



PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA REMAJA OBESITAS DENGAN PEER EDUCATION

Kurniawati^{1*}, Magdalena¹, Nia Khusniyati¹, Khoirunnisa²

¹Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Riau, Jl. Melur No.103, Harjosari, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau 28156, Indonesia

²Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang KM 21, Jatinangor 45363, Indonesia

*kurniawati@pkr.ac.id

ABSTRAK

Obesitas sudah mengenai usia anak dan remaja. Obesitas berisiko untuk terjadinya penyakit jantung dan diabetes, serta memengaruhi kualitas hidup. Intervensi untuk meningkatkan kualitas hidup anak atau remaja yang mengalami obesitas salah satunya dengan peer edukasi. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh *peer education* terhadap kualitas hidup pada remaja obesitas. Metode penelitian yaitu *quasi-experimental pretest-posttest control group design*. Jumlah sampel yaitu 25 responden (kelompok kontrol: 10 responden dan kelompok intervensi: 15 responden). Intervensi pada kelompok intervensi yaitu penyuluhan oleh peer tentang obesitas, gizi seimbang, aktivitas fisik pada remaja dan senam bersama sebanyak 3x serta sharing mengenai pengalaman mengenai penerapan nutrisi dan aktivitas fisik yang baik. Pada kelompok kontrol yaitu pembagian *leaflet* mengenai materi obesitas, gizi seimbang dan aktivitas fisik. Instrumen penelitian yaitu PedQL Generic Core versi 4.0. Hasil penelitian didapatkan terdapat perbedaan kualitas hidup antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi ($p=0,003$). Penyuluhan yang dilakukan oleh teman sebaya sebaiknya lebih ditingkatkan di kalangan remaja.

Kata kunci: aktivitas fisik; kualitas hidup; *peer education*; remaja obesitas

INCREASING QUALITY OF LIFE IN OBESITY YOUTH WITH PEER EDUCATION

ABSTRACT

Obesity has reached the age of children and adolescents. Obesity is a risk for heart disease and diabetes, and affects the quality of life. One of the interventions to improve the quality of life for obese children or adolescents is peer education. The purpose of the study was to determine the effect of peer education on the quality of life in obese adolescents. The research method is quasi-experimental pretest-posttest control group design. The number of samples is 25 respondents (control group: 10 respondents and intervention group: 15 respondents). Interventions in the intervention group were counseling by peers about obesity, balanced nutrition, physical activity in adolescents and joint exercise 3 times as well as sharing experiences regarding the application of good nutrition and physical activity. In the control group, namely the distribution of leaflets regarding obesity, balanced nutrition and physical activity. The research instrument is PedQL Generic Core version 4.0. The results showed that there were differences in quality of life between the control group and the intervention group ($p=0.003$). Counseling conducted by peers should be further improved among teenagers.

Keywords: obese teens; peer education; physical activity; quality of life

PENDAHULUAN

Obesitas adalah akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat dan merupakan salah satu permasalahan gizi di Indonesia yang terjadi tidak hanya pada orang dewasa tetapi pada anak usia muda seperti anak-anak dan remaja yang dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2014). WHO (2016) menjelaskan prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja (5-19 tahun) meningkat dari 4% (1975) menjadi lebih dari 18% (2016). Prevalensi kejadian

obesitas pada anak dibawah 18 tahun pada tahun 2008 diperkirakan menjangapai 170 juta dan telah diproyeksikan sekitar 30% anak usia dibawah 18 tahun mengidap obesitas pada tahun 2030 (Mistry et al., 2014). WHO memperkirakan bahwa mayoritas anak dengan kelebihan berat badan atau obesitas berada di negara berkembang (WHO, 2014).

