

**ABSTRACT**

***THE EFFECT OF EXERGAMING ON THE CHANGES OF PHYSICAL  
ACTIVITY AND BMI (BODY MASS INDEX) IN CHILDREN WITH  
OBESITY***

***LITERATURE REVIEW***

**By :**

*Ida Nurul Fadilah*

***Introduction:*** Exergaming is an intervention that can be used as promotion of a healthy lifestyle to increase physical activity and reduce body mass index (BMI) in obese children and adolescents. It needs to be reminded and further explained about the effect of exergaming on changes in physical activity and BMI. The purpose of this review was to identify the type and explain the effect of exergaming on changes in physical activity and BMI in obese children and adolescents.

***Methods:*** Scopus, CINAHL, and PubMed database have been searched using adequate keywords. PICOS framework used to review and the inclusion criteria used in English language from 2011 to 2020. All articles found will be selected based on title, abstract and full text to determine the eligibility of the article and the result is that 10 articles were reviewed.

***Result:*** The results of the review of 10 articles show that there are several types of exergaming game units performed on obese children, namely Nintendo Wii game unit, Kinect Xbox game unit, Sony Play Station Eye Toy game unit, Cybex Trazer, Dance Dance Revolution (DDR), and the Xavix Boxing and Tennis systems. Exergaming interventions that do not have an effect are those that only use exergaming dance, while those that do give effect are the combination with exergaming sports.

***Discussions:*** Efforts to promote a healthy lifestyle among children through exergaming games still need to be done. The role of the government and family is needed to improve children's discipline to use digital technology properly so that they can take advantage of children's penchant for playing video games as well as preventing lack of physical activity and increasing BMI.

***Keywords:*** Exergaming, physical activity, BMI

**ABSTRAK**

**PENGARUH *EXERGAMING* TERHADAP PERUBAHAN AKTIVITAS FISIK DAN BMI (*BODY MASS INDEX*) PADA ANAK DENGAN OBESITAS**

*LITERATURE REVIEW*

Oleh :

Ida Nurul Fadilah

**Pendahuluan :** *Exergaming* adalah intervensi yang dapat digunakan sebagai promosi gaya hidup sehat untuk meningkatkan aktifitas fisik dan menurunkan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada anak dan remaja dengan obesitas. Perlu dilakukan identifikasi dan penjelasan lebih lanjut mengenai pengaruh *exergaming* terhadap perubahan aktifitas fisik dan IMT. Tujuan dari review ini adalah untuk mengidentifikasi jenis dan menjelaskan pengaruh *exergaming* terhadap perubahan aktivitas fisik dan IMT pada anak dan remaja dengan obesitas.

**Metode :** Pencarian artikel menggunakan tiga *database* yang terindeks *Scopus*, *CINAHL*, dan *PubMed* menggunakan kata kunci yang adekuat. Framework yang digunakan untuk meriview adalah PICOS dengan kriteria inklusi yakni jurnal berbahasa inggris dan rentang publikasi antara 2011-2020. Seluruh artikel yang ditemukan akan diseleksi berdasarkan judul, abstrak dan teks lengkap untuk menentukan kelayakan artikel dan hasilnya didapatkan 10 artikel yang direview.

**Hasil :** Hasil review dari 10 artikel menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis unit game *exergaming* yang dilakukan pada anak dengan obesitas yaitu unit game *Nintendo Wii*, unit game *Kinect Xbox*, unit game *Sony Play Station Eye Toy*, *Cyber Tracer*, *Dance Dance Revolution (DDR)*, dan sistem *Xavix Boxing* dan *Tennis*. Intervensi *exergaming* yang tidak memberikan pengaruh adalah intervensi yang hanya menggunakan *exergaming dance*, sedangkan yang memberikan pengaruh adalah kombinasi dengan *exergaming sport*.

**Diskusi :** Upaya promosi gaya hidup sehat dikalangan anak-anak melalui permainan *exergaming* masih perlu dilakukan. Peran pemerintah dan keluarga sangat diperlukan guna meningkatkan kedisiplinan anak untuk menggunakan teknologi digital dengan baik sehingga dapat memanfaatkan kegemaran anak bermain video game sekaligus sebagai pencegahan kurangnya aktivitas fisik dan peningkatan IMT.

**Kata Kunci :** *Exergaming*, aktivitas fisik, IMT