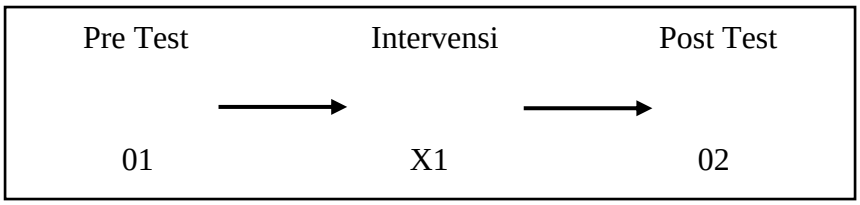
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *pre-experimental* dengan pendekatan *pretest-posttest* dengan kelompok intervensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media edukasi menggunakan video animasi anemia terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan anemia dengan melakukan dua kali pengukuran pertama *(pre-test)* sebelum dilakukan intervensi dan dilakukan pengukuran kembali *(post-test).*

Adapun rancangan penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

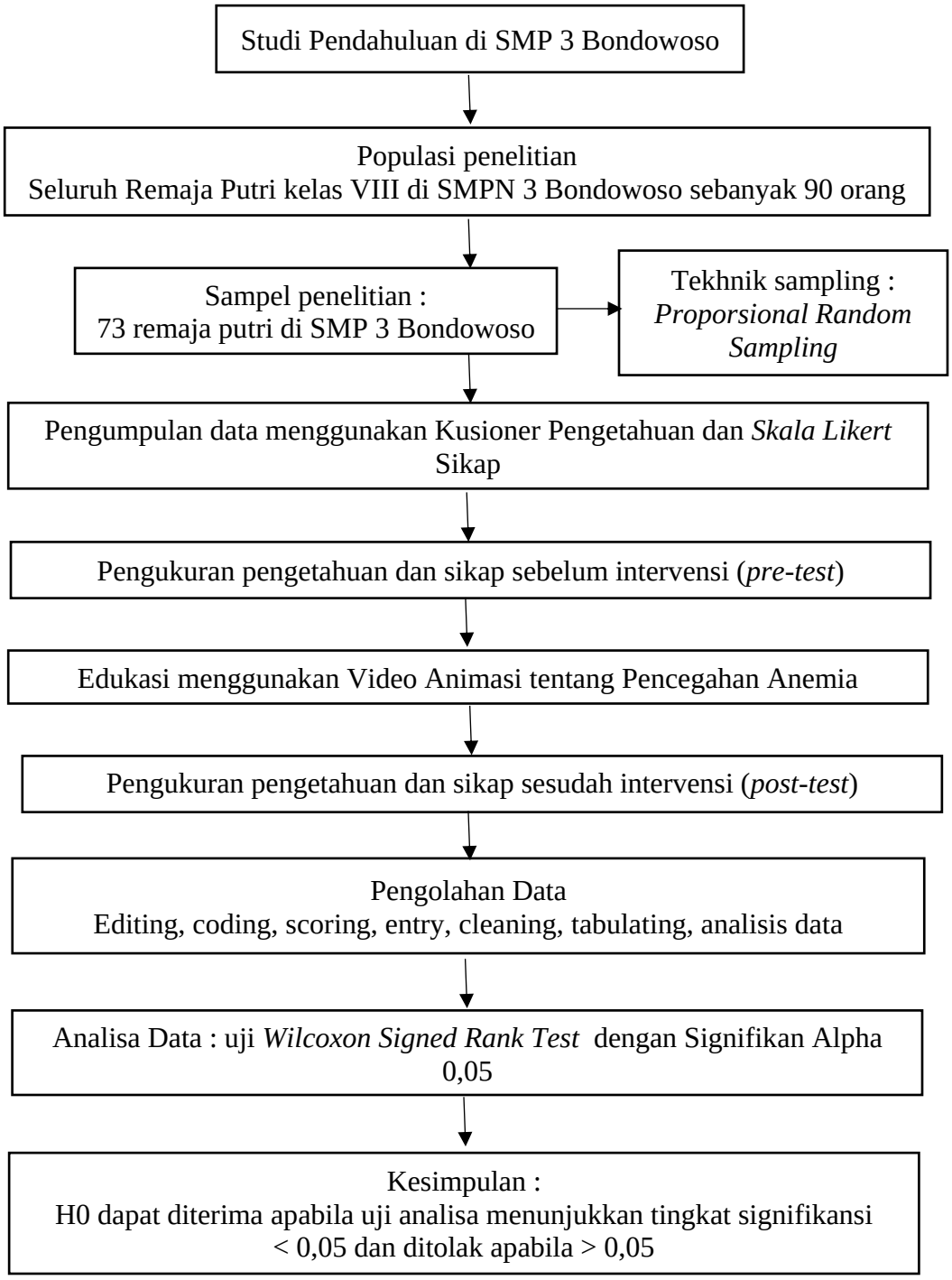
Keterangan :

