

PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU AKTIFITAS FISIK SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI EDUKASI BERBASIS PRAKTIK

Anna Fitriani^{1*}, Yuli Dwi Setyowati², Imas Arumsari³

^{1,2,3}Prodi Ilmu Gizi, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia

annafitriani@uhamka.ac.id¹, yuisetyowati@gmail.com², imasarumsari92@gmail.com³

ABSTRAK

Abstrak: Rendahnya tingkat aktifitas fisik pada anak usia dan psekolah merupakan faktor risiko kejadian gizi lebih dan obesitas yang merupakan pintu gerbang penyakit degeneratif di usia-usia selanjutnya. Secara global maupun di Indonesia, tingkat aktifitas fisik anak sekolah masih rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan promosi aktifitas fisik yang efektif untuk mendorong perubahan pengetahuan dan perilaku. Promosi aktifitas fisik pada kegiatan ini dilakukan melalui metode edukasi berbasis praktik yang terdiri dari penyuluhan, praktik, dan pendampingan pada 48 siswa SD Islam Assa'adah Cilandak, Jakarta Selatan. Hasilnya menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan ($6,63 \pm 0,655$ menjadi 10 ± 10 , $p \text{ value}=0,000$) dan perilaku aktifitas fisik ($2,17 \pm 0,612$ menjadi $2,63 \pm 0,392$, $p \text{ value}=0,031$) pre dan post edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis praktik merupakan upaya promotif yang efektif dalam meningkatkan aktifitas fisik siswa usia sekolah.

Kata Kunci: aktifitas fisik; anak; edukasi; promosi; sekolah dasar

Abstract: *low level of physical activity among school children has been the risk factor of overweight and obesity that lead to degenerative diseases in later life. In the last decade, across the globe, physical activity among school children remains low, especially in Indonesia. Therefore the effective promotion is extremely needed to encourage the change of knowledge and behavior. Physical activity promotion has been conducted by deliver practice based health education including counseling, practices, and accompaniment targeted to 48 school children at Assa'adah Islamic Elementary School in Cilandak, South Jakarta. The result shows an increase of knowledge score ($6,63 \pm 0,655$ to 10 ± 10 , $p \text{ value}=0,000$) and physical activity score ($2,17 \pm 0,612$ to $2,63 \pm 0,392$, $p \text{ value}=0,031$) between pre and post education. It suggested that practice based health education is an effective promotion in escalating physical activity among school children.*

Keywords: *children; education; elementary school; physical activity; promotion*



Article History:

Received: 09-06-2020

Revised : 07-07-2020

Accepted: 14-07-2020

Online : 06-09-2020



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Aktivitas fisik adalah semua pergerakan tubuh yang dilakukan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang kurang merupakan salah satu dari 4 faktor utama penyumbang 6% kematian di dunia (WHO, 2010). Aktifitas fisik yang kurang juga merupakan penyebab 21-25% kanker payudara dan kolon, 27% diabetes melitus dan 30% jantung iskhemik di dunia. Di Indonesia, aktivitas fisik yang kurang merupakan salah satu penyebab utama terjadinya perubahan pola penyakit, atau yang sering disebut dengan transisi epidemiologi, yang ditandai dengan meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular (PTM) seperti stroke, jantung, diabetes dan lain-lain (Kemenkes RI, 2012).

Anak usia sekolah (6 – 12 tahun) merupakan masa pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif serta sosial-emosional (Santrock, 2015). Salah satu masalah anak usia sekolah adalah adanya perubahan gaya hidup dari *traditional life style* menjadi *sedentary life style* yang menjadi penyebab kurangnya aktivitas fisik dan obesitas seperti yang ditemukan di Surabaya (Putra, 2018), Jawa Barat (Yulia, Khomsan, Sukandar, & Riyadi, 2018), dan terakhir DKI Jakarta (Maritasari & Resmiati, 2019). Anak yang kurang aktif namun asupan energinya berlebih menyebabkan tumpukan lemak di dalam tubuh sehingga mengakibatkan obesitas akibat pembakaran energi yang tidak maksimal (Brown, 2011). Penelitian Putra (2017) di sebuah sekolah menengah di Surabaya yang menunjukkan bahwa angka kejadian kegemukan pada anak memiliki hubungan yang positif terhadap kurangnya aktivitas fisik.

