

## Pengaruh Pemberian Media Video Animasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pada Remaja Status Gizi Lebih Di SMAN 1 Pasirian Lumajang

Lutfiyah Siti Azizah<sup>1\*</sup>, M. Rizal Permadi<sup>2</sup>, Yoswenita Susindra<sup>3</sup>, Galih Purnasari<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup> Prodi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

\*Korespondensi: Lutfiyah Siti Azizah, e-mail: azizahlutfiyah73@gmail.com

### ABSTRAK

Gizi lebih merupakan salah satu masalah gizi yang ditandai dengan berat badan berlebihan akibat penimbunan lemak pada tubuh. Remaja dengan status gizi lebih ditentukan oleh nilai *Z-Score* > 1 SD sampai > 2 SD. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian media video animasi terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pada remaja status gizi lebih di SMAN 1 Pasirian. Desain penelitian yaitu *quasi experiment* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Populasi penelitian adalah siswa status gizi lebih SMA kelas X dan XI dengan jumlah subjek 73 siswa. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Analisis statistik menggunakan SPSS 16.0 for Windows dengan uji Nonparametrik *Wilcoxon Signed Test*. Hasil penelitian menggunakan media video animasi menunjukkan pengetahuan sebelum intervensi (74,11), sesudah intervensi (91,64) ( $p=0,000$ ). Sedangkan, rerata sikap sebelum intervensi (63,48), sesudah intervensi (68,96) ( $p=0,000$ ). Kesimpulan yaitu terdapat pengaruh pemberian video animasi terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pada remaja status gizi lebih.

**Kata Kunci:** Gizi Lebih, Tingkat Pengetahuan, Sikap, Video Animasi

### ABSTRACT

*Being overweight is a nutritional problem characterized by excessive body weight due to the accumulation of fat in the body. Adolescents with overweight status were determined by Z-Score values > 1 SD to > 2 SD. The purpose of this study was to determine the effect of providing animated video media on the level of knowledge and attitudes of adolescents with overweight status at SMAN 1 Pasirian. The research design was a quasi-experimental design with one group pretest-posttest design. The study population was students with overweight status in high school classes X and XI with a total of 73 students as subjects. Data was collected by using a questionnaire. Statistical analysis using SPSS 16.0 for Windows with nonparametric Wilcoxon Signed Test. The results of the study using animated video showed the average knowledge before the intervention (74.11), and after the intervention (91.64) ( $p=0.000$ ). Meanwhile, the mean attitude before the intervention (63.48), and after the intervention (68.96) ( $p=0.000$ ). The conclusion is that there is an effect of giving animated videos on the level of knowledge and attitudes in adolescents with overweight status.*

**Key words:** Overweight, Knowledge Level, Attitude, Animated Video

## I. PENDAHULUAN

Salah satu masalah gizi pada remaja adalah kegemukan atau obesitas yang ditandai dengan berat badan relatif berlebihan bila dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja sebaya, sebagai akibat penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh.<sup>1</sup> Faktor-faktor penyebab terjadinya obesitas yaitu peningkatan konsumsi makanan cepat saji (*fast food*), rendahnya aktifitas fisik, faktor genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia dan jenis kelamin. Obesitas sudah menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia yang harus segera ditangani. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi status gizi lebih (*Overweight*) menurut Indeks Massa Tubuh per Umur (IMT/U) pada usia 16-18 tahun sebesar 18,1% sedangkan, prevalensi obesitas sebesar 8,1% yang terdiri dari remaja laki-laki 3,6% dan perempuan 4,5%. Prevalensi gizi lebih (*Overweight*) di Jawa Timur tahun 2018 sebesar 16,1% yang terdiri dari 11,3% gemuk dan obesitas 5,1%.<sup>2</sup> Survei yang dilakukan pada tanggal 23 Maret 2020 yang diperoleh dari data sekunder diketahui bahwa SMA Negeri 1 Pasirian memiliki siswa dengan status gizi lebih berdasarkan Indeks Massa Tubuh per Umur (IMT/U) sebanyak 78 siswa dari total keseluruhan siswa 913 (8,54%).

