

## Intervensi Pendidikan Gizi Terhadap *Body Mass Index (Bmi)* Pada Anak Usia Sekolah Dengan Obesitas : A Systematic Review

### **SYSTEMATIC REVIEW : INTERVENTION OF NUTRITION EDUCATION ON BODY MASS INDEX (BMI) IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH OBESITY**

<sup>1</sup>Rina Oktaria, <sup>2</sup>Vina Dwi Lestari, <sup>3</sup>Betrianto

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Garuda Putih

Email : rinaoktaria93@gmail.com

#### **ABSTRACT**

*One of the problems of nutrition that occurs in children and gets special attention in the world of health is obesity. The purpose of this study was to analyze the effect of nutrition education interventions on body mass index (BMI) in obese primary school children. This research method starts from searching data using five databases, namely Science Direct, Taylor & Francis Online (Tandfonline), PubMed, Google Scholar and SAGE with a range of 2015-2020 with a total of 1.100 articles. Articles are searched for with the keyword "intervention AND nutrition AND obesity AND primary school". It was found that 19 articles met the criteria that were assessed using the JBI critical appraisal tools. The results of the review of the articles that have been carried out nutrition education provided by various methods such as lectures, demonstration, small groups and workshops. The media provided were leaflets, booklets, modules, comics, videos and posters. The setting for the provision of nutrition education is carried out in a school setting involving only children and family based setting involving children and parents/guardians. The conclusion of this article review is method that can be given is a method lecture with a duration period of at least 15 minutes and the duration time of maximum is 90 minutes. Media that can be given is leaflets, booklets and videos with material that is attached is about the concept of obesity, nutrition balanced and healthy food pyramid related to nutrition and physical activity. The recommendation in this research is to intervention in nutrition education routinely to overcome obesity in primary school children.*

**Keywords :** Primary School Children, BMI, Obesity, Nutrition Education

---

#### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Salah satu masalah gizi yang terjadi pada anak-anak dan mendapatkan perhatian khusus di dunia kesehatan adalah obesitas.

**Tujuan :** penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh intervensi pendidikan gizi terhadap *body mass index (BMI)* pada anak usia sekolah dengan obesitas.

**Metode :** penelitian ini dimulai dari pencarian data menggunakan lima *database* yaitu *Science Direct*, *Taylor & Francis Online (Tandfonline)*, *PubMed*, *Google Scholar* dan *SAGE* dengan rentang tahun 2015-2020 dengan jumlah 1.100 artikel. Artikel dicari dengan kata kunci "*intervention AND nutrition AND obesity AND primary school*". Ditemukan 19 artikel memenuhi kriteria yang dinilai menggunakan *the JBI critical appraisal tools*.

**Hasil :** telaah artikel yang telah dilakukan adalah pendidikan gizi diberikan dengan berbagai metode seperti ceramah, demonstrasi, kelompok kecil dan seminar. Media yang diberikan adalah *leaflet*, *booklet*, modul, komik, video dan poster. *Setting* pemberian pendidikan gizi dilakukan dengan *school setting* dengan hanya melibatkan anak dan *family based setting* yang melibatkan anak dan orang tua/wali.

**Kesimpulan :** dari telaah artikel ini adalah metode yang bisa diberikan adalah metode ceramah dengan durasi waktu minimal 15 menit dan durasi waktu maksimal adalah 90 menit. Media yang bisa diberikan adalah *leaflet*, *booklet* dan video dengan materi yang dilampirkan adalah tentang konsep obesitas, gizi seimbang dan piramida pangan sehat terkait gizi dan aktivitas fisik. Rekomendasi dalam penelitian adalah melakukan intervensi pendidikan gizi secara rutin untuk mengatasi obesitas pada anak usia sekolah.

**Kata Kunci:** Anak Usia Sekolah, BMI, Obesitas, Pendidikan Gizi

## PENDAHULUAN

Anak usia Sekolah Dasar (SD) adalah anak yang memasuki usia 6 hingga 12 tahun (Damayanti et al., 2019). Masalah gizi pada anak usia sekolah adalah masalah kesehatan yang berpengaruh terhadap masa depan dan kecerdasan anak. Hal tersebut memerlukan perhatian yang lebih serius (Rohmah et al., 2016). Salah satu masalah gizi yang terjadi pada anak-anak dan mendapatkan perhatian khusus di dunia kesehatan adalah obesitas (Yuliyana & Hanim, 2018).

Obesitas adalah kondisi penumpukan lemak yang berlebihan di jaringan adiposa yang berisiko menyebabkan gangguan kesehatan (Karakus et al., 2019). Secara global 124 juta anak menderita obesitas (Spinelli et al., 2019). Prevalensi obesitas pada kalangan anak-anak dan remaja terus mengalami peningkatan di seluruh dunia. Prevalensi obesitas pada anak usia sekolah di Eropa sebesar 4,9%. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa kejadian obesitas pada anak dan remaja adalah tingkat prevalensi tertinggi di Asia (Zhang et al., 2018). Prevalensi obesitas pada anak usia sekolah di Asia Timur sebesar 24,5% dan Asia Barat sebesar 11,9% (Mazidi et al., 2018). Prevalensi obesitas pada anak usia sekolah di Indonesia juga terus mengalami peningkatan (Rahmad, 2019).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2013) secara nasional masalah kelebihan berat badan pada anak umur 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8% yang terdiri dari *overweight* 10,8% dan obesitas 8,8% (Suryamulyawan & Arimbawa, 2019). Pada tahun 2018 prevalensi kelebihan berat badan pada anak meningkat sebesar 21,8%, yang terdiri dari *overweight* 10,8% dan obesitas 9,2% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Kebiasaan makan yang tidak baik seperti kelebihan mengkonsumsi jajanan yang tinggi lemak, tinggi gula dan tinggi kalori dapat menyebabkan obesitas pada anak (Nisak & Mahmudino, 2017). Makanan yang sering dikonsumsi oleh anak obesitas biasanya berupa *snack*, *biskuit*, *cokelat*, *soft drink*, *fast food* (Lee & Ham, 2015). Makanan dan minuman tersebut berkalsori tinggi dan rendah nutirisi (vitamin dan mineral) sehingga bisa menyebabkan obesitas jika dikonsumsi secara berlebihan (Caballero et al., 2017).