Secara global, aktivitas fisik pada anak masih kurang. Diketahui bahwa 80% penduduk dunia usia sekolah memiliki aktivitas fisik yang kurang (WHO, 2010). Bila dilihat menurut jenis kelamin, prevalensi aktifitas fisik yang kurang lebih tinggi pada anak perempuan yakni 83,1% dibandingkan laki-laki, yakni 76,3%. Sedangkan bila dilihat menurut negara, prevalensi aktivitas fisik yang kurang lebih tinggi di negara-negara berkembang seperti Afrika (52,4%), Amerika Latin (Brazil: 59,3%) dan Tiongkok (50%) (Moraes, et al 2013). Di Indonesia sendiri, prevalensi aktifitas fisik yang kurang untuk seluruh kelompok usia sebesar 21,5%. Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh (57,3%) anak Indonesia tidak aktif dan berada di depan layar TV/computer/PS ≥ 2 jam setiap harinya (Harahap, Sandjaja, & Nur Cahyo, 2013). Provinsi dengan proporsi penduduk kurang aktif tertinggi golongan usia ≥ 10 tahun adalah DKI Jakarta, yakni 47,8% di tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Angka ini bahkan meningkat dari tahun 2013 yakni 44,2% (RI, 2013).

Beberapa faktor diketahui menjadi penyebab kurangnya aktivitas fisik pada anak. Waktu yang dihabiskan remaja untuk menonton TV, menggunakan komputer maupun gadget menjadi faktor utama yang berhubungan dengan kurangnya aktivitas fisik ((Bergmann et al, 2013); (Putra, 2018); (Maritasari & Resmiati, 2019)).

Melihat masih kurangnya aktivitas fisik pada anak usia sekolah maka diperlukan upaya promotif yang ditujukan untuk memotivasi dan meningkatkan pengetahuan dan perilaku anak mengenai aktivitas fisik. Anak yang aktif secara fisik akan cenderung aktif juga pada usia dewasa dan berisiko rendah untuk menderita penyakit kardiovaskuler dan gangguan metabolisme (Janssen & LeBlanc, 2010); (Hu, Jousilahti, Antikainen, Katzmarzyk, & Tuomilehto, 2010).

DKI Jakarta sebagai Ibukota Negara merupakan tipikal kota metropolitan yang menyajikan berbagai kemudahan dengan tersedianya beragam fasilitas hidup. Hal ini menjadi penyebab rendahnya aktivitas fisik remaja seperti berjalan kaki dan bersepeda ke sekolah. Selain itu, ramainya penggunaan komputer dan gadget di ibukota menjadi penyebab lain tersitanya waktu yang seharusnya untuk berolahraga (Maritasari & Resmiati, 2019). Studi pendahuluan yang dilakukan pada siswa SDI Assa'adah Jakarta Selatan didapatkan bahwa 62,12% siswa kurang aktif dengan frekuensi olahraga kurang dari 2 kali seminggu. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini kami lakukan dengan pendampingan program aktivitas fisik yang melibatkan seluruh warga sekolah. Melalui upaya pendampingan ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan perilaku aktifitas fisik pada siswa di SD Islam Assa'adah Cilandak Barat Jakarta Selatan.

B. METODE PELAKSANAAN

1. Mitra Kegiatan

Subjek adalah siswa Sekolah Dasar Islam Assa'adah yang terdiri dari kelas 4, 5 dan 6 dengan jumlah total 48 orang. Izin promosi kesehatan kepada siswa diperoleh setelah ditandatangani surat mitra oleh kepala sekolah. Selanjutnya kepala sekolah mewajibkan seluruh siswa untuk mengikuti kegiatan ini secara utuh.

2. Prosedur Pelaksanaan

Kegiatan ini adalah promosi kesehatan berupa edukasi aktivitas fisik berbasis praktik dengan pendampingan yang terdiri dari beberapa tahap:

- a. Tahap I: asesmen awal (tingkat aktifitas fisik, tingkat pengetahuan)
- b. Tahap II: Edukasi Kesehatan
 - 1) Penyuluhan "Aktivitas Fisik sebagai Pilar Gizi Seimbang" bagi siswa, guru dan pejabat sekolah
 - 2) Flashmob senam germas dan peregangan di dalam ruang;
 - 3) Flashmob gerak barisan sebelum masuk kelas dan gerak kapiten saat pergantian pelajaran; dan
 - 4) Festival: Lomba kreasi senam siswa dan pengenalan permainan tradisional

