

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *pre-eksperimental*. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest–posttest*. Pada desain ini, penelitian hanya melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol. Sebelum diberikan intervensi, responden terlebih dahulu diberikan *pretest* (tes awal) untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap awal mengenai obesitas. Selanjutnya, responden diberikan perlakuan berupa penyuluhan gizi menggunakan media video animasi. Pada minggu kedua, responden diberikan *posttest* (tes akhir) untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan sikap setelah intervensi, sekaligus untuk mengukur daya ingat responden terhadap materi penyuluhan yang telah diberikan melalui media video animasi. Desain penelitian ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap mengenai obesitas sebelum dan sesudah diterapkan penyuluhan gizi menggunakan media video animasi pada siswa SMA Laboratorium UM.

<i>Pretest</i>	<i>Edukasi</i>	<i>Posttest</i>
O1	X	O2
- Pengetahuan - Sikap	- Responden menonton video animasi tentang obesitas melalui LCD di ruang kelas sebanyak 1 kali pemutaran. - Responden menonton kembali video animasi tentang obesitas secara mandiri yang telah dibagikan ke handphone masing-masing melalui grup komunikasi (<i>WhatsApp</i>) selama 1 minggu sebagai bentuk penguatan materi.	- Pengetahuan - Sikap

Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Keterangan:

O1 : *Pretest* atau pengambilan data awal mengenai tingkat pengetahuan dan sikap siswa tentang obesitas sebelum diberikan edukasi gizi.

X : Intervensi berupa pemberian edukasi gizi tentang obesitas menggunakan media video animasi yang diberikan pada minggu pertama penelitian. Setelah pemberian edukasi, media video animasi dibagikan kepada responden untuk dipelajari kembali selama jeda waktu satu minggu sebagai upaya penguatan materi dan pengukuran daya ingat.

O2 : *Posttest* atau pengambilan data akhir mengenai tingkat pengetahuan dan sikap siswa tentang obesitas yang dilakukan pada minggu kedua, setelah jeda waktu satu minggu sejak pemberian edukasi gizi pada minggu pertama.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Laboratorium UM, pelaksanaan penelitian atau pengumpulan data dilakukan pada bulan April 2026.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X-6 SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang yang berjumlah 32 siswa. Penentuan kelas dilakukan berdasarkan rekomendasi dari kepala sekolah. Seluruh siswa yang berada dalam kelas tersebut dijadikan sebagai responden penelitian. Teknik pengambilan subjek penelitian yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kelompok atau kelas yang telah ditentukan sebelumnya. Pemilihan kelas X-6 sebagai kelompok sampel juga didasarkan pada rekomendasi dari kepala sekolah SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang.

D. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini diperoleh data secara langsung dari responden diantaranya sebagai berikut :

1. Data identitas siswa

Data identitas siswa meliputi nama, usia, jenis kelamin, alamat, berat badan, tinggi badan, aktifitas siswa, dan riwayat obesitas (orang tua).

2. Data pengetahuan siswa

Data pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang obesitas dengan *pretest* dan *posttest*.

3. Data sikap siswa

Data sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang obesitas dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*.

E. Alat dan Bahan Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan :

- a) Alat tulis
- b) LCD
- c) Laptop

Bahan yang digunakan :

- a) Formulir persetujuan mengikuti penelitian (*informed concern*)
- b) Form kuesioner penelitian (*pre test* dan *post test*)
- c) Media edukasi video animasi obesitas

2. Validitas Instrumen

Validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan menggunakan validitas konstruk (*construct validity*) melalui metode *expert judgement*. Menurut Sugiyono (2007), validitas konstruk dapat dilakukan dengan meminta pendapat para ahli terhadap instrumen yang disusun berdasarkan teori dan indikator yang akan diukur. Dalam penelitian ini, validasi dilakukan oleh tiga orang ahli yang terdiri atas

ketua penguji, dosen pembimbing, dan anggota penguji. Para ahli menilai kesesuaian materi, bahasa, penyajian, dan isi media edukasi video animasi dengan tujuan penelitian. Hasil penilaian dan saran dari para ahli digunakan sebagai dasar perbaikan instrumen sebelum digunakan dalam penelitian.

F. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Penyuluhan mengenai obesitas dengan menggunakan media video animasi.

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Tingkat pengetahuan dan sikap subjek mengenai obesitas.

G. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dari variabel-variabel yang akan diamati dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

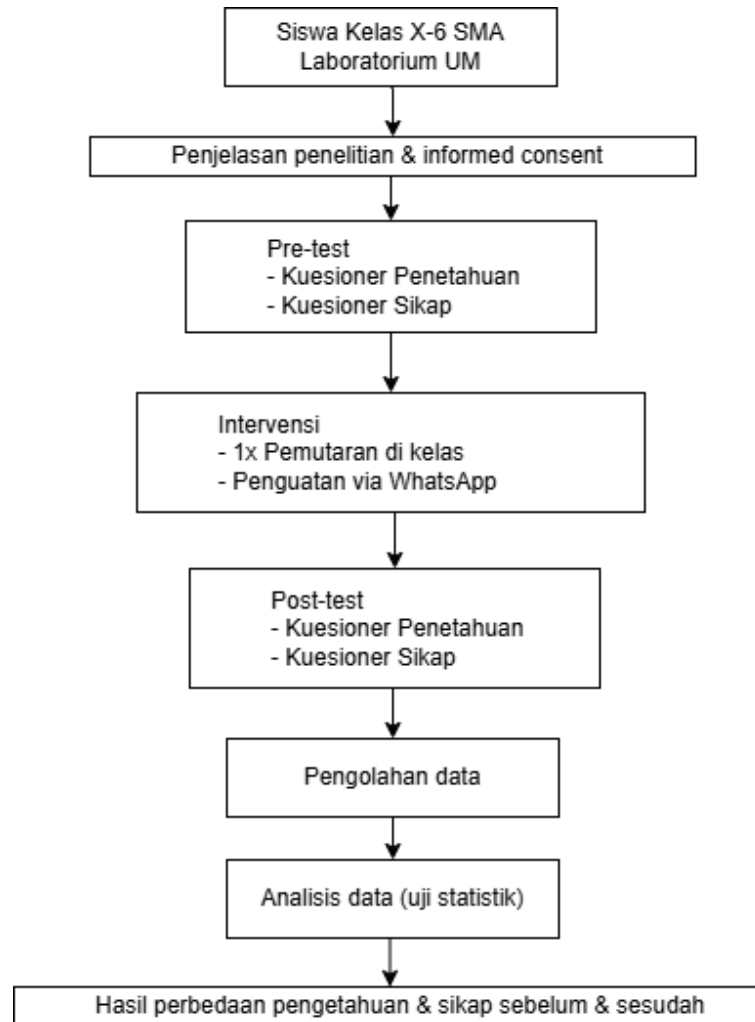
No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Penyuluhan mengenai obesitas dengan menggunakan media video animasi	Penyuluhan gizi dalam penelitian ini dilaksanakan menggunakan media video animasi sebagai sarana penyampaian materi. Pelaksanaan penyuluhan gizi dilakukan selama dua minggu dengan dua kali pertemuan, dengan tahapan sebagai berikut: a) Pada minggu pertama, siswa SMA Laboratorium UM dikumpulkan di ruang kelas untuk mengikuti kegiatan <i>pretest</i> guna mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap awal siswa terkait obesitas. b) Setelah <i>pretest</i>, dilakukan penyuluhan	Penyuluhan gizi mengenai obesitas dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan selama dua minggu, dengan jeda waktu antar penyuluhan selama satu minggu. Pemberian jeda waktu tersebut bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengingat dan memahami kembali materi yang telah disampaikan melalui media video animasi, sehingga	-	-

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
		gizi menggunakan media video animasi yang berisi materi mengenai obesitas. c) Setelah kegiatan penyuluhan, media video animasi dibagikan kepada siswa melalui grup komunikasi (<i>whatsapp</i>) sebagai bentuk penguatan materi (<i>reinforcement</i>) agar siswa dapat mengakses kembali materi penyuluhan secara mandiri. d) Pada minggu kedua, siswa kembali dikumpulkan untuk mengikuti kegiatan <i>posttest</i> guna mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan sikap siswa setelah satu minggu paparan materi, sekaligus untuk	dapat diketahui perubahan pengetahuan dan sikap sekaligus daya ingat siswa terhadap materi obesitas.		