Dampak obesitas pada anak usia sekolah adalah asma, diabetes dan apnea saat tidur, dan penyakit kardiovaskular. Risiko penyakit kardiovaskular berupa peningkatan kolesterol total, trigliserida, kadar insulin dan peningkatan tekanan darah ditemukam di 60% dari anak-anak obesitas berusia 5-10 tahun (Williams & Greene, 2018). Anak-anak yang mengalami obesitas lebih cenderung mengalami obesitas di masa dewasa. Selain dampak fisik, anak yang mengalami obesitas juga akan terkena dampak psikologis (Spinelli et al., 2019).

BMI pada setiap orang berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhi BMI diantaranya adalah usia, aktivitas fisik, jenis kelamin dan pola makan (Putra et al., 2016). Informasi tentang ilmu gizi, khususnya yang harus dimakan dan apa yang tidak boleh dimakan dapat diperoleh dari pendidikan gizi. Pendidikan gizi adalah suatu proses yang berkesinambungan untuk menambah pengetahuan tentang gizi, yang membentuk sikap dan perilaku hidup sehat dengan memerhatikan pola makan sehari-hari dan faktor lain yang memengaruhi makanan serta membangun komitmen untuk selalu meningkatkan derajat kesehatan dan gizi individu serta masyarakat (Riswanti, 2016). Pendidikan gizi merupakan kegiatan yang dilaksanakan melalui penyuluhan sebagai upaya yang mananamkan pengertian gizi, pengenalan masalah makan, perencanaan makan dan perencanaan diet yang disepakati (Simbolon et al., 2018).

Pendidikan gizi dalam mengatasi obesitas dalam mempengaruhi BMI pada anak usia sekolah telah banyak dilakukan seperti yang telah dilakukan oleh Alexander, Grant, Pedrino, & Lyons (2014) dan Saifah, Mulyono, & Permatasari (2019). Tetapi angka kejadian obesitas pada anak usia sekolah masih tinggi, sebuah penelitian menunjukkan bahwa kejadian obesitas pada anak dan remaja adalah tingkat prevalensi tertinggi di Asia (Zhang et al., 2018).

Untuk itu penelitian ini bermaksud melakukan evaluasi terhadap penanganan obesitas dengan pendidikan gizi pada anak usia sekolah yang selama ini pernah dilakukan, dan seberapa besar penanganan tersebut memberikan kontribusi yang pada akhirnya diharapkan dapat dihasilkan suatu rekomendasi pencegahan dan penanggulangan yang dapat lebih bisa dipertahankan. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mendeskripsikan *systematic*