O1 : Pre-test sebelum intervensi

X : Perlakuan pemberian edukasi

O2 : Post-test sesudah intervensi

B. Kerangka Operasional



Gambar 3.2 Kerangka Operasional

C. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 Bondowoso. Penelitian ini dilaksanakan terhitung dari perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, hingga pembuatan laporan penelitian. Penelitian dilaksanakan di bulan Juli 2025 hingga Desember 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. **Populasi :** Remaja Putri kelas VIII SMPN 3 Bondowoso berjumlah 90 remaja putri.
2. **Sampel :** Remaja Putri kelas VIII yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
    a. Kriteria inklusi:
        1. Remaja putri SMPN 3 Bondowoso kelas VIII dengan rentang umur 13-15 tahun
        2. Bersedia menjadi responden (menandatangani informed consent)
        3. Hadir saat penelitian
    b. Kriteria eksklusi:
        1. Sakit saat pengambilan data
        2. Tidak mengikuti penelitian secara penuh

3. Jumlah dan Besar Sampel

Sampel merupakan suatu cara dalam pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh, akan tetapi sebagian saja dari populasi. Populasi dalam

penelitian ini Menurut (Notoatmodjo, 2010), Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili dari seluruh populasi.

Penentuan besarnya sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin dalam (Notoatmodjo, 2010).

$$\mathbf{n = \frac{N}{1+N\,(d)^2}}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N: jumlah populasi

d : tingkat kepercayaan (0,05)

Perhitungan :

$$\mathbf{n = \frac{N}{1+N\,(d)^2}}$$

$$\mathbf{= \frac{90}{1+90\,(0{,}05)^2}}$$

$$\mathbf{= \frac{90}{1+(0{,}225)}}$$

$$\mathbf{= \frac{90}{1{,}225}}$$

$$\mathbf{= 73}$$

Berdasarkan penentuan sampel dengan menggunakan rumus teknik Slovin, maka diperoleh ukuran sampel (n) sebanyak 73 responden.

4. Tekhnik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan Proporsional Random Sampling yaitu pengambilan secara proporsi dari setiap kelas

dengan kelas A-G terdapat 7 kelas, kemudian ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing-masing kelas mengingat jumlah siswi ditiap kelas berbeda sehingga didapat jumlah sampel yang representative (Arikunto,2008). Dengan rincian sebagai berikut :

Rumus : $\frac{Nh}{N}$ x n

Keterangan :

Nh : Jumlah Populasi Kelas

N : Populasi Keseluruhan

n : Jumlah Sampel

1. Kelas 8A : $\frac{12}{90}$ x 73 = 10
2. Kelas 8B : $\frac{13}{90}$ x 73 = 11
3. Kelas 8C : $\frac{12}{90}$ x 73 = 10
4. Kelas 8D : $\frac{14}{90}$ x 73 = 12
5. Kelas 8E : $\frac{11}{90}$ x 73 = 9
6. Kelas 8F : $\frac{15}{90}$ x 73 = 12
7. Kelas 8G : $\frac{11}{90}$ x 73 = 9

Jadi total keseluruhan sampel 73 responden dengan kelas A 10 orang, B 12 orang, C 9 orang, D 12 orang, E 9 orang, F 12 orang, dan G 9 orang.

E. Jenis dan Tekhnik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data utama yang diperoleh langsung dari responden melalui pretest dan posttest menggunakan kuesioner tentang pengetahuan dan sikap.