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
		mengukur daya ingat siswa terhadap materi penyuluhan yang telah diberikan. Setelah <i>posttest</i> , dilakukan kembali penyuluhan gizi menggunakan media video animasi sebagai penguatan edukasi.			
2.	Pengetahuan	Nilai siswa dari hasil yang diperoleh dari <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi.	Kuesioner <i>pretest</i> , <i>posttest</i> yang terdiri dari 25 butir soal.	Dinyatakan dalam satuan skor dengan jumlah nilai maksimal 100 dan minimal 0.	Rasio
3.	Tingkat Pengetahuan	Tingkat pemahaman siswa tentang obesitas, faktor penyebab, dampak, serta upaya pencegahan obesitas melalui penerapan gizi seimbang dan aktivitas fisik.	Kuesioner <i>pretest</i> , <i>posttest</i> yang terdiri dari 25 butir soal.	Dikategorikan berdasarkan kategori kurang ($\leq 55\%$), cukup (56-75%), dan baik (76-100%).	Ordinal
4.	Sikap	Respon tindakan siswa dalam memahami dan menyikapi materi tentang obesitas.	Kuesioner <i>pretest</i> , <i>posttest</i> yang terdiri dari 10 butir pernyataan.	Dinyatakan dalam satuan skor dengan jumlah nilai maksimal 100 dan minimal 0.	Rasio

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
5.	Tingkat Sikap	Respon atau sikap siswa dalam memahami dan menyikapi upaya pencegahan obesitas setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media video animasi.	Kuesioner <i>pretest</i> , <i>posttest</i> yang terdiri dari 10 butir pernyataan.	Dikategorikan berdasarkan kategori kurang ($\leq 55\%$), cukup (56-75%), dan baik (76-100%).	Ordinal

H. Kerangka Operasional



Gambar 3. 2 Kerangka Operasional

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a) Data Identitas Sampel

Data identitas sampel yang telah dikumpulkan, dihitung secara manual dengan langkah sebagai berikut :

- 1) Memeriksa kembali kelengkapan data responden seperti usia dan jenis kelamin
- 2) Memberikan kode sesuai dengan karakteristik data identitas responden
- 3) Mengentri data ke dalam tabel

b) Data skor dan tingkat pengetahuan responden

- 1) Skor pengetahuan responden

Skor pengetahuan siswa mengenai obesitas diukur dengan memberikan pertanyaan melalui kuesioner sebanyak 25 pertanyaan dengan pilihan jawaban “a,b,c,d”. Kemudian hasil jawaban diberikan penilaian berdasarkan jawaban *pretest* dan *posttest* yaitu skor 1 untuk jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah.

- 2) Tingkat pengetahuan responden

Tingkat pengetahuan siswa mengenai obesitas diukur dengan hasil skor pengetahuan yang diperoleh dihitung dengan rumus :

$$\text{Total nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan kriteria tingkat pengetahuan :

- $\leq 55\%$: Kurang
- 56 – 75% : Cukup
- 76 – 100% : Baik

(Rustihati, 2022)

c) Data skor dan tingkat sikap responden

Data sikap responden diperoleh melalui kuesioner, dimana selanjutnya diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS. Cara pengolahan yaitu dengan memberikan skor pada jawaban responden, sebagai berikut:

- 1) Pernyataan positif, bila menjawab sangat setuju diberi skor 4, setuju diberi skor 3, tidak setuju diberi skor 2, dan sangat tidak setuju diberi nilai 1.
- 2) Pernyataan negatif, bila menjawab sangat setuju diberi skor 1, setuju diberi skor 2, tidak setuju diberi skor 3, dan sangat tidak setuju diberi skor 4.