Prevalensi kejadian anak gemuk dan obesitas pada anak umur 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8%. Prevalensi kejadian obesitas dari usia >18 tahun terus meningkat dari 14,8% (2013) menjadi 21,8% (2018). Prevalensi kejadian obesitas di Provinsi Riau pada anak usia 5-12 tahun yaitu 8,4%, umur 13-15 tahun yaitu 4,2% dan umur 16-18 tahun yaitu 4,5% (Kementerian Kesehatan, 2018). Penelitian Sari, Ernalia, dan Bebasari (2017) menjelaskan bahwa prevalensi anak sekolah di tiga SMP Negeri Kota Pekanbaru yaitu 55,9% siswa berstatus obesitas. Anak dengan obesitas mengalami kesulitan tidur yang mengakibatkan depresi dan penurunan kualitas hidup (Whitaker et al., 2018). Kualitas hidup telah menjadi hal penting dalam target penelitian dan praktik dibidang kesehatan. Kualitas hidup penting untuk memperbaiki perawatan, pemulihan dan rehabilitasi. Kualitas hidup juga digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang mempengaruhi pasien. Permasalahan mengenai kualitas hidup dilaporkan secara langsung oleh pasien sehingga perlu adanya modifikasi pengobatan dan perawatan sehingga terapi lebih bermanfaat untuk pasien (Fayers & Machin, 2016; Haraldstad et al., 2019)

Penelitian Halasi et al (2018) menjelaskan bahwa anak usia 7-8 tahun yang mengalami obesitas memiliki kualitas hidup yang negatif. Penelitian Paryati et al (2017) menjelaskan bahwa remaja awal yang menderita obesitas memiliki kualitas hidup yang buruk pada domain fungsi fisik, sosial dan sekolah dibandingkan dengan remaja yang tidak menderita obesitas. Penelitian Powell et al., (2018) menjelaskan bahwa anak usia sekolah dengan obesitas memengaruhi kualitas hidup mereka dan mereka memerlukan intervensi tidak hanya mengenai kesehatan fisik tetapi mengenai kesejahteraan psikososialnya. Penanganan obesitas pada anak usia sekolah yaitu dengan pembentukan *peer group* (kelompok teman sebaya). *Peer group* (kelompok teman sebaya) adalah suatu kelompok dari orang-orang yang seusia dan memiliki status yang sama. Kelompok teman sebaya terbentuk karena satu profesi, sama hobi, satu kantor, satu nasib, satu lingkungan tempat tinggal dan sebagainya (Damsar, 2015).

Penelitian Saifah et al., (2019) menjelaskan bahwa edukasi sebaya pada anak usia sekolah berpengaruh terhadap praktik gizi dan penurunan indeks masa tubuh. Edukasi sebaya yang dilakukan yaitu mengenai pedoman gizi seimbang, kampanye gerakan makan sayur dan buah, senam SERIBU serta dilanjutkan olah raga sesuai hobi. Penelitian Scheel et al., (2017) menjelaskan bahwa kelompok teman sebaya efektif dalam meningkatkan kualitas hidup yang menurun dan meningkatkan pengetahuan serta social support pada anak dengan *rheumatic heart disease* (RHD). Berdasarkan latar belakang tersebut maka penting dilakukan penelitian mengenai pengaruh *peer education* terhadap kualitas hidup pada anak obesitas di bangku SMP. Hal ini juga dirasakan penting mengingat kejadian obesitas pada anak usia sekolah merupakan masalah serius yang akan berlanjut hingga usia dewasa bila tidak diintervensi segera

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *quasi experimental dengan rancangan pretest-posttest control group design*. Waktu penelitian yaitu pada bulan Februari sampai September 2021 di tiga SMP Negeri Kota Pekanbaru. Populasi yaitu seluruh anak obesitas dengan kriteria sampel yaitu anak usia sekolah 13-15 tahun, memiliki berat badan hasil pengukuran IMT/U > +2 SD, anak dan orang tua bersedia menjadi responden, bisa membaca, melihat dan mendengar dengan baik, tidak mengikuti diet tertentu, tidak menderita penyakit seperti jantung rematik, diabetes tipe 1, asma, hipotiroidisme dan