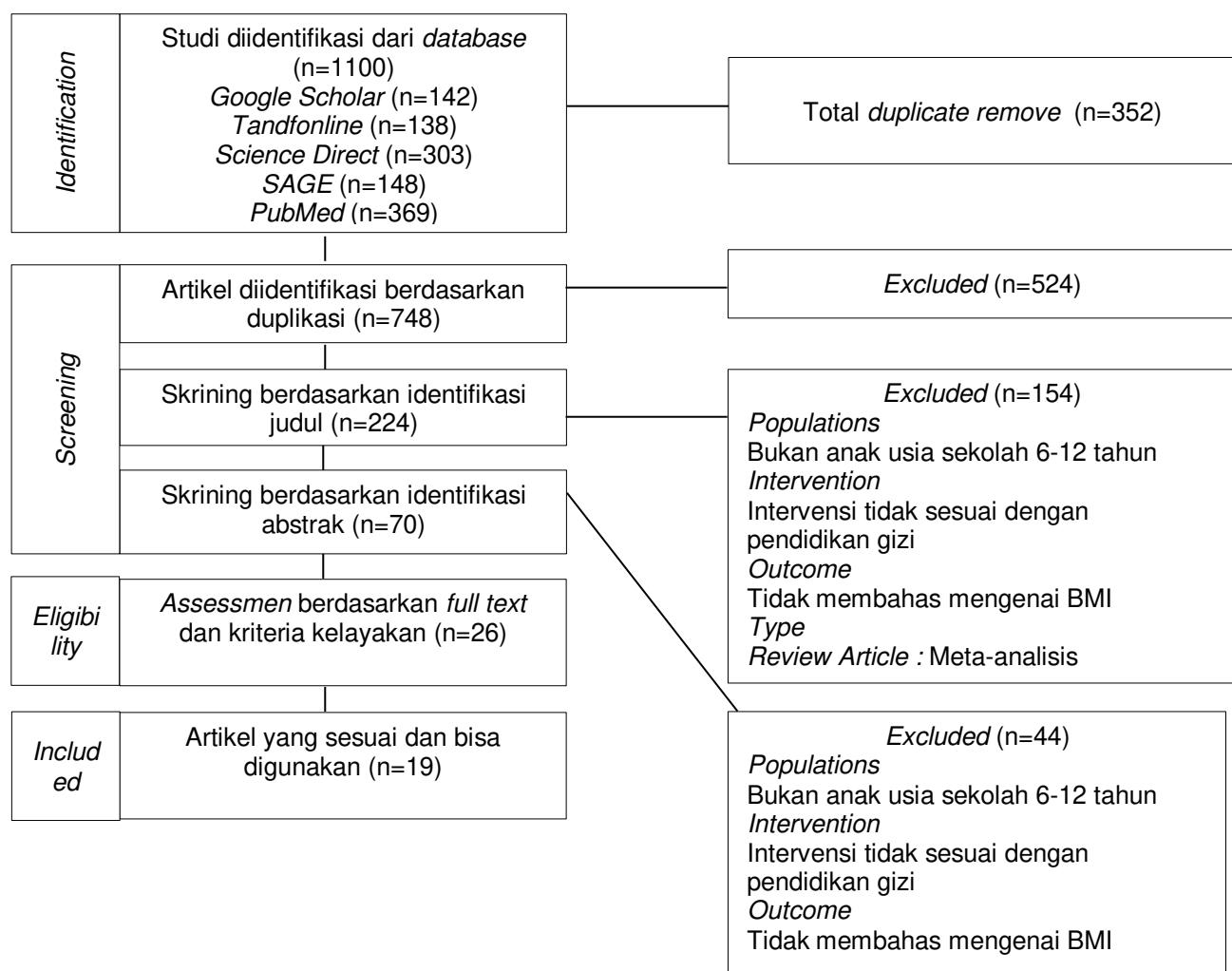
review tentang “intervensi pendidikan gizi terhadap *body mass index* (BMI) pada anak usia sekolah dengan obesitas”.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *systematic review*. Kata kunci yang digunakan adalah “*intervention AND nutrition AND obesity AND primary school*”. Berdasarkan hasil pencarian literatur melalui publikasi 5 database dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan dalam rentang tahun 2015-2020 dengan *type research article*, peneliti menemukan 1.100 artikel. Peneliti kemudian melakukan skrining berdasarkan duplikasi ditemukan sebanyak 748 artikel, skrining berdasarkan judul sebanyak 224 artikel, skrining berdasarkan abstrak sebanyak 70 artikel, skrining berdasarkan *full text* sebanyak 26 artikel. Kemudian artikel yang sesuai dan bisa digunakan sebanyak 19 artikel memenuhi kriteria dengan menggunakan *the JBI critical appraisal tools*.

## HASIL

Hasil artikel studi dapat digambarkan dalam diagram alir PRISMA dibawah ini :



Skema 1 Diagram Alir PRISMA Pencarian Literatur Intervensi Pendidikan Gizi terhadap *Body Mass Index* (BMI) Pada Anak Usia Sekolah dengan Obesitas

Sembilan belas artikel tersebut menjelaskan tentang intervensi pendidikan gizi yang bisa diberikan untuk perubahan BMI pada anak usia sekolah dengan obesitas. Intervensi pendidikan gizi yang diperoleh berdasarkan hasil analisis

terhadao 19 artikel dibagi menjadi 2 tema besar yaitu metode yang digunakan dalam memberikan pendidikan gizi dan media yang digunakan dalam memberikan pendidikan gizi.

## 1. Metode

Tabel 1 Metode yang digunakan dalam pemberian pendidikan gizi

No	Metode	Penulis Jurnal
1	Ceramah	Ditemukan di 19 artikel yang ditulis oleh : Aberman-Itzhak et al., (2018), Hao, Han, & Yamauchi, (2019), Cao et al., (2015), Li et al., (2017), Recasens et al., (2019), Li et al., (2019), Haghani et al., (2017), Madsen et al., (2015), Adab et al., (2017), Bustos, Olivares, Leyton, Cano, & Albala, (2016), Bhave, (2017) Wang, Lau, Wang, & Ma, (2015), Amini et al., (2016), Kubik et al., (2018), Arenaza et al., (2020), Keshani et al., (2016), Xu et al., (2015), Serra-Paya et al., (2015) dan Akdemir et al., (2017)
2	Demonstrasi	Ditemukan pada 3 artikel yang ditulis oleh : Aberman-Itzhak et al., (2018), Haghani et al., (2017) dan Adab et al., (2017)
3	Kelompok Kecil	Ditemukan pada 1 artikel yang ditulis oleh : Kubik et al., (2018)
4	Workshop/Seminar	Ditemukan pada 1 artikel yang ditulis oleh : Adab et al., (2017)

Berdasarkan tabel diatas ditemukan 4 metode dalam pemberian pendidikan gizi yaitu ceramah, demonstrasi, kelompok kecil dan seminar. Secara keseluruhan artikel yang ditelaah menggunakan metode ceramah.

