

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2022

**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN MENGGUNAKAN *POP UP BOOK*
TERHADAP POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK TENTANG GIZI
SEIMBANG ANAK OBESITAS SD II AL-ABIDIN SURAKARTA**

Meisa Putri Permatasari¹⁾, Dian Nur Wulaningrum²⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾ Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada
Surakarta

Ps3458122@gmail.com

ABSTRAK

Usia sekolah merupakan salah satu masa yang mengalami tumbuh kembang yang cepat. Pada usia ini aktivitas fisik terus meningkat seperti, bermain, berolahraga atau membantu orangtua dalam bekerja. Pemberian gizi pada usia ini biasanya tidak berjalan secara sempurna, karena banyak faktor lingkungan yang sangat memengaruhi perilaku makannya. Kebiasaan makan yang salah pada anak sekolah dapat mengakibatkan masalah gizi yang serius, seperti obesitas bagi mereka yang kelebihan kalori. Penelitian ini merupakan yang dilakukan kepada 63 siswa/I SDII Al-Abidin Surakarta yang memiliki berat badann berlebih. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik observasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasy experiment* dengan *pre post test without control group*. Pola makan responden sebelum pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang baik sebanyak 8 responden 12,7%, cukup sebanyak 30 responden 47,6%, dan kurang sebesar 25 responden 39,7% sedangkan pola makan responden sesudah pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang baik sebanyak 42 responden 66,7% dan cukup sebanyak 21 responden 33,3%. Aktifitas fisik responden sebelum pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up b'ook* tentang gizi seimbang baik sebanyak 8 responden 12,7%, cukup sebanyak 30 responden 47,6%, dan kurang sebesar 25 responden 39,7% sedangkan aktifitas fisik responden sesudah pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang baik sebanyak 42 responden 66,7% dan cukup sebanyak 21 responden 33,3%.

Kata kunci : Usia, Pola makan, Gizi, Obesitas, Aktivitas
Daftar pustaka : 11 (2012 – 2021)

**THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION USING POP-UP BOOKS ON DIET
AND PHYSICAL ACTIVITY ABOUT WELL-BALANCED NUTRITION IN
OBESE CHILDREN AT SD II AL-ABIDIN SURAKARTA**

Meisa Putri Permatasari¹⁾, Dian Nur Wulaningrum²⁾

- ¹⁾Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs University of Kusuma
Husada Surakarta
²⁾ Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs University of Kusuma
Husada Surakarta
Ps3458122@gmail.com

ABSTRACT

School-age is a period of rapid growth and development. At this age, physical activity grows continuously; playing, exercising, or helping parents at work. Usually, at this age, the nutrition condition does not run perfectly due to environmental factors that significantly affect their eating behaviour. Incorrect eating habits in school children could lead to serious nutritional problems, such as obesity with excess calories. The study was conducted on 63 overweight students at SDII Al-Abidin Surakarta. Sampling was performed by observation technique. This type of research is quantitative with a quasi-experimental design and pre-post-test without a control group. The eating habits of respondents before receiving health education using a pop-up book about well-balanced nutrition showed eight (8) respondents (12.7%) in the Good category, 30 respondents (47.6%) in the Sufficient category, and 25 respondents (39.7%) in the Poor category. Meanwhile, the respondent's diet after receiving health education using a pop-up book on well-balanced nutrition obtained 42 respondents, 66.7% in the Good category and 21 respondents 33.3% in the Sufficient category. The physical activity of respondents before receiving health education using pop-up books about well-balanced nutrition showed eight (8) respondents (12.7%) in the Good category, 30 respondents 47.6% in the Sufficient category, and 25 respondents 39.7% in the Poor category. In addition, the respondents' physical activity after receiving health education using a pop-up book about well-balanced nutrition presented 42 respondents 66.7% in the Good category and 21 respondents 33.3% in the Enough category.

Keywords : Age, Diet, Nutrition, Obesity, Activity.
Bibliography : 11 (2012 – 2021).

PENDAHULUAN

Usia sekolah merupakan salah satu masa yang mengalami tumbuh kembang yang cepat. Pada usia ini aktivitas fisik terus meningkat seperti, bermain, berolahraga atau membantu orangtua dalam bekerja. Asupan gizi yang baik dari segi kuantitas maupun kualitas diperlukan agar tumbuh kembang anak dapat optimal. Pemberian gizi pada usia ini biasanya tidak berjalan secara sempurna, karena banyak faktor lingkungan yang sangat memengaruhi perilaku makannya. Kebiasaan makan yang salah pada anak sekolah dapat mengakibatkan masalah gizi yang serius, seperti obesitas bagi mereka yang kelebihan kalori (Jukes, 2015).