disabilitas. Adapun kriteria eksklusi yaitu siswa yang tiba-tiba sakit saat persalinan, siswa yang keluar tanpa alasan yang jelas dan siswa yang sulit dihubungi. Responden pada penelitian ini berjumlah 25 responden dengan jumlah responden pada kelompok intervensi yaitu 15 responden dan jumlah responden pada kelompok kontrol yaitu 10 responden. Penelitian ini terdiri dari dua tahap. Tahap pertama yaitu pemilihan dan pelatihan *peer educator*. Pelatihan dilakukan selama 5 hari selama 2 jam tiap pertemuannya secara online. Adapun materi pelatihan yaitu mengenai konsep remaja, obesitas, nutrisi, aktivitas fisik, komunikasi dengan teman sebaya dan senam.

Tahap kedua yaitu intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi selama 5 minggu. Pada kedua kelompok dilakukan *pretest* sebelum intervensi dan *posttest* setelah intervensi selesai. Kelompok intervensi diberikan penyuluhan yang dilakukan oleh *peer* melalui online dengan durasi 45 menit sebanyak enam kali pertemuan. Adapun materi yang diberikan yaitu mengenai obesitas, konsep remaja, nutrisi pada remaja, aktivitas fisik, senam bersama 3 kali dalam seminggu dan sharing mengenai pengalaman menerapkan nutrisi yang sehat dan melakukan aktivitas fisik pada kelompok intervensi. Kelompok kontrol diberikan leaflet mengenai nutrisi, obesitas, konsep remaja dan aktivitas fisik pada remaja. Setelah selesai *posttest*, kelompok kontrol dijelaskan materi oleh *peer* mengenai nutrisi, obesitas, konsep remaja dan aktivitas fisik pada remaja serta melakukan senam bersama. Penelitian ini menggunakan instrument yaitu Pediatric Quality of Life (PedsQL) Inventory 4.0. Nilai uji validitas dan reliabilitas internail kuesioner ini untuk 23 item yaitu 0,9 (Varni et al., 2005). Penelitian ini telah dilakukan kaji etik di Poltekkes Kemenkes Riau dengan nomer No : LB.02.03/6/13/2021. Analisis data yang digunakan untuk uji bivariat menggunakan *paired t test* dan untuk uji independent menggunakan *independent t test*.

HASIL

Tabel 1 karakteristik responden terdiri dari usia, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, penghasilan ayah dan penghasilan ibu. Adapun hasil pengolahan data berdasarkan karakteristik responden pada Tabel 1, didapatkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar (56%) jenis kelamin anak yang mengalami obesitas yaitu perempuan, dengan rerata usia sekitar 14 tahun. Sebagian besar (80%) jenjang pendidikan pendidikan ayah pada anak obesitas yaitu sekolah menengah atas (SMA). Sebagian besar (68%) jenjang pendidikan ibu yaitu sekolah menengah atas (SMA). Sebagian besar (36%) pekerjaan ayah yaitu pegawai swasta. Sebagian besar (92%) pekerjaan ibu yaitu ibu rumah tangga. Sebagian besar (52%) penghasilan ayah kurang dari Rp. 2.900.000,-. Sebagian besar (88%) penghasilan ibu kurang dari Rp. 2.900.000,-.

Tabel 2 kualitas hidup setelah diberikan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dianalisis menggunakan uji *independent*. Adapun hasil perbedan kualitas hidup setelah dilakukan intervensi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu pada tabel 2. Tabel 2 menjelaskan bahwa adanya perbedaan kualitas hidup (p=0,003) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi.

Tabel 2.

Perbedaan Kualitas Hidup Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Setelah Intervensi (n=25)

Variabel	Kelompok	N	Setelah		Mean Difference	p-value
			Mean	SD		
Kualitas Hidup	Kontrol	10	72.70	20.53	19,27	0.003 ^a
	Intervensi	15	90,33	6,65		

Keterangan: ^abermakna pada $\alpha < 0,05$ dengan uji *Independent*.