Hasil yang diperoleh dihitung dengan rumus :

$$\text{Total nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan kriteria sebagai berikut:

- $\leq 55\%$: Kurang
- 56 – 75% : Cukup
- 76 – 100% : Baik

(Arikunto, 2013)

Kuesioner sikap terdiri dari 10 pernyataan (5 positif dan 5 negatif) yang diukur dengan skala Likert 4 poin. Skor tiap jawaban dijumlahkan, lalu dikonversi ke dalam nilai 0–100. Selanjutnya nilai tersebut dikategorikan menjadi kurang ($\leq 55\%$), cukup (56–

75%), dan baik (76–100%). Data hasil kuesioner kemudian dimasukkan dan diolah menggunakan SPSS untuk dilakukan uji statistik untuk mengetahui perbedaan skor sikap sebelum dan sesudah edukasi serta perbedaan antar kelompok.

2. Analisis Data

a) Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran karakteristik responden penelitian. Data hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Variabel yang dianalisis secara univariat dalam penelitian ini meliputi usia dan jenis kelamin responden.

Selain itu, analisis univariat juga digunakan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan dan sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media video animasi. Data tingkat pengetahuan dan sikap disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase serta dibandingkan secara deskriptif antara hasil pretest dan posttest untuk melihat adanya perubahan kategori.

Perbandingan tersebut dilakukan menggunakan tabel pembandingan tanpa uji statistik, sehingga hasil yang diperoleh hanya menunjukkan perubahan secara deskriptif.

b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan dan sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media video animasi. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Paired T-Test*, karena data berasal dari kelompok yang sama dan diukur pada dua waktu yang berbeda, yaitu sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi.

Sebelum dilakukan uji *Paired T-Test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, karena jumlah sampel kurang dari 100 responden. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($p > 0,05$). Apabila data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *Paired T-Test* untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi.

J. Rencana Intervensi Edukasi Gizi dengan Media Video Animasi

Edukasi gizi dilaksanakan pada siswa SMA Laboratorium UM sebanyak dua kali pertemuan selama dua minggu dengan durasi pelaksanaan setiap pertemuan selama 60 menit. Sebelum pelaksanaan edukasi gizi, responden terlebih dahulu diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Pada pertemuan pertama (minggu pertama), responden dikumpulkan di ruang kelas X-6 untuk diberikan *pretest* berupa kuesioner guna mengukur tingkat pengetahuan dan sikap siswa terkait obesitas. Setelah pengisian *pretest*, responden diberikan edukasi gizi mengenai obesitas menggunakan media video animasi yang berisi materi tentang pengertian obesitas, tipe obesitas, gejala obesitas, faktor penyebab, dampak obesitas, serta upaya pencegahan obesitas melalui penerapan gizi seimbang dan aktivitas fisik. Setelah kegiatan edukasi selesai, media video animasi dibagikan kepada responden melalui grup komunikasi (*WhatsApp*) sebagai bentuk penguatan materi agar dapat dipelajari kembali secara mandiri.

Pada pertemuan kedua (minggu kedua), responden kembali diberikan *posttest* menggunakan kuesioner yang sama dengan *pretest* untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan sikap siswa setelah pemberian edukasi gizi serta untuk mengukur daya ingat responden terhadap materi yang telah disampaikan. Setelah pelaksanaan *posttest*, responden kembali diberikan edukasi gizi menggunakan media video animasi sebagai bentuk penguatan materi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Laboratorium UM yang berlokasi di Jl. Bromo No.16, Kauman, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65119. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa SMA Laboratorium UM merupakan institusi pendidikan yang telah terakreditasi A serta memiliki dua program pembelajaran, yaitu kelas reguler dan kelas bilingual, yang didukung oleh ketersediaan fasilitas yang memadai untuk menunjang pelaksanaan penelitian. Selain itu, sebagai sekolah yang berada di bawah naungan Universitas Negeri Malang, SMA Laboratorium UM secara konsisten melaksanakan kegiatan skrining kesehatan melalui kerja sama dengan Puskesmas Arjuno. Kondisi tersebut menunjukkan adanya tingkat kesadaran serta keterbukaan pihak sekolah terhadap pelaksanaan intervensi kesehatan, sehingga memperkuat alasan pemilihan lokasi penelitian.