Masalah gizi pada anak sekolah ini sering dikaitkan dengan pola konsumsi kebiasaan makan dan perilaku baik di rumah maupun di sekolah. Perilaku makan seperti konsumsi makanan jajanan, *junk food*, dari aspek nilai gizi banyak mengandung lemak terutama makanan jajanan yang digoreng. Hal inilah yang dapat dikaitkan dengan terjadinya obesitas pada anak – anak sekolah (Judarwanto, 2019).

World Health Organization (WHO) menyatakan kejadian obesitas di dunia pada rentang usia 5-19 tahun mengalami peningkatan tahun ke tahun. Terdapat data lebih dari 340 juta anak pada tahun 2016 mengalami obesitas (Studi *et al.* Indonesia sebesar 6,9% (Sinulingga 2021). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi obesitas di Indonesia pada usia 5-12 tahun yang mengalami obesitas adalah sekitar 9,2% dari 165.682 kasus obesitas. Sedangkan di provinsi Jawa Tengah kasus obesitas pada anak sebanyak 12.626 kasus. Hasil data Riskesdas tahun 2018 berdasarkan kategori Status Gizi (IMT/U) kasus obesitas pada anak usia 5-12 tahun di provinsi Jawa Tengah, data obesitas

tetinggi berada di daerah Kota Surakarta yaitu 24,11% , Brebes 20,63%, Magelang 20,63%, Kudus 18,38% dan Pati 18,04%.

Pola makan juga merupakan factor pencetus terjadinya obesitas karena mengkonsumsi makanan dalam porsi besar, makanan tinggi energy, dan makanan lemak tinggi. Selain pola makan, kurangnya aktivitas fisik juga merupakan factor penyebab obesitas pada anak. Adanya perubahan gaya hidup yang menyebabkan penurunan aktivitas pada anak (Kemenkes RI, 2015).

Aktivitas fisik merupakan suatu pergerakan yang melibatkan otot-otot secara aktif dan dapat mengeluarkan energy gaya hidup yang kurang menggunakan aktivitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang. (El Baz, 2019).

Pendidikan tidak terlepas dari proses belajar mengajar. Proses belajar membutuhkan alat bantu atau media yang dapat digunakan untuk mempermudah menyampaikan pesan kepada sasaran. Pemilihan media belajar harus berdasarkan pada tujuan pembelajaran dan kemampuan belajar siswa (Moerdiyanto, 2018).

Pop up book adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi. Sekilas *pop up* hampir sama dengan origami dimana kedua seni ini menggunakan teknik melipat kertas. Walau demikian origami lebih fokus pada penciptaan objek atau benda, sedangkan *pop up* lebih cenderung pada pembuatan mekanis kertas yang dapat membuat gambar tampak secara lebih berbeda baik dari sisi perspektif dan dimensi, perubahan bentuk hingga dapat bergerak. *Pop up book* dapat memberikan visualisasi materi yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang terlihat lebih berdimensi dan memiliki tekstur yang menggambarkan bentuk aslinya. Hal –

hal seperti diatas membuat materi yang dimuat dalam *pop up book* menjadi lebih menarik (Montanaro, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD II Al- Abidin Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif* dengan desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan *pre post test without control group*. Responden berjumlah 63 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner pola makan dan aktivitas tidur yang telah diuji validitas dan realibilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini meliputi :

Tabel 1

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n=63)

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perempuan	32	50,8
Laki-Laki	31	49,2
Total	63	100,0

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan sebanyak 32 orang dengan persentase sebesar 50,8%. Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian oleh Tasya & Sunarti (2019) yang menyebutkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 48 orang. Jenis kelamin dapat menentukan kebutuhan energi dan zat gizi, bila konsumsi makan berlebihan dari kebutuhan dan terjadi dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan gangguan dalam pertumbuhan remaja (Diba et al., 2022). Laki-laki memiliki metabolisme lebih tinggi daripada perempuan. Akibatnya tubuh laki-laki akan lebih banyak membakar kalori sehingga tidak tertimbun jaringan lemak. Pada perempuan metabolisme lebih sedikit sehingga mudah mengalami obesitas (Yahya, 2017). Selain itu, jenis kelamin

merupakan faktor yang dapat membedakan pola konsumsi makan seseorang. Pertumbuhan, perkembangan, dan massa otot antara laki-laki dengan perempuan sangat berbeda. Dimana laki-laki memiliki pola konsumsi makan lebih banyak dibandingkan perempuan (Choiriyah et al., 2019)