Tabel 1.
Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik demografi (n=25)

Karakteristik	Kontrol (n=10)		Intervensi (n=15)		Total (n=25)	
Jenis Kelamin						
Laki-laki	4	40	7	47	11	44
Perempuan	6	60	8	53	14	56
Usia						
	10	13,9	15	13,8	25	14,2
Pendidikan Ayah						
SD	1	10	0	0	1	4
SMP	2	20	2	13	4	16
SMA	7	70	13	87	20	80
Sarjana						
Pendidikan Ibu						
SD	1	10	1	7	2	8
SMP	2	20	3	20	5	20
SMA	7	70	10	66	17	68
Sarjana	0	0	1	7	1	4
Pekerjaan ayah						
PNS/TNI/Polri	0	0	1	7	1	4
Pegawai Swasta	1	10	8	53	9	36
Wiraswasta	5	50	3	20	8	32
Buruh	4	40	2	13	6	24
Tidak bekerja	0	0	1	7	1	4
Pekerjaan ibu						
Wiraswasta	1	10	0	0	1	4
Buruh	1	10	0	0	1	4
Ibu rumah tangga	8	80	15	100	23	92
Penghasilan ayah						
Tidak berpenghasilan	0	0	1	7	1	4
< 2.900.000	7	70	6	40	13	52
2.900.000 – 5.000.000	3	30	8	53	11	44
Penghasilan ibu						
Tidak berpenghasilan						
< 2.900.000	8	80	14	93	22	88
2.900.000 – 5.000.000	2	20	1	7	3	12

PEMBAHASAN

Karakteristik Anak SMP dengan Obesitas

Berdasarkan hasil didapatkan karakteristik responden dikedua kelompok yaitu usia anak remaja yang mengalami obesitas yaitu 14 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syahfitri et al., (2017) di SMP Negeri 13 Pekanbaru bahwa siswa/siswi yang mengalami kegemukan dan obesitas sebanyak 33% direntang usia 13 – 16 tahun. Faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas pada remaja yaitu kualitas diet yang buruk dan pengaruh social ekologi (Ruiz et al., 2020). Pengaruh social ekologi berpengaruh karena masa remaja merupakan masa perubahan sosial yaitu terjadinya peningkatan otonomi dalam memilih apa yang disukai, sehingga mengakibatkan pembentukan pola kebiasaan makan (Corkins et al., 2016; Wroblewski et al., 2018).

Hasil penelitian ini juga menjelaskan mengenai jenis kelamin yang paling banyak mengalami obesitas yaitu perempuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Armi dan Dwipayana (2018) yang menjelaskan bahwa prevalensi obesitas paling banyak diderita oleh perempuan. Sebagian negara, obesitas lebih banyak dialami oleh wanita daripada pria (Hannah & Johan, 2019). Secara umum, anak perempuan cenderung memiliki BMI yang lebih tinggi sebagai akibat dari pertumbuhan yang cepat dan perubahan fisik yang terkait dengan pubertas dini dan pematangan seksual. Mereka juga sedikit terlibat dalam aktivitas fisik dan olah raga dibandingkan dengan anak laki-laki (Ahmad et al., 2018). Penelitian lain mengungkapkan bahwa prevalensi obesitas pada anak-anak lebih tinggi terjadi pada anak laki-laki (Rachmi et al., 2017). Tingginya prevalensi obesitas pada anak laki-laki disebabkan anak laki-laki lebih banyak menghabiskan waktu bermain di depan layar daripada melakukan aktivitas fisik dan lebih menyukai makanan atau minuman yang manis (Barstad et al., 2018).

Karakteristik responden pada penelitian ini menjelaskan bahwa kejadian obesitas paling banyak dialami pada anak dengan pendapatan orang tua < 2.900.000. Penghasilan orang tua < 2.900.000 merupakan penghasilan dibawah UMR rata-rata Kota Pekanbaru, sehingga bisa dikatakan bahwa pendapatan orang tua pada penelitian ini rendah. Penelitian lain yang berbeda pendapat menyebutkan bahwa adanya keterkaitan status ekonomi keluarga terhadap kejadian obesitas pada anak. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa status ekonomi keluarga mempengaruhi dalam pola makan dan perilaku makan keluarga. Prevalensi kejadian obesitas tertinggi terjadi pada status ekonomi keluarga yang tinggi (Ahmad et al., 2018).