## 2. Media

Tabel 2 Media yang digunakan dalam pemberian pendidikan gizi

No	Media	Penulis Jurnal
1	Leaflet	Ditemukan pada 6 artikel yang ditulis oleh : Li et al., (2017), Cao et al., (2015), Akdemir et al., (2017), Haghani et al., (2017), Bustos, Olivares, Leyton, Cano, & Albala, (2016) dan Keshani et al., (2016)
2	Booklet	Ditemukan pada 2 artikel yang ditulis oleh : Arenaza et al., (2020) dan Keshani et al., (2016)
3	Komik	Ditemukan pada 1 artikel yang ditulis oleh : Kubik et al., (2018)
4	Modul	Ditemukan pada 1 artikel yang ditulis oleh : Xu et al., (2015)
5	Video	Ditemukan pada 2 artikel yang ditulis oleh : Haghani et al., (2017), dan Keshani et al., (2016)
6	Poster	Ditemukan pada 3 artikel yang ditulis oleh : Haghani et al., (2017), Recasens et al., (2019) dan Xu et al., (2015)

Berdasarkan tabel diatas ditemukan 6 media dalam pemberian pendidikan gizi yaitu *leaflet*, *booklet*, modul, komik, video animasi dan poster. Namun untuk pemberian media, tidak semua artikel memberikan media dalam pendidikan gizi. Ditemukan 9 artikel yang tidak memberikan media dalam pemberian pendidikan gizi. Sementara durasi dalam pemberian pendidikan gizi juga beragam dimulai dari 15 menit sampai dengan 90 menit. Namun ada 4 artikel yang tidak menyebutkan berapa lama durasi waktu dalam pemberian intervensi pendidikan gizi hanya menyebutkan jumlah sesinya saja. Dan ada 5 artikel yang tidak menyebutkan berapa lama durasi waktu dan sesi dalam pemberian intervensi pendidikan gizi.

## PEMBAHASAN

## 1. Metode

### a. Ceramah

Durasi dalam pemberian intervensi pendidikan gizi beragam, dimulai dari 15 menit sampai dengan 90 menit dan dengan jumlah sesi yang berbeda-beda. Namun ada 3 artikel yang tidak menyebutkan berapa lama durasi waktu dan sesi dalam pemberian intervensi pendidikan gizi, artikel tersebut adalah Aperman-Itzhak et al., (2018), Li et al., (2019) dan Madsen et al., (2015).

Penggunaan metode ceramah dalam pemberian pendidikan gizi memiliki banyak keunggulan diantaranya adalah cocok untuk berbagai jenis peserta/sasaran, mudah pengaturannya, beberapa orang lebih dapat belajar dengan mendengar daripada membaca, penggunaan waktu yang efisien, dapat dilakukan pada kelompok sasaran yang besar, tidak terlalu banyak menggunakan alat bantu dan dapat digunakan untuk memberi pengantar pada suatu kegiatan (Supariasa, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahab & Rizuan (2020) diperoleh hasil penggunaan metode ceramah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan konsumsi sayur dan buah pada siswa sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agnesia (2020) diperoleh pendidikan gizi dengan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku makan dan BMI pada anak

### b. Demonstrasi

Berdasarkan hasil analisis artikel, ditemukan 3 artikel yang menggunakan metode demonstrasi dalam pemberian intervensi pendidikan gizi dengan metode demonstrasi yang berbeda. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Haghani et al., (2017) pendidikan gizi dengan demonstrasi dilaksanakan selama 60 menit/pertemuan Demonstrasi yang diberikan menggunakan alat peraga yaitu sampel makanan yang sesungguhnya. Penelitian yang kedua dilakukan oleh Aperman-Itzhak et al., (2018) selain menggunakan metode ceramah juga menggunakan metode demonstrasi, tetapi didalam artikel tidak disebutkan berapa lama durasi waktu setiap pertemuan dan sesi dalam pemberian intervensi pendidikan gizi. Penelitian yang ketiga dilakukan oleh Adab et al., (2017) selain menggunakan metode ceramah juga menggunakan metode demonstrasi, waktu dalam pemberian intervensi adalah 30 menit

Penggunaan metode demonstrasi dalam pemberian pendidikan gizi memiliki banyak keunggulan diantaranya adalah orang biasanya lebih percaya kepada apa yang mereka lihat atau kerjakan daripada apa yang mereka dengar atau baca, peragaan dapat diulang dan langsung dicoba oleh peserta, menggunakan benda nyata atau sesungguhnya, suasana relatif santai dan menyenangkan, membuat proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan lebih nyata, lebih mudah memahami sesuatu, menyesuaikan teori dengan kenyataan dan peserta dirangsang untuk mengamati secara teliti dan mendetail (Supariasa, 2012).

### c. Kelompok Kecil

Berdasarkan hasil analisis artikel hanya ada 1 artikel yang menggunakan metode kelompok kecil dalam pemberian intervensi pendidikan gizi. Penelitian yang dilakukan oleh Kubik et al., (2018) selain menggunakan metode ceramah juga menggunakan metode demonstrasi. Anak diberikan tema yang berbeda dalam tiap kelompok. Setiap kelompok berjumlah 4-5 orang. Pada setiap pertemuan tiap kelompok diberikan waktu 90 menit dimana kegiatan yang dilakukan adalah melakukan aktivitas team yang aktif, permainan aktivitas fisik, *snack break* yang dipersiapkan oleh siswa, membaca komik dengan lantang, melakukan aktivitas yang disesuaikan dengan isi komik.