Tabel 2

Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Makan Sebelum Pemberian Edukasi Kesehatan Menggunakan Pop Up Book tentang Gizi Seimbang (n=63)

Pola Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Cukup	24	38,1
Kurang	39	61,9
Total	63	100,0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa mayoritas responden sebelum pemberian edukasi kesehatan menggunakan pop up book memiliki pola makan kurang sebanyak 39 orang dengan persentase sebesar 61,9%. Menurut Yahya (2017) pola makan yang sehat dan bergizi juga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan motorik anak. Pola makan merupakan informasi yang dapat memberi gambaran tentang berbagai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh suatu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Hariyani Sulistyoningih, 2011).

Tabel 3

Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Makan Sesudah Pemberian Edukasi Kesehatan Menggunakan Pop Up Book Tentang Gizi Seimbang (n=63)

Pola Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	45	71,3
Cukup	18	28,7
Total	63	100,0

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa mayoritas responden sesudah pemberian edukasi kesehatan menggunakan pop up book memiliki pola makan baik sebanyak 45 orang dengan persentase sebesar 71,3%. Pengaturan pola makan

dengan menentukan jumlah asupan makanan per hari selama 10 hari lamanya dapat menyebabkan penurunan berat badan sekitar 0,7-1,3 kg (Amir & Asma, 2021). Peneliti berpendapat sesudah diberikan edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang mayoritas responden mengalami peningkatan pola makan yang dari cukup menjadi baik dalam hal mengonsumsi sayuran, buah-buahan, keteraturan makan, lauk pauk yang berprotein, dan air putih. Dengan adanya edukasi kesehatan tentang gizi seimbang menggunakan *pop up book* dapat memberikan informasi tentang gizi seimbang kepada responden sehingga terdapat perubahan pola makan responden menjadi baik sesuai dengan informasi yang telah didapat.

Tabel 4

Karakteristik Responden Berdasarkan Aktifitas Fisik Sebelum Pemberian Edukasi Kesehatan Menggunakan Pop Up Book Tentang Gizi Seimbang (n=63)

Aktifitas Fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Cukup	41	65,1
Kurang	22	34,9
Total	63	100,0

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa mayoritas responden sebelum pemberian edukasi kesehatan menggunakan pop up book memiliki aktifitas fisik cukup sebanyak 41 orang dengan persentase sebesar 65,1%. Aktifitas fisik merupakan segala gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran energi/tenaga dan pembakaran energi (Kemenkes RI, 2014).

Tabel 5

Karakteristik Responden Berdasarkan Aktifitas Fisik Sesudah Pemberian Edukasi Kesehatan Menggunakan Pop Up Book Tentang Gizi Seimbang (n=63)

Aktifitas Fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	42	66,7
Cukup	21	33,3
Total	63	100,0

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa mayoritas responden sesudah pemberian edukasi kesehatan menggunakan pop up book memiliki aktifitas fisik baik sebanyak 42 orang dengan persentase sebesar 66,7%. Aktifitas fisik yang kurang dapat menyebabkan obesitas khususnya pada anak sekolah. Anak-anak semasa dulu lebih senang memainkan permainan fisik seperti berlari, melompat, dan lainnya. Namun, seiring berkembangnya teknologi menyebabkan anak lebih senang bermain game di rumah. Aktifitas yang kurang menyebabkan jumlah kalori yang dibakar lebih sedikit dibandingkan jumlah kalori yang dikonsumsi sehingga menyebabkan penimbunan lemak di dalam tubuh (Fadilah & Sefrina, 2022).

Peneliti berpendapat sesudah diberikan edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* aktifitas fisik responden meningkat dari cukup menjadi baik. Hal tersebut berarti pemberian edukasi kesehatan tentang gizi seimbang menggunakan *pop up book* dapat merubah aktifitas fisik responden.

Tabel 6

Pengaruh Pemberian Edukasi Kesehatan Menggunakan Pop Up Book Terhadap Pola Makan dan Aktifitas Fisik Tentang Gizi Seimbang Anak Obesitas(63)

	Setelah Edukasi-Sebelum Edukasi
Z	-9,905
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil uji Wilcoxon signed test didapatkan nilai Z sebesar -9,905 dan nilai asymp. Sig. (2-tailed) 0,000 lebih kecil dari tingkat alfa 5% (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi kesehatan menggunakan pop up book terhadap pola makan dan aktifitas fisik tentang gizi seimbang anak obesitas di SD II Al-Abidin Surakarta.

