

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel dapat dipahami sebagai komponen, karakter, atau derajat yang terlekat pada individu, sasaran, maupun aktivitas. Ciri tersebut memiliki suatu bentuk, dan peneliti menetapkannya untuk dikaji lebih lanjut sebelum akhirnya diambil kesimpulan (Sugiyono, 2023). Jenis-jenis variabel dalam penelitian ini meliputi:

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*)

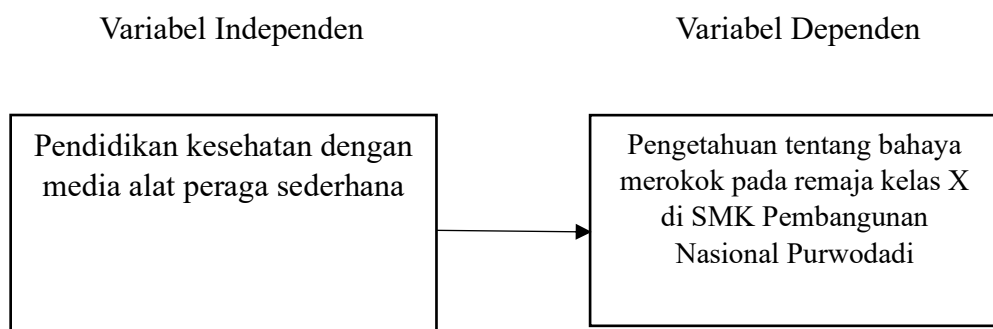
Variabel tersebut kerap disebut variabel rangsangan, lebih sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas merupakan indikator yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan ataupun kemunculan variabel dependen (terikat). Maka dari itu, pendidikan kesehatan yang menggunakan media alat peraga sederhana ditetapkan sebagai variabel independen (X) dalam penelitian ini.

2. Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

Variabel tersebut kerap dikenal dengan istilah variabel output, variabel kriteria, maupun variabel konsekuen. Dalam bahasa Indonesia, istilah yang lazim dipakai adalah variabel terikat. Variabel ini mempeengaruhi akibat dari keberadaan variabel bebas. Dengan demikian, pengetahuan mengenai bahaya merokok pada remaja kelas X di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi ditetapkan sebagai variabel terikat (Y) dalam penelitian ini.

B. Kerangka Konsep

Berisi penjabaran serta representasi visual yang menggambarkan keterkaitan satu konsep dan yang lain, ataupun antar variabel satu sama lain, yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Kerangka konsep dalam penelitian ini disusun dengan mengacu pada hasil kajian terhadap kerangka teori, sebagaimana digambarkan berikut ini:



Gambar 3. 1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis

Hipotesis dapat dimaknai sebagai respons provisional atas rumusan masalah penelitian yang telah lebih dahulu dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian (Notoatmodjo, 2018). Maka dalam penelitian ini, hipotesis yang dapat dirumuskan yaitu:

- Ha Ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media alat peraga terhadap pengetahuan tentang bahaya merokok pada remaja kelas X SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.
- Ho Tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media alat peraga terhadap pengetahuan tentang bahaya merokok pada remaja kelas X SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.

D. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian

Pendekatan kuantitatif diterapkan dalam penelitian ini, yakni suatu metode yang sebagaimana dikemukakan Sugiyono, (2023) bertumpu pada filsafat positivisme. Metode tersebut digunakan untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu yang dipilih acak (*simple random sampling*), dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian dan analisa data menggunakan teknik statistik. Penelitian ini menerapkan jenis *quasi experimental*. Adapun rancangan yang digunakan adalah *pretest-posttest with control group design*.

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian *Pre Test-Post Test With Control Group Design*

	<i>Pretest</i>	<i>Intervensi</i>	<i>Posstest</i>
Kelompok Eksperimen	O1	X	O3
Kelompok Kontrol	O2	-	O4

Keterangan:

O1: Nilai *pretest* kelompok eksperimen sebelum diberikan intervensi
 X : Intervensi pendidikan kesehatan dengan media alat peraga sederhana

O3 : Nilai *posttest* kelompok eksperimen sesudah diberi intervensi
 O2 : Nilai *pretest* kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi
 O4 : Nilai *posttest* kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi, sebagaimana dijelaskan Sugiyono, (2023), merujuk pada keseluruhan elemen yang dijadikan wilayah generalisasi, dan elemen

populasi itu sendiri mencakup seluruh subyek yang hendak diukur sekaligus menjadi unit dalam penelitian. Adapun populasi pada penelitian ini terdiri atas 748 responden, yakni murid kelas X di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.

Pengambilan populasi di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi didasari hasil studi pendahuluan pada siswa di sekolah tersebut yang banyak diantaranya memiliki pengetahuan kurang mengenai bahaya merokok dan di wilayah tersebut ditemukan perilaku merokok siswa yang tinggi.