Obesitas yang tidak segera ditanggulangi akan menimbulkan berbagai masalah fisik maupun psikis. Masalah fisik yaitu meningkatnya resiko terjadinya sejumlah penyakit seperti Diabetes Melitus tipe-2 (timbul pada masa remaja), tekanan darah tinggi, stroke, dan serangan jantung. Asupan kalori yang berlebih diubah menjadi glikogen, glikogen yang berlebihan dalam tubuh akan dirubah menjadi lemak. Lemak berlebih akan tertimbun dalam tubuh dan menyumbat pembuluh darah sehingga menimbulkan penyakit degeneratif yang berujung pada penurunan kualitas hidup dan peningkatan beban perekonomian keluarga dan Negara.<sup>3</sup>

Berdasarkan penelitian Puriantini (2010) menyatakan tingkat pengetahuan siswa berpengaruh terhadap sikap dalam memilih makanan jajanan yang dikonsumsi, dengan pengetahuan dan sikap yang baik diharapkan siswa memilih makanan sehat dan bergizi seimbang sehingga dapat menuju status gizi lebih baik serta mencegah terjadinya obesitas. Rendah cukupnya pengetahuan tentang gizi dan kesalahan dalam memilih makanan akan berpengaruh terhadap status gizi.<sup>4</sup> Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap adalah menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa media cetak, audio, audio-visual, dan komputer. Hasil penelitian yang dilakukan Nurul Lolona Lingga (2015) menyatakan bahwa penggunaan media animasi dapat menjadi salah satu media audiovisual yang berpengaruh terhadap perubahan pengetahuan dan sikap pada siswa.<sup>5</sup>

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian media video animasi terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pada remaja status gizi lebih di SMA Negeri 1 Pasirian. Video animasi yang digunakan dibuat oleh mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja serta membantu tenaga kesehatan lainnya terkait pemberian informasi tentang obesitas yang efisien pada remaja.

## II. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *quasi eksperimental*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah *one group pretest posttest design*. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Pasirian Kabupaten Lumajang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2021. Subjek penelitian merupakan siswa dengan status gizi lebih kelas X dan XI sebanyak 73 orang. Teknik pengambilan subjek menggunakan *simple random sampling* dimana pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.<sup>6</sup> Penelitian dimulai dengan melakukan pengukuran status gizi menggunakan metode antropometri dengan indikator IMT/U pada seluruh siswa kelas X dan XI. Subjek sesuai kriteria inklusi diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, kemudian subjek yang setuju mengikuti kegiatan penelitian diminta untuk melakukan pengisian lembar persetujuan (*informed consent*). Selanjutnya, subjek melakukan pengisian identitas dan lembar *food record* untuk mengetahui kecukupan asupan zat gizi makro pada siswa. Hasil perhitungan nilai gizi menggunakan *nutri survey* dibandingkan dengan Angka Kecukupan Zat Gizi (AKG). Pengisian *food record* dilakukan selama 2 hari tidak berturut-turut sebelum dilakukan intervensi video animasi. Kemudian, melaksanakan pengumpulan data tentang tingkat pengetahuan dan sikap pada subjek. Subjek diberikan test

awal (*pretest*) berupa kuesioner. Selanjutnya, intervensi menggunakan media video animasi yaitu dilakukan di dalam ruang kelas. Kelas berisi sebanyak 20 subjek. Sehingga subjek dibagi menjadi 4 kelompok. Video animasi diputar melalui *LCD Projector* yang tersedia di kelas tersebut. Pelaksanaanya dilakukan dengan cara siswa melihat video animasi tersebut sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari. Selanjutnya 7 hari kemudian, subjek diberikan test akhir (*posttest*) berupa kuesioner. Pengisian kuesioner *posttest* dilakukan selama 10 menit.

Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu rasio. Data dianalisis dengan *SPSS 16.0* menggunakan uji normalitas. Jika data berdistribusi normal dilanjutkan dengan uji *Paired T-Test*. Jika data berdistribusi tidak normal maka dilanjutkan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Test*.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Karakteristik Subjek Penelitian

Gambaran karakteristik subjek berdasarkan umur, jenis kelamin, kelas, dan status gizi dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini. Diketahui sebagian besar subjek berumur 16-17 tahun yaitu 45,2% (33 orang) berjenis kelami perempuan 65,8% (48 orang), berada pada kelas XI 50,7% (37 orang), dan memiliki status gizi gemuk 63% (46 orang). Penentuan status gizi lebih pada anak-anak dan remaja digunakan indikator IMT menurut umur atau biasa disimbolkan dengan IMT/U<sup>7</sup>. Setelah mengitung IMT dilanjutkan menghitung nilai *Z-score* yang kemudian diklasifikasikan sesuai dengan kategori ambang batas status gizi anak usia 5-18 tahun yaitu >1 SD kategori gemuk dan >2 SD kategori obesitas.<sup>8</sup>

Tabel 1. Karakteristik Subjek Berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Kelas, dan Status gizi