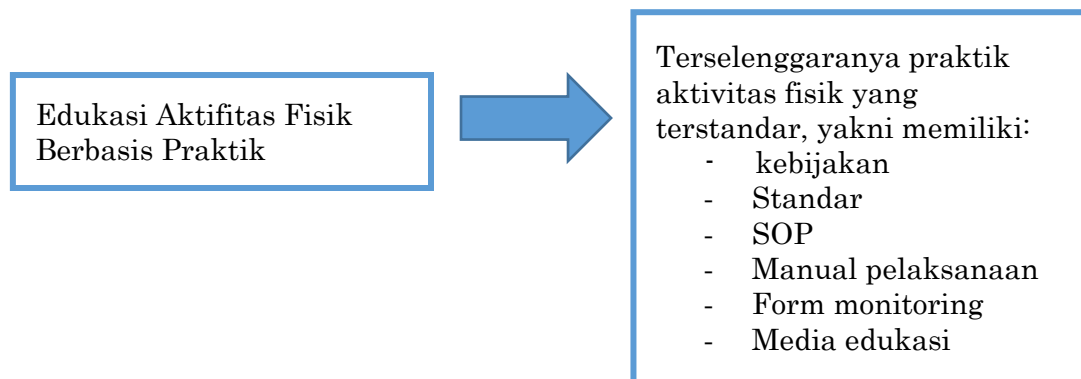
- c. Tahap II: pendampingan bagi sekolah dalam penetapan kebijakan dan standar, manual pelaksanaan, SOP, jadwal, form monitoring, dan media edukasi untuk praktik aktifitas fisik siswa di sekolah.
- d. Tahap III: pelaksanaan praktik aktifitas fisik (senam mingguan, gerak barisan dan kapiten, peregangan di ruang kelas, permainan tradisional)
- e. Tahap IV: evaluasi praktik aktifitas fisik (tingkat aktifitas fisik)

Pada Tabel 1 merupakan proyek kegiatan yang disampaikan dalam sebuah *Project Planning Matrix*.

Tabel 1. *Project Planning Matrix*

Komponen	Indikator	Verifikasi	Asumsi
Tujuan umum			
Meningkatnya Aktivitas Fisik Siswa Sekolah Dasar Islam Assa'adah Jakarta Selatan	Terjadinya peningkatan skor aktifitas fisik	Pengukuran tingkat aktifitas fisik dengan kuesioner <i>IPAQ for children</i>	- Kondisi kesehatan baik - Kondisi lingkungan mendukung
Hasil kegiatan			
Terlaksananya Edukasi Kesehatan berbasis praktik	Penyuluhan	Ruang kelas	Seluruh siswa, guru dan pejabat sekolah
	Praktik senam germas dan peregangan di dalam ruang	Ruang kelas	Seluruh siswa dan guru
	Flashmob gerak barisan dan gerak kapiten	Ruang kelas dan koridor	Seluruh siswa
	Lomba kreasi senam siswa	Lapangan olahraga	Siswa peserta
Tersedianya manual pelaksanaan program	Adanya jadwal, monev	SOP, form	Ruang kelas Guru dan pejabat sekolah terkait

Melalui serangkaian kegiatan ini, diharapkan terlaksana program aktivitas fisik yang terstandar, memiliki SOP, manual pelaksanaan dan monitoring. Secara lebih jelas, konsep berpikir dalam menghasilkan solusi sebagaimana dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Solusi Permasalahan Mitra

3. Material yang Digunakan

Material yang digunakan selama pelaksanaan promosi kesehatan melalui edukasi berbasis praktik ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Material Promosi Kesehatan

Kegiatan	INPUT		
	Man	Method	Material
Assesmen awal dan evaluasi tengah-akhir	Tim	1. Pengukuran tingkat aktifitas fisik 2. Pengukuran tingkat pengetahuan (pretest)	1. Kuesioner <i>GPAQ for Children</i> 2. Kuesioner pretest-posttest pengetahuan tentang aktifitas fisik
Penyuluhan	Tim, siswa, guru, pejabat sekolah	Paparan	Media paparan dengan layar
Praktik senam germas dan peregangan di dalam ruang	Tim, siswa, guru	Demo praktik	dan Video senam
Flashmob gerak barisan dan gerak kapiten	Tim, siswa	Demo praktik	dan Audio gerakan
Festival: lomba kreasi senam, pameran permainan tradisional	Tim, guru, siswa	Lomba, pameran	Sound system, alat permainan tradisional
Tersedianya manual pelaksanaan program	Tim, siswa, guru, pejabat sekolah terkait	<i>Focus group discussion</i>	Manual, SOP, form