Penelitian ini juga menjelaskan mengenai tingkat pendidikan orang tua yang rata-rata yaitu lulusan sekolah menengah atas (SMA). Pendidikan orang tua pada dasarnya tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian obesitas pada anak (Kurniasari & Nurhayati, 2017; Lubis & Boy, 2020). Penelitian ini juga menjelaskan bahwa pekerjaan ibu paling banyak yaitu ibu rumah tangga. Penelitian lain yang berbeda pendapat menyebutkan bahwa ibu yang bekerja menyebabkan anak lebih berisiko tinggi dalam terkena obesitas. Hal ini disebabkan karena ibu bekerja kurang mengontrol makanan yang dikonsumsi oleh anak (Ahmad et al., 2018).

Perbedaan Kualitas Hidup antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Setelah diberikan Intervensi

Hasil penelitian didapatkan bahwa adanya perbedaan hasil antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah diberikan intervensi edukasi sebaya pada kelompok intervensi dan pemberian *leaflet* pada kelompok kontrol (p value < 0,05). Pada penelitian ini didapatkan bahwa pemberian edukasi dengan peer lebih efektif dibandingkan dengan edukasi dengan pemberian *leaflet*. Edukasi yang diberikan pada penelitian ini yaitu bertujuan untuk membantu anak-anak, remaja, dewasa muda dan keluarga mengembangkan keterampilan membangun coping yang baik dan memperoleh penyakit, kesehatan dan kehidupan sehari-hari, sehingga kualitas hidup meningkat (Stenberg et al., 2019). Pada kelompok intervensi pemberian edukasi dilakukan oleh teman sebaya. Pemberian edukasi dengan teman sebaya berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup serta meningkatkan pengetahuan dan *social support* (Diao et al., 2020; Ghasemi et al., 2019; Scheel et al., 2017). Pemberian edukasi dengan teman sebaya juga memudahkan komunikasi antar remaja, sehingga pengetahuan, sikap dan perilaku remaja meningkat (Evcili & Golbasi, 2019). Studi kualitatif menunjukkan bahwa dengan berbagi pengalaman, remaja belajar menciptakan wawasan baru mengenai pengetahuan dan mengelola tantangan terkait penerapan pola hidup sehat (Stenberg et al., 2019).

Pada kelompok kontrol intervensi yang diberikan yaitu pembagian *leaflet* mengenai nutrisi, obesitas, remaja dan aktivitas fisik. Pemberian edukasi dengan menggunakan *leaflet* berfungsi

sebagai media yang baik untuk menyebarkan pesan kesehatan. Analisis dari artikel menunjukkan bahwa mereka akan lebih efektif ketika digabungkan dengan media lain. Namun, edukasi dengan *leaflet* membutuhkan media lain seperti penjelasan dari petugas kesehatan, video, demonstrasi dan diskusi kelompok terfokus (FGD) dan permainan (Barik et al., 2019; Sheikh et al., 2017). Berdasarkan penjelasan di atas maka edukasi oleh teman sebaya efektif untuk meningkatkan kualitas hidup dibandingkan edukasi dengan menggunakan *leaflet*. Edukasi dengan media *leaflet* membutuhkan media lain untuk meningkatkan kualitas hidup. Adapun keterbatasan penelitian ini yaitu jumlah sample yang sedikit hal ini disebabkan oleh karena beberapa siswa yang mengikuti penyuluhan terkena Covid-19 dan jaringan kurang bagus. Hal ini menyebabkan responden tidak mengikuti kegiatan penyuluhan dari pertemuan awal hingga pertemuan akhir. Saran pada peneliti selanjutnya yaitu memperbanyak sampel, melakukan penelitian secara tatap muka dan mengikutsertakan orang tua dalam penyuluhan.