1) Data identitas sampel

Identitas sampel meliputi nama, usia, dan jenis kelamin yang diperoleh dengan wawancara kepada responden menggunakan alat bantu kuesioner. Setelah terisi dicek kembali untuk melihat kelengkapan data.

2) Data pengetahuan

Data Pengetahuan ini digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan remaja putri tentang pencegahan Anemia diberikan sebelum dan sesudah dilakukanya intervensi. Data pengetahuan berisikan daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, matang, dimana responden tinggal memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu. Untuk mengukur pengetahuan pada penelitian ini menggunakan skala ordinal. Pertanyaan pada kuesioner berisi tentang pencegahan Anemia. Dalam penelitian ini terbentuk pernyataan berupa pilihan ganda (multiplechoice. Dimana dalam

pernyataan tersebut disediakan pilihan jawaban a,b,c,d dan responden diminta untuk memilih salah satu jawaban dari tiga option tersebut. Pernyataan jika benar bernilai 1, jika salah bernilai 0.

3) Data Sikap

Data sikap untuk mengukur tingkat sikap lansia tentang pencegahan pencegahan Anemia yang berisikan pernyataan untuk mengetahui sikap responden dengan menggunakan skor T dengan menjabarkan variable yang akan diukur mejadi indikator variable, indikator variable tersebut yang akan dijadikan patokan dalam poin instrument yang berbentuk pertanyaan. Instrument yang dibuat yaitu checklist dengan jawaban dan skor sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Tidak Setuju (TS) = 2

Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

b. Data sekunder

Data pendukung yang dikumpulkan berdasarkan penelusuran yang dilakukan oleh peneliti di sekolah meliputi gambaran umum lokasi

penelitian, data siswa yang ada di sekolah, jumlah populasi siswi, laporan kesehatan dari UKS, dan data anemia dari Puskesmas.

F. Variabel Penelitian

Adapun variabel dalam penelitian ini meliputi:

1. **Variabel Independen:** Edukasi dengan video animasi tentang Pencegahan Anemia.
2. **Variabel Dependen:** Pengetahuan dan Sikap tentang Pencegahan Anemia

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala	Kategori
Variabel Independen : Edukasi dengan video animasi tentang Pencegahan Anemia.	Metode penyampaian informasi kesehatan tentang anemia dan pencegahannya yang ditampilkan dalam bentuk video animasi berisi materi yang terkait dengan pencegahan anemia.	Keikut sertaan responden dalam mengikuti Edukasi	-	-	-
Variabel Dependen : Pengetahuan dalam	Pengetahuan merupakan hasil dari tahu responden, yang diperoleh	Kuesioner pilihan ganda (pre dan post-test)	Memberikan kuesioner sebelum dan sesudah intervensi	Ordinal	Dengan Skor : Benar= 1 Salah = 0 Nilai diklasifikasikan

pencegahan anemia	melalui pengamatan panca indera. dari edukasi melalui video animasi tentang anemia dan pencegahannya dengan cara memilih salah satu dari 5 alternatif jawaban yang disediakan		video animasi.		menjadi: • Baik (76–100%) • Cukup (56–75%) • Kurang (≤55%)
Variabel Dependen : Sikap :dalam pencegahan anemia	sikap merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu, baik secara positif maupun negatif terhadap pencegahan anemia, dengan cara mengisi checklist skala likert	Kuesioner skala Likert	Memberikan kuesioner skala sikap (Likert) sebelum dan sesudah intervensi.	Ordinal	Dengan Skor : Kusioner (favorable) SS : 4 ST : 3 TS : 3 STS : 1 Kusioner (Unfavorable) SS : 1 ST : 2 TS : 3 STS : Jawaban diklasifikasikan menjadi: • Positif (Jika skor T ≥ mean T) • Negatif (Jika skor T < mean T)

H. Instrumen Bahan Penelitian

1. Kuesioner

Instrumen ini digunakan untuk mengukur pengetahuan pada remaja putri. Kuesioner ini berisi pertanyaan terstruktur yang relevan terhadap penelitian. Responden akan diminta untuk menjawab pertanyaan pertanyaan dalam kuesioner sesuai dengan tingkat pengetahuan.