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peningkatan Pengetahuan Setelah Edukasi

Seluruh siswa dan siswi SDI Assa'adah yang berjumlah 48 orang (24 laki-laki dan 24 perempuan) mengikuti penyuluhan aktivitas fisik ini hingga selesai. Rata-rata umur adalah 10 tahun dengan umur termuda adalah 9 tahun dan umur tertua adalah 12 tahun.

Materi penyuluhan berisi materi yang beragam antara lain: 1) Gizi seimbang untuk anak sekolah dasar; 2) Aktifitas fisik untuk anak sekolah dasar; 3) Jenis aktifitas fisik; 4) Manfaat aktifitas fisik; 5) Dampak kurangnya melakukan aktifitas fisik; 6) Ketentuan anjuran aktifitas fisik bagi anak usia sekolah. Materi disampaikan melalui penyuluhan interaktif (gambar 2).



Gambar 2. Penyuluhan Interaktif

Tidak hanya pemaparan materi, edukasi juga diperkaya dengan flashmob beberapa aktifitas fisik secara bersama-sama dengan media video (Gambar 3). Gerak yang dilakukan antara lain: 1) senam germas; 2) gerak kapiten untuk pergantian pelajaran; 3) Gerak barisan untuk sebelum memasuki kelas dan 4) peregangan di dalam kelas.



Gambar 3. Flashmob senam germas

Setelah penyuluhan dan flashmob, maka siswa disegarkan dengan kegiatan festival. Festival ini dilakukan seminggu setelah penyuluhan, di mana siswa menampilkan hasil kreasi senam untuk dinilai sebagai juara 1, 2, dan 3 (gambar 4). Selain itu, terdapat pula pameran permainan tradisional yang dikenalkan oleh tim pengabdian masyarakat di mana siswa bisa bebas mencoba beragam permainan yang ditawarkan.



Gambar 4. Peserta Lomba Kreasi Senam

Sebelum diberikan edukasi, diperoleh bahwa rata-rata skor pengetahuan adalah 65,3, di mana lebih dari sepertiga subjek memiliki kategori pengetahuan kurang (36%). Setelah menerima paparan materi, seluruh siswa (100%) memiliki kategori pengetahuan sangat baik dengan skor rata-rata 10. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan terbukti meningkatkan pengetahuan siswa dalam gizi seimbang dan aktifitas fisik.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Xu et al., 2017) yang juga berhasil meningkatkan pengetahuan terkait aktifitas fisik pada siswa sekolah dasar dan menengah di Nanjing, China setelah pemberian edukasi. Begitu juga dengan hasil yang ditunjukkan oleh kegiatan penyuluhan oleh (Rosidin, Sumarni, & Suhendar, 2019) yang juga meningkatkan skor pengetahuan tentang aktifitas fisik pada masyarakat di Desa Jayaraga, Bandung.

Keberhasilan peningkatan pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah pendidikan, umur, dan media (Bratianu, 2015). Pada kegiatan edukasi ini, subjek adalah siswa sekolah dasar kelas 4, 5 dan 6, di mana dari segi pendidikan masih pada level dasar. Namun, pendidikan dasar saat ini telah memiliki kurikulum yang diperbaharui untuk menunjang pengetahuan tentang olahraga dan kesehatan, selama didukung oleh guru yang mumpuni (Yulianto, Roesdiyanto, & Sugiharto, 2017). Dari segi umur, subjek berusia antara 9-12 tahun, di mana mereka sudah bisa menggunakan akalannya untuk berpikir logis, rasional dan objektif (Santrock, 2015). Selain itu, media yang diberikan berupa video untuk melengkapi slide power point disertai dengan flashmob meningkatkan daya serap informasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang membuktikan bahwa diseminasi informasi menggunakan video lebih efektif secara signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan hanya slide *power point* (Wahyuni, Amelia, Nababan, Pallysater, & Lubis, 2019).