Pelaksanaan pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan secara luring (offline) dengan menyesuaikan jadwal yang telah dikoordinasikan bersama guru pendamping di sekolah agar tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar siswa. Berdasarkan hasil

perizinan dari pihak sekolah, subjek penelitian ditentukan sebanyak satu kelas, yaitu kelas X-6 yang terdiri atas 30 siswa, yang dinilai representatif dalam mendukung pencapaian tujuan penelitian.

2. Gambaran Umum Progam UKS

Pelaksanaan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di SMA Laboratorium UM telah tersedia dan berjalan dengan baik. Pengelolaan UKS berada di bawah tanggung jawab guru Bimbingan dan Konseling. Program UKS dilaksanakan secara aktif dan rutin, salah satunya melalui kegiatan Cek Kesehatan Gratis (CKG) yang dilaksanakan satu kali dalam satu tahun, bekerja sama dengan Puskesmas Arjuno sesuai dengan wilayah kerjanya.

3. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini yang mengikuti kegiatan edukasi gizi dengan topik obesitas melalui media video animasi sebanyak 32 orang. Namun, dalam proses pelaksanaan penelitian terdapat 2 responden yang tidak mengikuti rangkaian kegiatan secara lengkap, yaitu satu responden hanya mengikuti pretest dan satu responden hanya mengikuti posttest. Oleh karena itu, jumlah responden yang memenuhi kriteria untuk dianalisis dalam penelitian ini sebanyak 30 orang. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

a) Umur

Umur responden berperan penting dalam kemampuan menerima dan memahami materi edukasi yang disampaikan. Oleh karena itu, karakteristik usia menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap obesitas.

Tabel 4.1 Kelompok Responden berdasarkan Umur

Umur	Kelompok Responden	
	N	%
15 Tahun	9	30
16 Tahun	19	64
17 Tahun	1	3
18 Tahun	1	3
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel distribusi umur, diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun sebanyak 19 orang (64%). Responden yang berusia 15 tahun berjumlah 9 orang (30%), sedangkan responden yang berusia 17 tahun dan 18 tahun masing-masing berjumlah 1 orang (3%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berusia 16 tahun.

b) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu karakteristik dasar responden yang dapat memengaruhi cara menerima dan merespon informasi edukatif, termasuk dalam hal pencegahan obesitas. Dalam penelitian ini, data jenis kelamin dikumpulkan untuk melihat proporsi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam kelompok responden.

Tabel 4.2 Kelompok Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok Responden	
	n	%
Laki-laki	13	43
Perempuan	17	57
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel distribusi jenis kelamin, diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (57%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 13 orang (43%). Hal ini menunjukkan bahwa komposisi responden dalam penelitian ini cukup seimbang.

B. Pengetahuan

1. Perbedaan Skor Pengetahuan tentang Obesitas pada Siswa Kelas X-6 SMA Laboratorium UM Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi melalui Media Video Animasi

Pengetahuan responden mengenai obesitas diukur menggunakan kuesioner pretest dan posttest untuk mengetahui perubahan skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media video animasi. Hasil rerata skor pengetahuan responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Selisih Rerata Skor Pengetahuan Sebelum & Sesudah Intervensi

	Pretest	Posttest	Δ
	(%)	(%)	(Selisih)
$\bar{x}$	73,06	79,46	6,4
SD	6.80	8.51	1.71
(Standar Deviasi)			

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil analisis nilai *pretest* dan *posttest* secara berpasangan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan intervensi. Rerata skor pengetahuan sebelum intervensi sebesar 73,06% yang termasuk dalam kategori cukup. Setelah pemberian intervensi, rerata skor pengetahuan meningkat sebesar 6,4% menjadi 79,46% dan termasuk dalam kategori baik. Hal

tersebut menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan mampu meningkatkan tingkat pengetahuan responden.