2. Checklist (Skala Likert)

Checklist ini digunakan untuk mengukur sikap pada remaja putri menggunakan skala likert dengan menjabarkan variabel yang akan diukur menjadi indikator variabel yang dijadikan patokan untuk menyusun poin-poin instrumen yang berupa pernyataan. Instrumen dibuat berbentuk checklist .

3. Video Animasi

Media Edukasi Kesehatan (Video Animasi), Video animasi digunakan sebagai bahan penelitian ini yang berisikan sekilas tentang Pengertian Anemia, Gejala, Penyebab, dan Pencegahan. Video ini menjelasakan lebih detail pade bagian pencegahan yang meliputi contoh makan seimbang, pola aktifitas fisik hingga konsumsi tablet tambah darah. Dengan durasi waktu kurang lebih 3 menit. Video animasi digunakan sebagai sarana penyampaian pesan dan informasi dan Video animasi digunakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan sikap pada remaja putri. Sebelum digunakan dalam kegiatan penelitian video animasi tentang pencegahan Anemia

dilakukan uji kelayakan media kepada ahli media ibu Dr. Atti Yudiernawati, SKp., M. Pd.

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji coba instrument ini dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian yaitu kusioner, dalam melakukan uji validitas ini kepada remaja putri di SMPN 2 Bondowoso sebanyak 25 responden yang bukan merupakan sampel. Adapun kusioner yang dilakukan uji validitas yaituu kusioner pengetahuan dan sikap menggunakan menggunakan aplikasi SPSS 2026 dengan r table 25 responden pada taraf 5% diketahui r tabel = 0,396. Yang artinya pada kusioner tingkat pengetahuan dan sikap didapatkan semua valid yang berarti nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel. Berikut hasil dari uji validitas yang dilakukan:

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Kusioner Pengetahuan Anemia

Soal	R hitung > 0,396	Sig. < 0,05	Interpretasi
1	0,599	0,002	Valid
2	0,492	0,012	Valid
3	0,565	0,003	Valid
4	0,669	0,000	Valid
5	0,401	0,047	Valid
6	0,465	0,019	Valid
7	0,566	0,003	Valid
8	0,452	0,023	Valid
9	0,575	0,003	Valid
10	0,605	0,001	Valid
11	0,430	0,032	Valid

12	0,566	0,003	Valid
13	0,474	0,017	Valid
14	0,420	0,037	Valid
15	0,465	0.019	Valid
16	0,532	0,006	Valid
17	0,490	0,013	Valid
18	0,452	0,023	Valid
19	0,452	0,023	Valid
20	0,477	0,016	Valid

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Kusioner Sikap Anemia

Soal	R hitung > 0,396	Sig. < 0,05	Interpretasi
1	0,746	0,000	Valid
2	0,605	0,001	Valid
3	0,502	0,011	Valid
4	0,622	0,001	Valid
5	0,522	0,007	Valid
6	0,613	0,001	Valid
7	0,630	0,001	Valid
8	0,525	0,007	Valid
9	0,527	0,007	Valid
10	0,505	0,010	Valid
11	0,682	0,000	Valid
12	0,544	0,005	Valid
13	0,495	0,012	Valid
14	0,445	0,026	Valid
15	0,598	0.002	Valid
16	0,509	0,009	Valid

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen kuesioner menggunakan *Alpha Cronbach* 0,6 sebagai tingkat koefisien reliabilitasnya yang terdapat pada program SPSS. Uji reliabilitas juga akan dilakukan pada Remjaa Putri di SMPN 2 Bondowoso sebanyak 25 responden. Hasil uji menunjukkan nilai *Alpha*

Cronbach lebih besar dari 0,6. Sehingga instrument yang digunakan dinyatakan reliabel. Berikut hasil dari uji reliabilitas yang dilakukan:

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Kusioner Pengetahuan Anemia

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.842	20

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Kusioner Sikap Anemia

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.856	16

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

   a. Peneliti menemui kepala sekolah SDN 3 Jedong untuk meminta izin melaksanakan penelitian.

   b. Peneliti meminta surat izin untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian yang diajukan kepada Ketua Jurusan Kesehatan Terapan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

   c. Peneliti menyerahkan surat izin melakukan studi pendahuluan kepada kepala sekolah SMPN 3 Bondowoso.