SIMPULAN

Karakteristik responden pada penelitian ini yaitu usia rata-rata responden 14 tahun, prevalensi paling banyak yang mengalami obesitas yaitu perempuan (56%), Pendidikan ayah dan ibu paling banyak yaitu pada jenjang Pendidikan SMA (80% dan 68%), pekerjaan ayah paling banyak yaitu pegawai swasta (36%), pekerjaan ibu yaitu IRT (92%), penghasilan ayah dan ibu yaitu < 2.900.000 (52% dan 88%). Terdapat perbedaan hasil pada variabel kualitas hidup setelah intervensi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,003$). Penyuluhan yang dilakukan oleh teman sebaya sebaiknya lebih ditingkatkan di kalangan remaja

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Zulaily, N., Shahril, M. R., Fadzli, E., Syed, H., & Ahmed, A. (2018). Association between socioeconomic status and obesity among 12-year-old Malaysian adolescents. *Plos ONE*, *13*(7), 1–11.
- Armi, M. W. P., & Dwipayana, I. M. P. (2018). Perbedaan prevalensi obesitas dan berat badan lebih pada siswa sekolah menengah atas (SMA) negeri antara daerah urban dan rural di Kabupaten Gianyar. *E-Jurnal Medika*, *7*(2), 72–76.
- Barik, A. L., Purwaningtyas, R. A., & Astuti, D. (2019). The Effectiveness of Traditional Media (Leaflet and Poster) to Promote Health in a Community Setting in the Digital Era: A Systematic Review. *Jurnal Ners*, *14*(3), 76. <https://doi.org/10.20473/jn.v14i3.16988>
- Barstad, L. H., Júlíusson, P. B., Johnson, L. K., Hertel, J. K., & Lekhal, S. (2018). *Gender-related differences in cardiometabolic risk factors and lifestyle behaviors in treatment-seeking adolescents with severe obesity*. 1–8.
- Corkins, M. R., Daniels, S. R., de Ferranti, S. D., Golden, N. H., Kim, J. H., Magge, S. N., & Schwarzenberg, S. J. (2016). Nutrition in Children and Adolescents. *Medical Clinics of North America*, *100*(6), 1217–1235. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.06.005>
- Damsar. (2015). *Pengantar Sosiologi Politik*. Prenadamedia Group.
- Diao, H., Pu, Y., Yang, L., Li, T., Jin, F., & Wang, H. (2020). The impacts of peer education based on adolescent health education on the quality of life in adolescents: a randomized controlled trial. *Quality of Life Research*, *29*(1), 153–161. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02309-3>
- Evcili, F., & Golbasi, Z. (2019). The effect of peer education model on sexual myths of Turkish university students: An interventional study. *Perspectives in Psychiatric Care*, *55*(2),

239–248. <https://doi.org/10.1111/ppc.12344>

- Fayers, P. M., & Machin, D. (2016). *Quality of life: The assessment, analysis and reporting of patient-reported outcomes, 3rd edition*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Ghasemi, M., Hosseini, H., & Sabouhi, F. (2019). Effect of peer group education on the quality of life of elderly individuals with diabetes: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(1), 44–49. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_39_17
- Halasi, S., Lepas, J., Stevanovi, D., Ihász, F., Jaksic, D., Andrea, Ž., Cvetkovi, M., Milic, Z., Stajer, A., Zrnzevi, N., & Marinkovi, D. (2018). Relationship between obesity and health-related quality of life in children aged 7 – 8 years. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(149), 1–8.
- Hannah, A., & Johan, S. (2019). *Obesity , income and gender : The changing global relationship*. 23(September), 267–281. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.09.003>
- Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A., Larsen, M. H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G., Moons, P., ... Helseth, S. (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research*, 28(10), 2641–2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
- Kesehatan, K. (2018). *Laporan nasional RISKESDAS 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniasari, A. D., & Nurhayati, F. (2017). Hubungan antara tingkat pendidikan, pekerjaan dan pendapatan orang tua dengan status gizi pada siswa SD Hangtuah 6 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 05(02), 163–170.
- Lubis, F. A., & Boy, E. (2020). Hubungan antara pendidikan orang tua dengan status gizi anak pada keluarga binaan FK UMSU. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 4(4), 29–34.
- Mistry, S. K., Puthussery, S., & Asia, S. (2014). Risk factors of overweight and obesity in childhood and adolescence in South Asian countries : a systematic review of the evidence. *Public Health*, 129(3), 200–209. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.12.004>
- Organization, W. H. (2014). *Obesity and overweight*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Organization, W. H. (WHO). (2016). *Ending childhood obesity*. World Health Organization Press.
- Paryati, P. V., Sidiartha, I. G. L., Windiani, I. G. A. T., & Adnyana, I. G. A. N. S. (2017). Quality of life among obese and non-obese early adolescents. *Paediatrica Indonesiana P-ISSN*, 57(4), 216–222. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14238/pi57.4.2017.216-22>
Original Article Quality
- Powell, S. B., Engelke, M. K., & Swanson, M. S. (2018). *Quality of Life in School-Age Children with Obesity*. 2(4), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.12.004>
- Rachmi, C. N., Li, M., & Baur, L. A. (2017). *Overweight and obesity in Indonesia : prevalence*