Karakteristik	Jumlah	%
Umur		
15 Tahun	4	5,5
16 Tahun	33	45,2
17 Tahun	33	45,2
18 Tahun	3	4,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	25	34,2
Perempuan	48	65,8
Kelas		
X	36	49,3
XI	37	50,7
Status Gizi		
Gemuk	46	63
Obesitas	27	37

Gambaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan energi dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini. Energi adalah salah satu hasil metabolisme protein, lemak, dan karbohidrat yang dibutuhkan untuk menunjang pertumbuhan, mempertahankan hidup, dan melakukan aktifitas fisik. Kelebihan asupan energi dapat menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang selanjutnya berdampak pada terjadinya penimbunan sisa energi dalam bentuk jaringan adiposa. Dalam jangka panjang kelebihan asupan energi pada individu dapat menyebabkan kelebihan berat badan.<sup>9</sup>

Tabel 2. Karakteristik Subjek Berdasarkan Tingkat Kecukupan Energi

Tingkat Kecukupan Energi	Jumlah	%
Defisit	18	24,7
Baik	26	35,6
Lebih	29	39,7

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa 39,7% (29 orang) mengalami kelebihan asupan energi. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kebutuhan energi pada laki-laki berusia 16-18 tahun sebesar 2650 Kkal per hari. Sedangkan, perempuan berusia 13-15 tahun sebesar 2050 Kkal per hari dan pada perempuan berusia 16-18 tahun sebesar 2100 Kkal per hari. Sebagian besar subjek mengonsumsi makanan sumber energi berupa nasi, mie, kentang, dan umbi-umbian. Sedangkan *snack* yang biasa dikonsumsi berupa gorengan, cilok, dan minuman manis.

Gambaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan protein dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini. Protein merupakan makronutrient bahan pembentuk dasar struktur sel tubuh yang berfungsi untuk mengangkut zat-zat gizi, pertumbuhan dan pemeliharaan, pembentukan antibodi, mengatur keseimbangan air dan sumber energi.<sup>10</sup> Asupan protein yang berlebih dapat beresiko menyebabkan obesitas. Di dalam tubuh asupan protein yang berlebih dilakukan pemongkaran susunan atom karbonnya (deaminase protein) untuk kemudian diubah menjadi trigliserida, dan disimpan dalam jaringan adiposa.<sup>11</sup>

Tabel 3. Karakteristik Subjek Berdasarkan Tingkat Kecukupan Protein

Tingkat Kecukupan Protein	Jumlah	%
Defisit	19	26
Baik	27	37
Lebih	27	37

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa 42,5% (31 orang) mengalami asupan lemak berlebih. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kebutuhan lemak pada laki-laki berusia 16-18 tahun sebesar 85 gram per hari. Sedangkan, perempuan berusia 15-18 tahun sebesar 70 gram per hari. Sebagian besar subjek mengonsumsi makanan sumber protein hewani dan nabati. Sumber protein hewani yang biasa dikonsumsi subjek adalah daging ayam, daging sapi, ikan tongkol, dan telur. Sedangkan sumber protein nabati yang biasa dikonsumsi subjek adalah tempe dan tahu.

Gambaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan lemak dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini. Lemak adalah sumber energi padat yang menghasilkan lebih dari dua kali energi yang dihasilkan oleh karbohidrat. Lemak berfungsi sebagai alat pengangkut vitamin larut lemak, pemelihara suhu tubuh, pelindung organ tubuh, membantu sekresi asam lambung, dan sumber energi.<sup>10</sup> Tubuh memiliki kapasitas tak terhingga untuk menyimpan lemak. Kelebihan konsumsi lemak tidak diiringi dengan peningkatan oksidasi lemak sehingga 96% lemak akan disimpan dalam tubuh dan apabila berlangsung secara terus-menerus dapat beresiko menyebabkan obesitas.<sup>12</sup>

Tabel 4. Karakteristik Subjek Berdasarkan Tingkat Kecukupan Lemak

Tingkat Kecukupan Lemak	Jumlah	%
Defisit	19	26
Baik	23	31,5
Lebih	31	42,5

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa 42,5% (31 orang) mengalami asupan lemak berlebih. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kebutuhan lemak pada laki-laki berusia 16-18 tahun sebesar 85 gram per hari. Sedangkan, perempuan berusia 15-18 tahun sebesar 70 gram per hari. Sebagian besar subjek mengonsumsi makanan yang diolah dengan cara penggorengan yaitu tempe goreng, tahu goreng, telur ceplok, ayam goreng, serta makanan cepat saji seperti bakso, nugget, dan mie ayam.

Gambaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan karbohidrat dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini. Karbohidrat adalah salah satu zat makronutrient yang memiliki fungsi utama yaitu menyediakan energi bagi tubuh. Selain itu karbohidrat juga memiliki fungsi yaitu membantu pengeluaran feses, sebagai cadangan energi, dan pemberi rasa manis pada makanan.<sup>10</sup> Asupan karbohidrat yang melebihi kebutuhan adalah salah satu pemicu timbulnya permasalahan obesitas secara umum maupun obesitas sentral.<sup>13</sup>

Tabel 5. Karakteristik Subjek Berdasarkan Tingkat Kecukupan Karbohidrat

Tingkat Kecukupan Karbohidrat	Jumlah	%
Defisit	9	12,3
Baik	28	38,4
Lebih	36	49,3

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa 49,3% (36 orang) mengalami asupan karbohidrat berlebih. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kebutuhan karbohidrat pada laki-laki berusia 16-18 tahun sebesar 400 gram per hari. Sedangkan, perempuan berusia 15-18 tahun sebesar 300 gram per hari. Sumber karbohidrat yang biasa dikonsumsi subjek adalah nasi, mie, roti, kentang, dan umbi-umbian. Beberapa subjek biasa mengonsumsi mie instan dengan nasi putih secara bersamaan serta mengonsumsi camilan dan minuman manis seperti pisang goreng dan es teh manis.

### Tingkat Nilai Pengetahuan Tentang Obesitas Sebelum dan Sesudah Diberikan Media Video Animasi

Pengetahuan remaja tentang obesitas merupakan salah satu faktor yang memengaruhi penanggulangan obesitas. Dengan meningkatnya pengetahuan tentang obesitas diharapkan remaja dapat mengikuti saran yang diberikan pada saat dilakukan intervensi dan diharapkan dampak yang terjadi adalah remaja terhindar dari obesitas. Nilai pengetahuan subjek sebelum dan sesudah diberikan intervensi video animasi dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Tingkat Nilai Pengetahuan Tentang Obesitas Sebelum dan Sesudah Diberikan Media Video Animasi

Nilai Pengetahuan	Rerata	Selisih	<i>p-value</i>
Sebelum intervensi	74,11	17,53	0,000*
Sesudah intervensi	91,64		

Keterangan: \*Signifikan pada Uji *Wilcoxon Signed Test*

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan rata-rata dari nilai pengetahuan subjek sebelum intervensi video animasi sebesar 74,11 sedangkan rata-rata nilai pengetahuan subjek setelah dilakukan intervensi video animasi sebesar 91,64 dengan selisih 17,53. Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Test* diperoleh hasil *p-value* = 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi video animasi. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penggunaan video animasi berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan subjek.

Pengetahuan adalah hasil dari penginderaan manusia terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar seseorang mendapatkan pengetahuan melalui indra pendengaran yaitu telinga dan indra penglihatan yaitu mata. Pengetahuan seseorang dapat diperoleh dari berbagai macam sumber, seperti buku petunjuk, media massa, media elektronik, media poster, petugas kesehatan, kerabat dan sebagainya.<sup>14</sup> Peningkatan pengetahuan terjadi setelah dilakukan intervensi video animasi. Hal ini terjadi karena pada saat pemutaran video, indera yang digunakan ada dua yaitu indera penglihatan dan indera pendengaran. Media pembelajaran video memiliki kemampuan melukiskan gambar hidup dan suara memberikan daya tarik tersendiri. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan memengaruhi sikap. Selain itu, video menggabungkan gambar, penjelasan dan suara yang dapat memberikan dimensi baru pada proses pembelajaran.<sup>15</sup>

### Tingkat Nilai Sikap Tentang Obesitas Sebelum dan Sesudah Diberikan Media Video Animasi

Sikap remaja tentang obesitas merupakan satu aspek yang memengaruhi keberhasilan upaya penanggulangan masalah obesitas yang terjadi. Diharapkan dengan peningkatan sikap dapat berpengaruh pada

penerapan pola hidup sehat sehingga dapat mencegah dan menanggulangi masalah obesitas. Nilai sikap subjek sebelum dan sesudah diberikan intervensi video animasi dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Tingkat Nilai Sikap Tentang Obesitas Sebelum dan Sesudah Diberikan Media Video Animasi

Nilai Sikap	Rerata	Selisih	<i>p-value</i>
Sebelum intervensi	63,48	5,48	0,000*
Sesudah intervensi	68,96		

Keterangan: \*Signifikan pada Uji *Wilcoxon Signed Test*

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan rata-rata dari nilai sikap subjek sebelum intervensi video animasi sebesar 63,48 sedangkan rata-rata nilai sikap subjek setelah dilakukan intervensi video animasi sebesar 68,96 dengan selisih 5,48. Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Test* diperoleh hasil *p-value* = 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai sikap sebelum dan sesudah intervensi video animasi. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penggunaan video animasi berpengaruh terhadap sikap subjek.