   d. Persiapan instrumen meliputi kuesioner

   e. Persiapan media edukasi

f. Mengurus surat permohonan pelaksanaan uji validitas kuesioner dan media kepada Prodi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan

g. Menguji validitas media ke ahli media dan melakukan uji reliabilitas kuesioner kepada responden dengan karakteristik yang sama namun di luar sampel

h. Mengurus surat izin kepada komisi kode etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Prodi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan

2. Tahap Pelaksanaan

a. Setelah surat permohonan izin disetujui oleh pihak sekolah, peneliti segera memenuhi persyaratan administrasi dan penelitian segera dilakukan.

b. Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian ke Kepala SMPN 3 Bondowoso tentang Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Pencegahan Anemia kepada siswa kelas 8.

c. Peneliti mengajukan informed consent untuk ditanda tangani oleh responden sebagai bukti persetujuan.

d. Peneliti menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian yang akan dilakukan kemudian bila setuju diharapkan untuk menandatangani informed consent.

e. Peneliti menjelaskan kepada responden mengenenai alur penelitian:

f. Peneliti membagikan kuesioner pretest dan menjelaskan kepada responden cara pengisian kuesioner.

g. Peneliti mengumpulkan kembali lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden.

h. Peneliti melakukan edukasi dengan media video sesuai dengan SOP penyuluhan.

i. Setelah satu minggu dilakukanya intervensi peneliti membagikan kuesioner posttest dan menjelaskan kepada responden cara pengisian kuesioner.

j. Peneliti mengucapkan terima kasih atas waktu yang telah diluangkan serta kerjasama dalam berpartisipasi yang telah dilakukan oleh responden dalam penelitian dan pemberian cinderamata

3. Tahap Pasca Pelaksanaan

1. Peneliti melakukan pengumpulan data untuk diolah menjadi jawaban hasil akhir sebagai bahan bukti konkret adanya pengaruh edukasi

menggunakan media Video Animasi dengan tingkat pengetahuan dan sikap remaja putri SMPN 3 Bondowoso.

K. Manajemen Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian yang digunakan yaitu lembar kuisioner penelitian. Setelah data terkumpul, dianalisis, kemudian data tersebut diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing* (Pemeriksaan data) Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian kuisioner penelitian.
2. *Coding* (Mengkode data) Merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data.
    a. Kode Responden
        1) Responden 1 : R1
        2) Responden 2 : R2
        3) Responden 3 : R3, dst
    b. Kode Jawaban Kuesioner
        1) Sangat setuju : SS
        2) Setuju : S
        3) Tidak setuju : TS

4) Sangat tidak setuju : STS

3. *Skoring*

Skoring merupakan kegiatan penentuan jumlah skor dalam penelitian, dalam penelitian ini skor kuesioner pengetahuan jika benar dinilai 1, sedangkan salah dinilai 0. Sedangkan sikap mengacu pada tekhnik *skala likert* :

a. Pernyataan positif (Favorable)

Sangat setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Tidak setuju (TS) : 2

Sangat tidak setuju (STS) : 1

b. Pernyataan negative (Unfavorable)

Sangat setuju (SS) : 1

Setuju (S) : 2

Tidak setuju (TS) : 3

Sangat tidak setuju (STS) : 4

4. *Processing* (Memasukkan data) Setelah semua lembar observasi terisi serta telah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses

data agar data yang sudah di *entry* dapat dianalisis. *Processing* dapat dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari hasil observasi secara komputerisasi.

5. *Cleaning* (Membersihkan data) Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak (Notoadmodjo 2018).