2. Analisis Uji Statistik Hasil Skor Pengetahuan tentang Obesitas pada Siswa Kelas X-6 SMA Laboratorium UM sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi Melalui Media Video Animasi

Analisis statistik dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media video animasi. Hasil uji statistik terhadap skor pengetahuan responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Perbedaan Rerata Skor Pengetahuan Sebelum & Sesudah Intervensi

		Mean±SD	<i>p-value</i>
Pengetahuan	Pretest	73,06±6.80	0,000
	Posttest	79,46±8.51	

Tabel 4.4, menunjukkan bahwa rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi adalah 73,06% dan 79,46%. Berdasarkan data tersebut, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan uji Paired *t-test* dengan tingkat signifikansi (p) < 0,05. Hasil analisis statistik dengan uji statistik didapatkan nilai $p=0,000$ (sig.0,000) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai obesitas

melalui media video animasi. Hasil uji statistik pengetahuan dapat dilihat pada lampiran.

Terjadinya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikannya edukasi dengan media video animasi adalah akibat adanya proses belajar. Berdasarkan hasil pretest tentang obesitas, masih terdapat responden yang belum mengetahui gejala dan pencegahan dalam menghadapi obesitas. Kemudian berdasarkan hasil posttest edukasi mengenai obesitas, menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki kategori tingkat pengetahuan baik meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media video animasi dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuan responden. Penggunaan bantuan media yang menarik yaitu media video animasi metode optimal karena video memiliki keunggulan dalam menampilkan gambar dan suara dengan cara menarik sehingga siswa tidak merasa bosan saat menontonnya. Hal ini memungkinkan pesan yang ingin disampaikan dapat diterima dengan lebih baik oleh responden. Media video animasi merupakan media yang sesuai dengan remaja karena dapat mengembangkan imajinasi dan aktivitas belajar dalam suasana menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa karena ditampilkan dalam bentuk gambar dan suara yang menarik dan mudah dipahami. Selain itu, antusiasme siswa yang memperhatikan video animasi tersebut dari awal sampai akhir juga dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuan.

Namun, peningkatan pengetahuan pada penelitian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Peningkatan yang terjadi kemungkinan tidak sepenuhnya berasal dari efek media video animasi secara langsung, melainkan juga dipengaruhi oleh efek gabungan (*combined effect*) dari beberapa komponen intervensi yang diberikan. Selain pemutaran video pada saat edukasi, responden juga memperoleh penguatan materi melalui pembagian video yang dapat dipelajari kembali secara mandiri selama satu minggu sebelum pelaksanaan posttest. Dengan demikian, peningkatan skor pengetahuan dapat dipengaruhi oleh kombinasi antara paparan video animasi, pengulangan materi (*repetition effect*), dan proses belajar mandiri responden.

Temuan tersebut sejalan dengan *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang dikemukakan oleh Mayer. Teori ini menjelaskan bahwa pembelajaran akan berlangsung lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi unsur visual dan verbal dibandingkan hanya melalui salah satu unsur saja. Video animasi yang digunakan dalam penelitian ini menyampaikan materi obesitas melalui gambar bergerak, teks, dan narasi suara sehingga mampu merangsang saluran visual dan auditori secara bersamaan (*dual channel*). Selain itu, penyajian informasi dalam bentuk animasi membantu menyederhanakan materi yang kompleks sehingga lebih mudah dipahami dan mengurangi beban kognitif siswa (*limited capacity*). Melalui proses tersebut, siswa dapat memilih, mengorganisasi, dan

mengintegrasikan informasi yang diterima dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (*active processing*), sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami dan diingat. Kondisi ini didukung oleh adanya penguatan materi melalui pembagian video animasi yang dapat dipelajari kembali selama satu minggu sebelum pelaksanaan posttest, sehingga membantu responden dalam mempertahankan dan mengingat informasi yang telah diperoleh dari kegiatan edukasi.