Pendidikan gizi bertujuan untuk menghasilkan peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku, peningkatan kesadaran untuk mencapai keadaan gizi dan kesehatan yang optimal (Diba et al., 2022). Penyuluhan pendidikan gizi seimbang (PGS) menggunakan mediapromosi gizi (*pop up book*, *PGS Cards*, dan leaflet) dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap siswa tentang gizi seimbang (Kurdanti et al., 2019).

Pop up book adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi (Montanaro, 2019). Dalam kegiatan pembelajaran media *pop up book* dapat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa seperti berpikir kreatif, berpikir konvergen-divergen, berpikir logis, dan lain sebagainya (Aeni, 2018). Dengan pemberian pengetahuan tentang gizi seimbang pada anak obesitas melalui media *pop up book* dapat menimbulkan kesadaran mengenai pentingnya kesehatan gizi terutama pola makan dan aktifitas fisik sehingga dapat besikap sesuai dengan pengetahuan atau informasi yang telah didapatkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Jenis kelamin responden perempuan sebanyak 32 orang dengan persentase 50,8% dan laki-laki sebanyak 31 orang dengan persentase 49,2%..
2. Pola makan responden sebelum pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD II Al-Abidin Surakarta didapatkan hasil bahwa pola makan responden sebelum pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang cukup sebanyak 29 responden dengan persentase sebesar 38,1%, dan kurang sebesar 63 responden

dengan persentase sebesar 61,9%. Sedangkan pola makan responden sesudah pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang baik sebanyak 45 responden dengan persentase sebesar 71,3% dan cukup sebanyak 18 responden dengan persentase sebesar 28,7%

3. Aktifitas fisik responden sebelum pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang cukup sebanyak 41 responden dengan persentase sebesar 65,1%, dan kurang sebesar 22 responden dengan persentase sebesar 34,9%. Sedangkan aktifitas fisik responden sesudah pemberian edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* tentang gizi seimbang baik sebanyak 42 responden dengan persentase sebesar 66,7% dan cukup sebanyak 21 responden dengan persentase sebesar 33,3%.
4. Terdapat pengaruh edukasi kesehatan menggunakan *pop up book* terhadap pola makan dan aktifitas fisik tentang gizi seimbang anak obesitas di SD II Al-Abidin Surakarta.

Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menjadikan penelitian ini sebagai sumber referesnsi serta dapat menjadi dasar pengembangan serta memberikan informasi untuk penelitian lebih lanjut

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N. (2018). Pendidikan Nilai Nasionalisme Dengan Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 4(3), 752.

- <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n3.p752-762>
- Amir, S., & Asma. (2021). Efektivitas Pengaturan Pola Makan Perempuan Obesitas Terhadap Penurunan Berat Badan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 10(2), 116–122
- Choiriyah, Z., Ramonda, D. A., & Yudanari, Y. G. (2019). Hubungan Antara Body Image Dan Jenis Kelamin Terhadap Pola Makan Pada Remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 2(2), 109. <https://doi.org/10.32584/jikj.v2i2.336>
- Diba, N. F., Pudjarahaju, A., Nengah, I., Komalyana, T., Studi, P., Sains, S., Gizi, T., Dietetika, D., Kesehatan, P., & Malang, K. (2022). Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Pola Makan, Aktifitas Fisik dan Berat Badan Remaja Overweight SMPN 1 Malang. *Nutriture Journal*, 1(1), 33–52.
- Judarwanto . 2019. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Nutrisi Anak Usia Sekolah di SD BOPKRI Gondolayu Kota Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: STIKes Jenderal Achkmad Yani.
- Jukes . 2015. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Pada Anak Usia Prasekolah. Universitas Diponegoro
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012 Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah. Hal. 4-6
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014 Pedoman Gizi Seimbang. Hal. 9.
- Kurdanti, W., Khasana, T. M., & Fatimah, A. S. (2019). Pengaruh Media Promosi Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*, 42(2), 61–70. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v42i2.378>
- Tasya, H., & Sunarti, S. (2019). Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas V Di SDN 001 Samarinda Seberang. *Borneo Student Research*, 1(2), 284–290.
- WHO. 2015. *World Health Statistics*. World Health Organization