Penggunaan metode kelompok dalam pemberian pendidikan gizi memiliki banyak keunggulan diantaranya adalah peserta dapat aktif berperan serta dalam

kegiatan, kesepakatan dapat dicapai secara demokratis, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman semua peserta dapat digali dan dimanfaatkan, komunikasi dilakukan secara lebih dekat (informal) dan langsung, kelompok dapat mengatur sendiri waktu dan tempat bertemu, dapat memperluas pandangan atau wawasan dan membantu mengembangkan kepemimpinan (Supariasa, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saifah et al., (2019) diperoleh hasil bahwa edukasi sebaya dengan menggunakan metode kelompok kecil memiliki pengaruh yang signifikan terhadap praktik gizi dan BMI pada anak usia sekolah yang mengalami gizi lebih.

d. Seminar/Workshop

Berdasarkan hasil analisis artikel hanya ada 1 artikel yang menggunakan metode kelompok kecil dalam pemberian intervensi pendidikan gizi. Penelitian yang dilakukan oleh Adab et al., (2017) selain menggunakan metode ceramah juga menggunakan metode seminar/workshop. Kegiatan *workshop* yang dilakukan juga dengan penambahan demonstrasi/praktik langsung yang dilakukan oleh siswa, waktu dalam pemberian intervensi adalah 30 menit. Kegiatan yang dilakukan adalah *workshop* keterampilan memasak yang bertujuan untuk menambah pengetahuan yang ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai asupan buah sayur dan mengurangi porsi atau asupan lemak dan gula.

Penggunaan metode seminar/workshop dalam pemberian pendidikan gizi memiliki banyak keunggulan diantaranya adalah banyak informasi yang didapat dalam waktu singkat, pergantian pembicara menarik perhatian peserta, dapat digunakan dalam kelompok besar dan dapat dipersiapkan dengan baik jauh hari sebelum dilaksanakannya seminar/workshop (Supariasa, 2012).

## 2. Media

a. Leaflet

Pemberian media *leaflet* dalam pemberian intervensi pendidikan gizi. Materi yang diberikan adalah konsep kelebihan berat badan obesitas, komplikasi kelebihan berat badan obesitas, pentingnya diet yang baik, kebutuhan tubuh berdasarkan kelompok makanan, cara melakukan aktivitas fisik, konsep kalori, pentingnya asupan seimbang, manfaat buah dan sayur dan persyaratan kelompok makanan utama yang sesuai bagi tubuh.

Kelebihan media *leaflet* sebagai media pembelajaran adalah dapat didistribusikan dalam berbagai kesempatan dan desain simpel pada *leaflet* membuat penerima tidak membutuhkan banyak waktu dalam membacanya (Notoatmodjo, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prameswari (2018) tentang promosi gizi dengan memberikan media *leaflet* membentuk sikap positif gemar makan ikan pada anak usia sekolah.

b. Booklet

Materi yang dimasukkan kedalam *booklet* adalah tentang meningkatkan konsumsi buah dan sayur, meningkatkan kebiasaan sarapan, mengurangi asupan gula dan anak diminta untuk lebih aktif dalam melakukan aktivitas fisik.

*Booklet* memiliki kelebihan yaitu informasi yang dituangkan lebih lengkap, lebih terperinci dan jelas serta bersifat edukatif. Selain itu, *booklet* yang digunakan sebagai media edukasi ini bisa dibawa pulang sehingga dapat dibaca berulang dan disimpan (Supariasa, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lanita, Sudargo, & Huriyati, (2015) diperoleh hasil pendidikan kesehatan melalui *short message service* (SMS) dan *booklet* tentang obesitas pada remaja *overweight* dan obesitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan dan BMI pada remaja.

c. Komik

Penelitian yang dilakukan oleh Kubik et al., (2018) memberikan media komik dalam pemberian intervensi pendidikan gizi. Media komik diberikan pada saat siswa dibagi kedalam kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang. Materi yang dimasukkan kedalam komik adalah tentang gaya hidup sehat. Adapun komponen dalam materi pemberian pendidikan gizi adalah konsumsi sayur  $\geq 5$  porsi buah dan sayur/hari, meminimalkan meminum minuman yang manis, meminimalkan menonton TV  $\leq 2$  jam/hari, mengurangi makan diluar terutama restaurant, sarapan setiap hari, makan dengan keluarga, aktivitas fisik  $\geq 1$  jam/hari dan membatasi porsi makan.

Komik juga mempunyai kelebihan dalam pembelajaran, penerapan media komik dalam pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga menumbuhkan motivasi belajar dan mampu merangsang keinginan peserta didik untuk membaca. Penggunaan komik diharapkan mampu memberikan warna baru dalam pembelajaran sehingga muncul motivasi dalam diri peserta didik untuk belajar dengan media berbasis komik (Hidayah & Ulva, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2018) diperoleh hasil bahwa pemberian pendidikan gizi dengan menggunakan media komik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan dan perubahan berat badan pada anak sekolah dasar dengan obesitas.

d. Video

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Haghani et al., (2017) terdapat 9 poin yang menjadi tujuan umum dan ada 5 poin yang menggunakan video dalam penyampaian materi pendidikan gizi. Adapun materi yang terkandung didalam 5 poin tersebut yang dimasukkan kedalam video adalah pentingnya diet yang baik, kebutuhan tubuh berdasarkan kelompok makanan, cara melakukan aktivitas fisik, konsep kalori, pentingnya asupan seimbang, manfaat buah dan sayur dan persyaratan kelompok makanan utama yang sesuai bagi tubuh. Media video penelitian yang dilakukan oleh Keshani et al., (2016) berupa video animasi pendek dengan durasi waktu 5-10 menit dengan konten nutrisi yaitu tentang piramida makanan dan menu piringku dan aktivitas fisik.