Penelitian Syakir (2018) menyatakan bahwa terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan gizi dengan media animasi sebesar 11,19%. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitri et al., (2020) menyatakan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan gizi melalui media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar. Hasil penelitian Fitri et al., (2020) menunjukkan peningkatan rata-rata skor sebelum dan sesudah penyuluhan sebesar 13,33%.

3. Perbedaan Tingkat Pengetahuan tentang Obesitas pada Siswa Kelas X-6 SMA Laboratorium UM sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi Melalui Media Video Animasi

Selain melihat perubahan skor pengetahuan, penelitian ini juga menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi. Tingkat pengetahuan responden dikategorikan menjadi kategori kurang, cukup, dan baik. Distribusi tingkat pengetahuan responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum & Sesudah Intervensi

Kategori	Pengetahuan Sebelum		Pengetahuan Sesudah	
	Diberikan Intervensi		Diberikan Intervensi	
	n	%	n	%
Baik	11	37	22	73
Cukup	19	63	8	27
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 4.5, diketahui bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan intervensi berada pada kategori cukup sebanyak (63%) dan kategori baik (37%). Selanjutnya, setelah diberikan intervensi, tingkat pengetahuan meningkat dengan kategori baik sebanyak (73%) dan kategori cukup (27%).

C. Sikap

1. Perbedaan Skor Sikap tentang Obesitas pada Siswa Kelas X-6 SMA Laboratorium UM Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi melalui Media Video Animasi

Sikap responden mengenai obesitas diukur menggunakan kuesioner pretest dan posttest untuk mengetahui perubahan skor sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media video animasi. Hasil rerata skor sikap responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Selisih Rerata Skor Sikap Sebelum & Sesudah Intervensi

	Pretest	Posttest	Δ
	(%)	(%)	(Selisih)
$\bar{x}$	73,91	83,66	9,75
SD	10.14	10.03	-0,11
(Standar Deviasi)			

Berdasarkan Tabel 4.6, hasil analisis nilai *pretest* dan *posttest* secara berpasangan menunjukkan adanya peningkatan sikap responden setelah diberikan intervensi. Rerata skor sikap sebelum intervensi sebesar 73,91% yang termasuk dalam kategori cukup. Setelah diberikan intervensi, rerata skor sikap meningkat sebesar 9,75% menjadi 83,66% yang termasuk dalam kategori baik.

2. Analisis Uji Statistik Hasil Skor Sikap tentang Obesitas pada Siswa Kelas X-6 SMA Laboratorium UM sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi Melalui Media Video Animasi

Analisis statistik dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan sikap responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media video animasi. Hasil uji statistik terhadap skor sikap responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Perbedaan Rerata Skor Sikap Sebelum & Sesudah Intervensi

		Mean±SD	<i>p-value</i>
Sikap	Pretest	73,91±10.14	0,000
	Posttest	83,66±10.03	

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa rata-rata nilai sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi adalah 73,91% dan 83,66%. Berdasarkan data tersebut, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan uji Paired *t-test* dengan tingkat signifikansi (p) < 0,05. Hasil analisis statistik dengan uji statistik didapatkan nilai $p=0,000$ (sig.0,000) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap nilai sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai obesitas melalui media video animasi. Hasil uji statistik sikap dapat dilihat pada lampiran.

Peningkatan skor sikap yang signifikan pada responden setelah diberikan edukasi menggunakan media video animasi menunjukkan

bahwa media tersebut berperan dalam membantu siswa memahami materi tentang obesitas. Salah satu penyebab utamanya adalah karakteristik media video animasi yang menarik secara visual dan auditif, sehingga mampu meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa.

Video animasi menyajikan informasi dengan kombinasi gambar, suara, warna, dan gerak yang sesuai dengan gaya belajar anak usia sekolah menengah atas saat ini, yang cenderung lebih mudah menyerap informasi melalui stimulasi visual dan auditori. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan terbukti ketika penayangan edukasi dengan media video animasi tersebut siswa fokus dan memperhatikan dengan seksama dari awal penayangan video hingga akhir, sehingga meningkatkan daya serap siswa terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, media video animasi juga dibagikan kepada responden melalui grup komunikasi (*WhatsApp*) sebagai bentuk penguatan materi agar dapat dipelajari kembali secara mandiri, yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan skor nilai sikap responden.