Sikap adalah keteraturan perasaan, pemikiran perilaku seseorang dalam berinteraksi sosial dan evaluasi terhadap berbagai aspek dalam dunia sosial. Para peneliti psikologi sosial menempatkan sikap sebagai hal penting dalam interaksi sosial. Sikap dapat memengaruhi banyak hal terkait perilaku sebagai isu sentral yang dapat memengaruhi perilaku seseorang. Dalam menentukan sikap adanya pengetahuan, pikiran keyakinan dan emosi memiliki peranan sangat penting.<sup>16</sup> Hal tersebut menunjukkan adanya keterkaitan adanya perubahan pengetahuan dan sikap. Semakin tinggi pengetahuan seseorang maka sikapnya pun menjadi lebih baik. Seperti halnya pada penelitian ini bahwa nilai pengetahuan setelah diberikan intervensi video animasi lebih tinggi, nilai sikap setelah diberikan intervensi video animasi juga semakin tinggi.<sup>17</sup> Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan, seseorang tidak memiliki dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang sedang dihadapi.<sup>18</sup> Hal ini memperkuat bahwa hasil pengetahuan subjek meningkat maka sikap dari subjek juga meningkat. Subjek telah memiliki dasar pengetahuan sehingga subjek memiliki dasar dalam mengambil keputusan dan menentukan tindakan. Selaras dengan hasil penelitian bahwa terdapat peningkatan nilai pengetahuan maka menghasilkan nilai sikap juga meningkat.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan media video animasi dengan  $p=0,000$ , pengetahuan tentang obesitas mengalami peningkatan dan ada perbedaan sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan media video animasi dengan  $p=0,000$ , sikap tentang obesitas mengalami peningkatan.

Para siswa diharapkan dapat menerapkan upaya-upaya yang ada di video animasi dalam kehidupan sehari-hari dan mengubah kebiasaan buruk agar terhindar dari kejadian obesitas. Bagi institusi pendidikan sebaiknya dapat mempertimbangkan media Video Animasi untuk digunakan sebagai alternatif dalam pemberian informasi atau materi pada siswa. Serta, diharapkan peneliti selanjutnya dapat menambah variabel-variabel *dependent* yang lain dari penelitian ini yang mungkin dapat dipengaruhi oleh pemberian video animasi.

#### V. UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada para siswa dan perangkat organisasi sekolah SMAN 1 Pasirian Lumajang yang telah memberikan izin dan bersedia menjadi subjek penelitian ini. Semoga penelitian ini memberikan manfaat untuk kita semua.

**REFERENSI**

1. Sulistyoningi H. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Jakarta: Graha Ilmu; 2012.
2. Riskesdas. Laporan Nasional RISKESDAS 2018 [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. p. 1–627. Available from: [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
3. Khansanah N. Waspadai Beragam Penyakit Degeneratif Akibat Pola Makan. Yogyakarta: Laksana; 2012.
4. Puriantini. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Mengenai Pemilihan Makanan Jajanan dan Perilaku Anak Memilih Makanan di SD IT Muhammadiyah Al Kautsar Gumpang Kartasura. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2010.
5. Nurul Lolona L. Pengaruh Pemberian Media Animasi Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 01 Pagi Jakarta Barat. Universitas Esa Unggul; 2015.
6. Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta; 2017.
7. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC; 2013.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak; 2011.
9. Andriani M, Wirjatmadi B. Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri; 2012.
10. Almatsier S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2016.
11. Whitney E, Rolfes SR. Understanding nutrition. 12th ed. USA: Wadsworth, Cengage Learning; 2011.
12. Burhan F, Sirajuddin S, Indriasari R. Pola Konsumsi Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Pegawai Pemerintahan di Kantor Bupati Kabupaten Jenepono. Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2013;9(1):1–14.
13. Sudargo T, Freitag H, Kusmayanti N. Pola Makan dan Obesitas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2014.
14. Notoatmodjo. Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
15. Arsyad A. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2011.
16. Elisa. Sikap dan faktor Yang Berpengaruh, Buku Ajar Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2017.
17. Notoadmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
18. Waryana. Promosi Kesehatan, Penyuluhan, dan Pemberdayaan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha Medika; 2016.