- and risk factors d a literature review*. 7. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.02.002>
- Ruiz, L. D., Zuelch, M. L., Dimitratos, S. M., & Scherr, R. E. (2020). Adolescent obesity: Diet quality, psychosocial health, and cardiometabolic risk factors. *Nutrients*, *12*(1), 1–22. <https://doi.org/10.3390/nu12010043>
- 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>
- Sari, Atika Maulida., Ernalina, Yanti., Bebasari, E. (2017). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada siswa SMP N di Pekanbaru. *JOM FK*, *4*(1), 1–8.
- Scheel, A., Beaton, A., Okello, E., Longenecker, C. T., Omara, I., Lwabi, P., Sable, C., Webel, A. R., & Aliku, T. (2017). Patient Education and Counseling The impact of a peer support group for children with rheumatic heart disease in Uganda. *Patient Education and Counseling*, 3–7. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.07.006>
- Sheikh, A., Vadera, S., Ravey, M., Lovatt, G., & Kelly, G. (2017). A social norms approach to changing school children's perceptions of tobacco usage. *Health Education*, *117*(6), 1–5.
- Stenberg, U., Researcher, S., Øverby, M. H., Teshome, A., Mphil, K., Trollvik, A. A., Grethe, L., Kristoffersen, R., Adviser, S., Dybvig, S., Vågan, A., & Researcher, S. (2019). *How can we support children , adolescents and young adults in managing chronic health challenges ? A scoping review on the effects of patient education interventions*. *April*, 849–862. <https://doi.org/10.1111/hex.12906>
- Syahfitri, Y., Ernalina, Y., & Restuastuti, T. (2017). Gambaran status gizi siswa-siswi SMP Negeri 13 Pekanbaru Tahun 2016. *JOM FK*, *4*(2).
- Varni, J. W., Burwinkle, T. M., & Seid, M. (2005). The PedsQL™ as a pediatric patient-reported outcome : reliability and validity of the PedsQL™ Measurement Model in 25 , 000 children. *706 Expert Rev. Pharmacoeconomics Outcomes Res*, *5*(6), 705–719. <https://doi.org/10.1586/14737167.5.6.705>
- Whitaker, B. N., Fisher, P. L., Jambhekar, S., Com, G., Razzaq, S., Thompson, J. E., Nick, T. G., & Ward, W. L. (2018). Impact of Degree of Obesity on Sleep, Quality of Life, and Depression in Youth. *Journal of Pediatric Health Care*, *32*(2), e37–e44. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2017.09.008>
- Wroblewski, M. M., Parker, E. A., Hager, E., Hurley, K. M., Oberlander, S., Merry, B. C., & Black, M. M. (2018). Friends and Family: How African-American Adolescents' Perceptions of Dietary Beliefs and Behaviors of Others Relate to Diet Quality. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *118*(12), 2302–2310. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2018.07.021>