Namun, peningkatan sikap pada penelitian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena perubahan yang terjadi kemungkinan tidak hanya berasal dari efek media video animasi secara langsung. Efek video animasi dalam penelitian ini berkaitan dengan karakteristik media yang memadukan unsur visual dan auditori, seperti

gambar, suara, warna, dan gerakan yang dapat menarik perhatian responden selama proses pembelajaran. Sementara itu, peningkatan sikap yang diperoleh juga berpotensi dipengaruhi oleh efek gabungan (*combined effect*), yaitu adanya pengulangan paparan materi melalui pembagian video di WhatsApp yang memungkinkan responden mempelajari kembali materi secara mandiri. Pengulangan materi tersebut dapat memberikan kesempatan kepada responden untuk memahami dan menginternalisasi informasi lebih mendalam, sehingga perubahan sikap yang terjadi tidak sepenuhnya dapat dikaitkan hanya dengan penggunaan media video animasi.

Peningkatan sikap responden setelah diberikan edukasi juga dapat dijelaskan melalui *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang dikemukakan oleh Mayer. Teori ini menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disampaikan melalui kombinasi unsur visual dan verbal yang saling melengkapi. Dalam penelitian ini, media video animasi menyajikan materi obesitas melalui gambar bergerak, ilustrasi, teks, dan narasi suara sehingga mampu menarik perhatian responden serta membantu mereka memahami hubungan antara penyebab, dampak, dan upaya pencegahan obesitas secara lebih jelas. Pemahaman yang baik terhadap suatu informasi akan mempengaruhi cara individu dalam menilai dan merespon suatu masalah kesehatan. Melalui proses *active processing*, responden tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mengolah dan

menghubungkannya dengan pengalaman maupun pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kesadaran responden terhadap pentingnya menjaga pola makan sehat, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan mencegah obesitas, sehingga berdampak pada terbentuknya sikap yang lebih positif setelah diberikan edukasi.

Salah satu penelitian yang relevan dilakukan oleh Syakir (2018) menyatakan bahwa terdapat perbedaan penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap perubahan sikap, dengan peningkatan rata-rata skor sebelum dan sesudah penyuluhan sebesar 4,55%. Penelitian Febriani et al., (2019) juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan sikap sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan dengan media animasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media animasi dapat meningkatkan sikap karena responden memiliki objek materi yang dapat diamati terutama melalui indera pendengaran dan penglihatan, sehingga terjadi peningkatan rata-rata skor sikap sebelum dan sesudah penyuluhan sebesar 9,04%.

3. Perbedaan Tingkat Sikap tentang Obesitas pada Siswa Kelas X-6 SMA Laboratorium UM Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan Gizi melalui Media Video Animasi

Selain perubahan skor sikap, penelitian ini juga menggambarkan perubahan tingkat sikap responden sebelum dan sesudah intervensi. Tingkat sikap responden dikategorikan menjadi kategori kurang, cukup, dan baik. Distribusi tingkat sikap responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Distribusi Tingkat Sikap Responden Sebelum & Sesudah Intervensi

Kategori	Sikap Sebelum Diberikan		Sikap Sesudah Diberikan	
	Intervensi		Intervensi	
	n	%	n	%
Baik	11	37	24	80
Cukup	17	57	6	20
Kurang	2	6	0	0
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 4.8, diketahui bahwa tingkat sikap responden sebelum diberikan intervensi sebagian besar berada pada kategori cukup yaitu sebanyak (57%), diikuti kategori baik sebesar (37%), dan kategori kurang sebesar (6%). Setelah diberikan intervensi, terjadi peningkatan sikap responden yang ditunjukkan dengan dominasi kategori baik sebesar (80%), sedangkan kategori cukup menurun

menjadi (20%), dan tidak terdapat lagi responden dalam kategori kurang (0%).