2. Peningkatan Aktifitas Fisik setelah Pendampingan

Sebelum praktik aktifitas fisik dilaksanakan di sekolah, tim melakukan pengarahan dan pendampingan kepada kepala sekolah, guru dan pihak-pihak yang terlibat lainnya. Modul pedoman pelaksanaan aktifitas fisik diberikan dan dijelaskan kepada kepala sekolah dan guru melalui *focus group discussion*. Setelah diberikan arahan, maka selanjutnya kepala sekolah memimpin rapat penetapan kebijakan aktifitas fisik. Rapat ini menghasilkan ketetapan kepala sekolah SK No. 12/I/TAP/Kepsek tahun 2020 tentang Ketentuan Pelaksanaan Aktifitas Fisik di Sekolah. Turunan dari SK ini berupa instrumen pelaksanaan aktifitas fisik di sekolah seperti : standar, manual pelaksanaan, SOP, jadwal, dan form monitoring-evaluasi.

Pelaksanaan aktifitas fisik di SD Islam Assa'adah dilaksanakan berdasarkan ketetapan kepala sekolah dan peraturan-peraturan turunannya. Percobaan pelaksanaan berlangsung selama 1 bulan untuk melihat sustainabilitas perubahan perilaku (Tuso, 2015). Hasil pretest aktifitas fisik menggunakan kuesioner *G-PAQ for children* menunjukkan rata-rata skor aktifitas fisik siswa $2,17 \pm 0,612$ yang menunjukkan kategori kurang berdasarkan kriteria panduan kuesioner dari Fakultas Kinesiologi Universitas Saskatchewan Kanada.

Monitoring praktik aktifitas fisik dilaksanakan selama 1 bulan setelah edukasi untuk melihat keberlangsungan perubahan perilaku (Tuso, 2015). Pada minggu ke-1 setelah edukasi dilakukan pengukuran tingkat aktifitas fisik subjek menggunakan kuesioner *G-PAQ for children*. Hasilnya menunjukkan bahwa rerata skor aktifitas fisik sebesar $2,63 \pm 0,392$. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dari sebelum edukasi ($p\ value=0,031$). Pada minggu ke-4 setelah edukasi, pengukuran tingkat aktifitas fisik kembali dilakukan menggunakan kuesioner yang sama. Hasilnya menunjukkan rerata skor aktifitas fisik sebesar $2,61 \pm 0,478$. Memang terjadi penurunan skor dari minggu ke-1 namun tidak bermakna secara statistik ($p\ value=0,482$). Bila skor minggu ke-4 ini dibandingkan dengan skor sebelum edukasi, tetap terjadi peningkatan yang bermakna ($p\ value=0,047$). Keberhasilan peningkatan perilaku ini didukung tentunya oleh edukasi yang berbasis praktik. Siswa tidak hanya diberikan pengetahuan tentang pentingnya aktifitas fisik, tetapi secara rinci dan instruksional didampingi untuk melaksanakan aktifitas fisik di sekolah. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan yang memberikan informasi yang spesifik serta instruksi yang rinci dan aplikatif lebih mampu mengubah perilaku (Laverack, 2017).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pendampingan aktifitas fisik berhasil meningkatkan pengetahuan dan aktifitas fisik pada siswa Sekolah Dasar Islam As'saadah. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata nilai pretest-postest pengetahuan sebesar 50,83% dan skor aktifitas fisik sebesar 46% sebelum dan sesudah