6. *Tabulating* merupakan tahapan memasukkan hasil perhitungan sebagai table, untuk melihat presentase yang ditemukanmemasukan ke dalam table-tabel sesuai dengan variable penelitian

L. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik tiap variabel penelitian. Analisis univariat pada umumnya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Analisis ini juga melihat perubahan pengetahuan dan sikap remaja putri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

a. Pengetahuan

Kuesioner pengetahuan yang berisikan 20 soal mengenai Pencegahan Anemia dengan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban

salah. Kemudian analisis dan dijumlahkan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\textbf{Presentase} = \frac{\textbf{SP}}{\textbf{SM}} \textbf{x 100\%}$$

Keterangan :

P : Presentase

SP : Skor Perolehan

SM : Skor Maksimum

Skor Maksimum Kriteria pengetahuan menurut ada tiga yaitu :

1) Baik: 76% - 100%

2) Cukup: 56% - 75%

3) Kurang: <56%

b. Sikap

Dilakukan dengan kusioner menggunakan *Skala Likert* berisikan 16 soal pernyataan yang terdiri dari kategori *Favorable* dan *Unfavorable* dan kemudian dianalisis dengan skor T menurut (Azwar, 2013) dengan rumus:

$$\textbf{Skor T : } 50 + 10 \left\{ \frac{x - \bar{x}}{SD} \right\}$$

Keterangan :

x1 : Skor responden yang hendak diubah menjadi skor T

x̄ : *Mean* skor kelompok

SD : Devisiasi standar skor kelompok (Riwidikdo, 2010)

SD : $\sqrt{\Sigma \frac{(x1-x)2}{n-1}}$

n : Banyak data yang diambil

a) Bila nilai atau skor T > Mean T, maka sikap responden dalam kategori positif diberi kode 1

b) Bila nilai atau skor T ≤ Mean T, maka sikap responden dalam kategori negative diberi kode 2

Terdapat beberapa standar nilai untuk interpretasi data menurut (Arikunto, 2013) sebagai berikut:

a. 0% : Tak satupun

b. 1-25% : Sebagian kecil

c. 26-49% : Hampir setengah

d. 50% : Setengah

e. 51-75% : Sebagian besar

f. 76-99% : Hampir seluruh

g. 100% : Seluruh

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan data yang diperoleh, dianalisa dalam suatu pembahasan, dan disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi. Sebelum melakukan uji bivariat dilakukan terlebih dahulu uji kenormalan. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap remaja putri sebelum dan sesudah pemberian edukasi pencegahan anemia dengan menggunakan media video animasi untuk kelompok eksperimen. Analisis ini juga digunakan untuk mengetahui keefektifan media video animasi dalam peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri. Untuk menganalisis pengaruh pengetahuan dan sikap remaja putri dalam pencegahan anemia pada *pre-test* dan *post test*, peneliti menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* karena sesuai dengan skala pada penelitian ini, dengan tingkat signifikansi 0,05. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui signifikasi pengaruh media edukasi video animasi terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri tentang pencegahan Anemia di SMPN 3 Bondowoso. Analisis ini menggunakan bantuan *software product* and *service solution* (SPSS versi 23.00). H0 dapat diterima apabila uji analisa menunjukkan tingkat signifikansi < 0,05 dan ditolak apabila > 0,05.

3. Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian disajikan sebagai berikut :

a) Data demografi remaja putri disajikan dalam bentuk tabel

b) Data hasil perolehan pretest dan posttest remaja putri disajikan dalam bentuk tabel dengan keterangan narasi

M. Etika Penelitian

Etika penelitian meliputi prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam kegiatan penelitian, dari proposal penelitian sampai dengan publikasi hasil penelitian (Notoadmodjo, 2012). Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut :

1. *Informed Concent* yaitu pemilihan subjek penelitian sesuai kriteria inklusi sampel penelitian. *Informed concent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian yang diberikan sebelum penelitian dilakukan. Tujuan *informed concent* adalah agar subjek peneltian mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika bersedia, maka harus menandatangani lembar persetujuan jika tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati keputusan subjek penelitian. Beberapa informasi yang harus ada dalam informed concent tersebut antara lain: partisipasi responden, tujuan dilakukan tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahsiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

2. Tanpa nama (*Anonimity*) Tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*) Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti.

4. Berbuat Baik (Berbuat baik) Prinsip ini menuntut peneliti untuk melakukan hal yang baik kepada responden dengan mencegah kesalahan atau kejahatan

5. Keadilan (*Justice*) Keadilan untuk menenkankan setiap oranglayak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*)

6. *Ethical Clearances* Sebelum melakukan penelitian peneliti mengajukan ke Komite Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Malang. Kemudian penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan surat kelayakan etik dari komite etik penelitian Poltekkes Kemenkes Malang.