Menurut Daryanto (2011) keunggulan penggunaan media video dalam pemberian pendidikan kesehatan antara lain video menambah satu dimensi baru didalam pembelajaran, video menyajikan gambar bergerak kepada siswa disamping suara yang menyertainya dan video dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara nyata.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masitah, Pamungkasari, & Suminah, (2017) diperoleh hasil bahwa pendidikan gizi dengan video animasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap persepsi *body image* remaja.

e. Poster

Poster yang diberikan berisi tentang gaya hidup sehat yang mempromosikan tentang makan sehat, pengenalan jenis makanan dan energi yang terkandung didalam berbagai makanan serta saran praktis tentang cara makan sehat tiap harinya dan beraktivitas fisik secara aktif. Selain itu materi yang terkandung didalam 6 poin tersebut adalah konsep komplikasi kelebihan berat badan obesitas, pentingnya diet yang baik, kebutuhan tubuh berdasarkan kelompok makanan, cara melakukan aktivitas fisik, pentingnya asupan seimbang, manfaat buah dan sayur dan persyaratan kelompok makanan utama yang sesuai bagi tubuh.

Keunggulan poster dalam pemberian pendidikan gizi diantaranya adalah pada prinsipnya mudah pembuatannya, waktu membuatnya tidak terlalu lama, mudah, dapat menjangkau sasaran banyak, mudah mengunggah orang untuk berpartisipasi, dapat dibawa kemana-mana, merangsang orang yang melihatnya untuk mengikuti maksud poster, membantu meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar, membangkitkan motivasi belajar dan menarik perhatian dan dapat

ditempelkan dimana-mana sehingga tidak memerlukan tempat yang khusus (Supariasa, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indraswari (2019) diperoleh hasil bahwa pemberian pendidikan gizi dengan media poster dan kartu gizi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan dan sikap anak tentang gizi seimbang.

f. Modul

Modul yang diberikan berisi tentang pengenalan jenis makanan dan energi yang terkandung didalam berbagai makanan dan saran praktis tentang cara makan sehat tiap harinya. Tujuan pembuatan modul adalah agar peserta pendidikan lebih mudah memahami materi-materi pelajaran yang diberikan. Setiap modul menyajikan konteks sebuah konteks untuk meningkatkan pemahaman tentang sebuah konteks. Modul merupakan media yang paling mudah karena dapat dipelajari di mana saja dan kapan saja tanpa harus menggunakan alat khusus, menyampaikan pesan pembelajaran yang mampu memaparkan kata-kata, gambar dan angka-angka, meningkatkan motivasi peserta, serta pemberi materi dapat mengetahui mana siswa yang berhasil dengan baik ataupun yang kurang berhasil (Puspitasari, 2019).

## KESIMPULAN

Pemberian intervensi pendidikan gizi dibagi menjadi 2 tema besar yaitu ditinjau dari penggunaan metode, dan media. Adapun metode yang bisa diberikan adalah metode ceramah dengan durasi waktu minimal 15 menit dan durasi waktu maksimal adalah 90 menit. Media yang bisa diberikan adalah *leaflet*, *booklet* dan video dengan materi yang dilampirkan adalah tentang konsep obesitas, gizi seimbang dan piramida pangan sehat terkait gizi dan aktivitas fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adab, P., Pallan, M. J., Lancashire, E. R., Hemming, K., Frew, E., Barrett, T., Bhopal, R., Cade, J. E., Canaway, A., Clarke, J. L., Daley, A., Deeks, J. J., Duda, J. L., Ekelund, U., Gill, P., Griffin, T., McGee, E., Hurley, K., Martin, J., ... Cheng1, K. K. (2017). Effectiveness of a childhood obesity prevention programme delivered through schools, targeting 6 and 7 year olds: cluster randomised controlled trial (WAVES study). *BMJ (Online)*, 358, 1–15. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bmj.k211>
- Agnesia, D. (2020). Peran Pendidikan Gizi Dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Gizi Seimbang Pada Remaja Di Sma Yasmu Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. *ACADEMICS IN ACTION Journal of Community Empowerment*, 1(2), 64. <https://doi.org/10.33021/aia.v1i2.847>
- Akdemir, M., Donmez, L., & Polat, H. (2017). The effect of nutritional and physical activity interventions on nutritional status and obesity in primary school children: A cluster randomized controlled study. *Kuwait Medical Journal*, 49(2), 105–113.
- Alexander, A. G., Grant, W. L., Pedrino, K. J., & Lyons, P. E. (2014). A prospective multifactorial intervention on subpopulations of predominately hispanic children at high risk for obesity. *Obesity*, 22(1), 249–253. <https://doi.org/10.1002/oby.20557>
- Amini, M., Djazayery, A., Majdzadeh, R., Taghdisi, M. H., Sadrzadeh-Yeganeh, H., Abdollahi, Z., Hosseinpour-Niazi, N., Chamari, M., & Nourmohammadi, M. (2016). A School-Based Intervention to Reduce Excess Weight in Overweight and Obese Primary School Students. *Biological Research for Nursing*, 18(5), 531–540. <https://doi.org/10.1177/1099800416654261>
- Aberman-Itzhak, T., Yom-Tov, A., Vered, Z., Waysberg, R., Livne, I., & Eilat-Adar, S. (2018). School-Based Intervention to Promote a Healthy Lifestyle and Obesity Prevention Among Fifth- and Sixth-Grade Children. *American Journal of Health Education*, 49(5), 289–295. <https://doi.org/10.1080/19325037.2018.1486755>
- Arenaza, L., Oses, M., Amasene, M., Ignacio, D., Rodr, B., & Labayen, I. (2020). The Effect