edukasi. Namun, waktu yang ada (1 bulan) belum cukup untuk melihat perubahan perilaku yang berkesinambungan. Pendampingan hendaknya dilaksanakan dalam waktu yang lebih lama untuk menjamin retensi ilmu dan perilaku. Praktik sebaiknya dilakukan bersama di luar ruangan seperti dengan realisasi pembelajaran. Pemantauan jadwal aktifitas fisik mingguan sebaiknya dilakukan secara berkala agar optimalisasi keterampilan lebih terukur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan (LPPM) UHAMKA yang telah mendanai kegiatan ini. Terimakasih yang tidak terhingga juga penulis sampaikan kepada kepala sekolah, guru dan seluruh siswa SD Islam Assa'adah Cilandak Jakarta Selatan yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Bergmann, G. G., Bergmann, M. L. de A., Marques, A. C., & Hallal, P. C. (2013). Prevalência e fatores associados à inatividade física entre adolescentes da rede pública de ensino de Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saude Publica*, *29*(11), 2217–2229. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00077512>
- Bratianu, C. (2015). Factors Affecting Knowledge Acquisition. In *Bratianu, C. (2015). Organizational Knowledge Dynamics: Managing Knowledge Creation, Acquisition, Sharing, and Transformation*. Hershey: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8318-1.ch010>
- Brown, J. E. (2011). *Nutrition through the Life Cycle* (Fourth Edition). Belmont CA: Wadsworth Cengage Learning. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2004.tb00011.x>
- Ferreira de Moraes, A. C., Guerra, P. H., & Menezes, P. R. (2013). La prevalencia mundial de falta de actividad física en adolescentes; una revisión sistemática. *Nutricion Hospitalaria*, *28*(3), 575–584. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6398>
- Harahap, H., Sandjaja, N., & Nur Cahyo, K. (2013). Pola Aktivitas Fisik Anak Usia 6,0–12,9 Tahun Di Indonesia. *Gizi Indonesia*, *36*(2), 99. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v36i2.138>
- Hu, G., Jousilahti, P., Antikainen, R., Katzmarzyk, P. T., & Tuomilehto, J. (2010). Joint effects of physical activity, body mass index, waist circumference, and waist-to-hip ratio on the risk of heart failure. *Circulation*, *121*(2), 237–244. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.887893>
- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *7*. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- Khomsan, A., Anwar, F., & Mudjajanto, E. S. (2009). Pengetahuan, Sikap, Dan Praktek Gizi Ibu Peserta Posyandu. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, *4*(1), 33. <https://doi.org/10.25182/jgp.2009.4.1.33-41>
- Laverack, G. (2017). The Challenge of Behaviour Change and Health

- Promotion. *Challenges*, 8(2), 25. <https://doi.org/10.3390/challe8020025>
- Maritasari, D. Y., & Resmiati. (2019). Hubungan Genetik, Asupan Makanan, dan Sedentary Behavior dengan Kejadian Obesitas Siswa SLTA Kecamatan Tanah Abang Jakarta Pusat. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 45–58.
- Putra, W. N. (2018). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Aktivitas Sedentari dengan Overweight di SMA Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(September 2017), 298–382. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i3.2017>
- Kemendes RI. (2012). Buletin-Ptm. *Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan*. Jakarta: Balitbangkes Kemendes RI
- Kemendes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013. RISKESDAS 2013*. Jakarta: Balitbangkes Kemendes RI
- Kemendes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018. RISKESDAS 2018*. Jakarta: Balitbangkes Kemendes RI
- Rosidin, U., Sumarni, N., & Suhendar, I. (2019). Penyuluhan tentang Aktifitas Fisik dalam Peningkatan Status Kesehatan. *Media Karya Kesehatan* Vol 2(2), 108–118.
- Santrock, J. W. (2015). *Life-Span Development* (thirteenth, Vol. 3). Dallas: Mc Graw Hill.
- Tuso, P. (2015). Strategies to Increase Physical Activity. *The Permanente Journal*, 19(4), 84–88. <https://doi.org/10.7812/TPP/14-242>
- Wahyuni, A. S., Amelia, R., Nababan, I. F. F., Pallysater, D., & Lubis, N. K. (2019). The difference of educational effectiveness using presentation slide method with video about prevention of hypertension on increasing knowledge and attitude in people with the hypertension risk in Amplas health center. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(20), 3478–3482. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.450>
- WHO. (2010). *Global Recommendation on Physical Activity for Health*. Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Xu, F., Wang, X., Xiang, D., Wang, Z., Ye, Q., & Ware, R. S. (2017). Awareness of knowledge and practice regarding physical activity: A population-based prospective, observational study among students in Nanjing, China. *PLoS ONE*, 12(6), 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179518>
- Yulia, C., Khomsan, A., Sukandar, D., & Riyadi, H. (2018). Nutritional Status, Physical Activity, Sedentary Activity of School Children in Urban area, West Java, Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 13(3), 123–130. <https://doi.org/10.25182/jgp.2018.13.3.123-130>
- Yulianto, S., Roesdiyanto, & Sugiharto. (2017). Analisis Perubahan Kurikulum Pada Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(1), 130–140. <https://doi.org/10.17977/jp.v2i1.8477>