- of a Family-Based Lifestyle Education Program on Dietary Habits, Hepatic Fat and Adiposity Markers in 8–12-Year-Old Children with Overweight/Obesity. *Nutrients*, 12(5), 1443.
- Bhave, S. (2017). Effectiveness of a Five Year School-Based Intervention Programme to Reduce Adiposity and Improve Fitness and Lifestyle in Indian Children ; The SYM-KEM Study. *Europe PMC Funders Group*, 101(1), 33–41. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-308673>.Effectiveness
- Bustos, N., Olivares, S., Leyton, B., Cano, M., & Albala, C. (2016). Impact of a school-based intervention on nutritional education and physical activity in primary public schools in Chile (KIND) programme study protocol: Cluster randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3878-z>
- Caballero, B., Vorkoper, S., Anand, N., & Rivera, J. A. (2017). Preventing childhood obesity in Latin America: an agenda for regional research and strategic partnerships. *Obesity Reviews*, 18(July), 3–6. <https://doi.org/10.1111/obr.12573>
- Cao, Z. J., Wang, S. M., & Chen, Y. (2015). A randomized trial of multiple interventions for childhood obesity in china. *American Journal of Preventive Medicine*, 48(5), 552–560. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.12.014>
- Damayanti, R., Lutfiya, I., & Nilamsari, N. (2019). The Efforts To Increase Knowledge About Balances Nutrition At Elementary School. *Journal of Community Service and Engagements* 01, 28–33. <https://doi.org/10.20473/dc.v1i1.2019.28-33>
- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Media Pembelajaran.
- Haghani, S., Shahnazi, H., & Hassanzadeh, A. (2017). Effects of tailored health education program on overweight elementary school students' obesity-related lifestyle: A school-based interventional study. *Oman Medical Journal*, 32(2), 140–147. <https://doi.org/10.5001/omj.2017.25>
- Hao, M., Han, W., & Yamauchi, T. (2019). Short-Term and Long-Term Effects of a Combined Intervention of Rope Skipping and Nutrition Education for Overweight Children in Northeast China. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 31(4), 348–358. <https://doi.org/10.1177/1010539519848275>
- Hidayah, N., & Ulva, R. K. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 34–46.
- Indraswari, S. H. (2019). Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Poster Dan Kartu Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Anak Tentang Gizi Seimbang Di Sdn Plosokerto 1-172 Surabaya. In *The Indonesian Journal of Public Health* (Vol. 14, Issue 2, p. 210). <https://doi.org/10.20473/ijph.v14i2.2019.211-222>
- Karakus, B., Save, D., Ates, M., Kolasayin, M., & Tuncekin, I. (2019). Prevalence of obesity and overweight among primary school children in a District of Istanbul, Turkey. *Marmara Medical Journal*, 32(2), 76–80. <https://doi.org/10.5472/marumj.570909>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Keshani, P., Mousavi, S. M., Mirzaei, Z., Hematdar, Z., Maayeshi, N., Mirshekari, M., Ranjbaran, H., & Faghih, S. (2016). Original Article Effect of a School-based Nutrition Education Program on the Nutritional Status of Primary School Children. *Nutrition and Food Sciences Research*, 3(1), 27–34.
- Kubik, M. Y., Fulkerson, J. A., Sirard, J. R., Garwick, A., Temple, J., Gurvich, O., Lee, J., & Dudovitz, B. (2018). School-based secondary prevention of overweight and obesity among 8- to 12-year old children: Design and sample characteristics of the SNAPSHOT trial. *Contemporary Clinical Trials*, 75, 9–18. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2018.10.011>
- Lanita, U., Sudargo, T., & Huriyati, E. (2015). Pengaruh pendidikan kesehatan melalui short message service (sms) dan booklet tentang obesitas pada remaja overweight dan obesitas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(1), 36. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22920>
- Lee, G. Y., & Ham, O. K. (2015). Factors Affecting Underweight and Obesity among Elementary School Children in South Korea. *Asian Nursing Research*, 9(4), 298–304. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2015.07.004>

- Li, B., Liu, W. J., Adab, P., Pallan, M., Hemming, K., Frew, E., Lin, R., Martin, J., Liu, W., & Cheng, K. K. (2017). Cluster-randomised controlled trial to assess the effectiveness and cost-effectiveness of an obesity prevention programme for Chinese primary school-aged children: the CHIRPY DRAGON study protocol. *BMJ Open*, 7(11). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018415>
- Li, B., Pallan, M., Liu, W. J., Hemming, K., Frew, E., Lin, R., Liu, W., Martin, J., Zanganeh, M., Hurley, K., Cheng, K. K., & Adab, P. (2019). The CHIRPY DRAGON intervention in preventing obesity in Chinese primary school-aged children: A cluster-randomised controlled trial. *PLoS Medicine*, 16(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002971>
- Madsen, K., Linchey, J., Gerstein, D., Ross, M., Myers, E., Brown, K., & Crawford, P. (2015). Energy balance 4 kids with play: Results from a two-year cluster-randomized trial. *Childhood Obesity*, 11(4), 375–383. <https://doi.org/10.1089/chi.2015.0002>
- Masitah, R., Pamungkasari, E. P., & Suminah. (2017). *Body Image Remaja Effect of Nutrition Education With Animated Video on Perception of Teen Body Image*. 5(1), 88–94.
- Mazidi, M., Banach, M., & Kengne, A. P. (2018). Prevalence of childhood and adolescent overweight and obesity in Asian countries: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Medical Science*, 14(6), 1185–1203. <https://doi.org/10.5114/aoms.2018.79001>
- Nisak, A. J., & Mahmudino, T. (2017). Pola Konsumsi Makanan Jajanan di Sekolah Dapat Meningkatkan Resiko Overweight/Obesitas pada Anak. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(3), 298–382. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i3.2017>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugroho, A. (2018). Pengaruh Media Pendidikan Gizi (Komik) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Berat Badan pada Anak Sekolah Dasar dengan Obesitas. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 57. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i1.746>
- Prameswari, G. (2018). Promosi Gizi Terhadap Sikap Gemar Makan Ikan Pada Anak Usia Sekolah. *Journal of Health Education*, 25(1), 57–60. <https://doi.org/10.1080/10556699.1994.10603001>
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 17–25.
- Putra, R. N. Y., Ermawati, & Amir, A. (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 551–557. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.575>
- Rahmad, A. H. Al. (2019). Sedentari Sebagai Faktor Kelebihan Berat Badan Remaja. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 5(1), 16. <https://doi.org/10.30602/jvk.v5i1.163>
- Recasens, M. A., Xicola-Coromina, E., Manresa, J. M., Ullmo, P. A., Jensen, B. B., Franco, R., Suarez, A., Nadal, A., Vila, M., Recasens, I., Pérez, M. J., Castell, C., & Llangués, E. (2019a). Impact of school-based nutrition and physical activity intervention on body mass index eight years after cessation of randomized controlled trial (AVall study). *Clinical Nutrition*, 38(6), 2592–2598. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.12.029>
- Recasens, M. A., Xicola-Coromina, E., Manresa, J. M., Ullmo, P. A., Jensen, B. B., Franco, R., Suarez, A., Nadal, A., Vila, M., Recasens, I., Pérez, M. J., Castell, C., & Llangués, E. (2019b). Impact of school-based nutrition and physical activity intervention on body mass index eight years after cessation of randomized controlled trial (AVall study). *Clinical Nutrition*, 38(6), 2592–2598. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.12.029>
- Riswanti, I. (2016). Media Buletin Dan Seni Mural Dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan Tentang Obesitas. *JHE (Journal of Health Education)*, 1(1), 62–70.
- Rohmah, N., Subirman, & Iriyani. (2016). Pendidikan Gizi Anak Sekolah Dasar Pada Daerah Hutan Hujan Tropis Kalimantan Timur. *Higiene*, 2(3), 122–125.
- Saifah, A., Mulyono, S., & Permatasari, H. (2019). Edukasi Sebaya Terhadap Praktik Gizi Dan Indeks Massa Tubuh Anak Usia Sekolah Yang Mengalami Gizi Lebih. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 5(3), 55. <https://doi.org/10.22487/j25020749.2019.v5.i3.14058>
- Serra-Paya, N., Ensenyat, A., Castro-Vinuales, I., Real, J., Sinfreu-Bergués, X., Zapata, A., Mur, J. M., Galindo-Ortego, G., Solé-Mir, E., & Teixido, C. (2015). Effectiveness of a

- multi-component intervention for overweight and obese children (nereu program): A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 10(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144502>
- Simbolon, D., Tafrieani, W., & Dahrizal, D. (2018). Edukasi Gizi dan Perubahan Berat Badan Remaja Overweight dan Obesitas. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 289. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.841>
- Spinelli, A., Buoncristiano, M., Kovacs, V. A., Yngve, A., Spiroski, I., Obreja, G., Starc, G., Pérez, N., Rito, A. I., Kunešová, M., Sant'Angelo, V. F., Meisfjord, J., Bergh, I. H., Kelleher, C., Yardim, N., Pudule, I., Petruskiene, A., Duleva, V., Sjöberg, A., ... Breda, J. (2019). Prevalence of severe obesity among primary school children in 21 European countries. *Obesity Facts*, 12(2), 244–258. <https://doi.org/10.1159/000500436>
- Supariasa, D. N. (2012). *Pendidikan & Konsultasi Gizi* (D. Widiarti (ed.)). EGC.
- Suryamulyawan, K. A., & Arimbawa, I. M. (2019). *Prevalensi dan karakteristik obesitas pada anak di Sekolah Dasar Saraswati V Kota Denpasar tahun 2016*. 10(2), 342–346. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i2.393>
- Wahab, A., & Rizuan. (2020). Pengaruh Metode Ceramah Terhadap Tingkat Pengetahuan Konsumsi Buah dan Sayur Siswa Sd Negeri 060841 Medan. *Stikes Siti Hajar*, 22–28.
- Wang, J. J., Lau, W. C. P., Wang, H. J., & Ma, J. (2015). Evaluation of a comprehensive intervention with a behavioural modification strategy for childhood obesity prevention: A nonrandomized cluster controlled trial Health behavior, health promotion and society. *BMC Public Health*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2535-2>
- Williams, & Greene. (2018). Childhood Overweight and Obesity: Affecting Factors, Education and Intervention. *Journal of Childhood Obesity*, 03(02), 1–7. <https://doi.org/10.21767/2572-5394.100049>
- Xu, F., Ware, R. S., Leslie, E., Tse, L. A., Wang, Z., Li, J., & Wang, Y. (2015). Effectiveness of a randomized controlled lifestyle intervention to prevent obesity among Chinese primary school students: Click-obesity study. *PLoS ONE*, 10(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141421>
- Yuliyana, T., & Hanim, D. (2018). *Associations between nutrition attitudes , socioeconomic status , and vitamin E intake on blood pressure among elderly with hypertension in Klaten , Central Java-Indonesia*. 7(3), 607–611. <https://doi.org/10.15562/bmj.v7i3.882>
- Zhang, X., Zhang, F., Yang, J., Yang, W., Liu, W., Gao, L., Peng, Z., & Wang, Y. (2018). Prevalence of overweight and obesity among primary school-aged children in Jiangsu Province, China, 2014-2017. *PLoS ONE*, 13(8), 2014–2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202681>