2. Sampel

Sampel dapat dipahami sebagai bagian yang mencerminkan jumlah sekaligus karakteristik yang ada pada populasi. Ketika populasi berukuran besar sehingga peneliti tidak memungkinkan menelaah setiap anggotanya, peneliti dapat menggunakan sampel yang ditarik dari populasi tersebut. Sampel penelitian ini ialah para peserta didik kelas X di SMK Pembangunan Nasional. Pertimbangan melibatkan siswa kelas X adalah berdasarkan karakteristik dari siswa tersebut.

Kelas X memiliki rentan usia 15-16 tahun dimana pada usia tersebut terjadi fase peralihan, dimana mereka mulai memasuki lingkungan dan pengalaman baru. Pada tahap ini, rasa ingin tahu meningkat, termasuk terhadap perilaku berisiko seperti merokok yang sering muncul akibat pengaruh teman sebaya. Hal tersebut didukung dengan data dari (BPS, 2024) yang menyatakan bahwa tingginya perilaku merokok dimulai dari

usia 15 tahun keatas. Jadwal akademik juga turut mempengaruhi pemilihan siswa kelas X ini, dimana jadwal akademik belum terlalu padat dibanding kelas XI DAN XII.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus untuk menghitung besar sampel pada penelitian dengan data berpasangan (Dahlan, 2010), yaitu:

$$n1 = n2 = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{x1 - x2} \right)^2$$

Keterangan:

N = Jumlah sampel

$Z\alpha$ = Kesalahan tipe 1

$Z\beta$ = Kesalahan tipe 2

$x1 - x2$ = Selisih minimal

S = Standart deviasi

Maka dari rumus tersebut didapatkan:

$$n1 = n2 = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{x1 - x2} \right)^2$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{(1,64 + 1,28)4}{4} \right)^2$$

$$= 35$$

Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus analitik numerik berpasangan dengan tingkat kesalahan tipe 1 sebesar 5%, sehingga didapatkan hasil 1,64. Kesalahan tipe 2 sebesar 10% sehingga

didapatkan hasil 1,28. Penelitian ini mengambil 2 untuk selisih minimal dan 4 untuk standar deviasi (kepastakaan). Dengan demikian, besar sampel minimal masing-masing kelompok adalah 35.

3. Teknik *Sampling*

Penelitian ini menerapkan teknik *probability sampling*, tepatnya *simple random sampling*. yang dilakukan secara sederhana dan acak (Sugiyono, 2023). Pada penelitian ini terdiri dari populasi yang memiliki kriteria subjek penelitian diantaranya ialah:

a. Kriteria Inklusi

Berperan dalam menetapkan subyek penelitian yang mampu merepresentasikan sampel, diperlukan kriteria yang menjamin terpenuhinya karakteristik sampel tersebut. (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi pada sampel penelitian yang akan dilakukan yaitu:

- 1) Murid kelas X di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi
- 2) Bersedia menjadi responden
- 3) Bersedia berpartisipasi dalam intervensi
- 4) Responden yang hadir ketika penelitian

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merujuk pada ka, yang mana karakteristik tersebut tidak dapat diterapkan pada sampel (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini menetapkan sejumlah kriteria eksklusi, yaitu:

- 1) Responden yang tidak hadir saat dilakukan penelitian
- 2) Responden yang tidak bersedia mengikuti penelitian

3) Responden yang sudah mengikuti uji validitas

F. Tempat dan Waktu Penelitian

SMK Pembangunan Nasional Purwodadi menjadi lokasi pelaksanaan penelitian ini, tepatnya pada tanggal 16 Mei 2026.

G. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Alat Peraga Sederhana terhadap Pengetahuan Tentang Bahaya Merokok pada Remaja Kelas X di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen Penelitian	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen: Pendidikan kesehatan dengan media alat peraga sederhana	Pemberian edukasi dengan metode ceramah dan demonstrasi dengan media alat peraga sederhana tentang bahaya merokok. Edukasi diberikan setelah <i>pretest</i> , setelah pemberian edukasi selesai responden diberikan <i>posttest</i> . Waktu yang dibutuhkan 60 menit, dengan pelaksanaan 1 kali (penyampaian materi, demonstrasi, dan evaluasi). Dengan materi meliputi:	1. <i>Pre planning</i> 2. SOP	1. Evaluasi proses 2. Evaluasi hasil	1. Dilakukan 2. Tidak dilakukan	Nominal

	1. Definisi merokok 2. Jenis- jenis rokok 3. Kandungan pada rokok 4. Perokok menurut jenisnya 5. Bahaya merokok bagi kesehatan				
Variabel Dependen: pengetahuan tentang bahaya merokok pada remaja kelas X di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi	Perubahan pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media alat peraga sederhana tentang bahaya merokok yang diukur dengan menjawab pertanyaan yang meliputi: 1. Definisi merokok 2. Jenis-jenis rokok 3. Kandungan pada rokok	Lembar kuisioner pengetahuan	Jumlah soal 20 pengukuran dari skala guttman, dengan kriteria skor 1 jika benar serta skor 0 jika salah, kemudian direcode menjadi 3 kategori 7-11 pengetahuan rendah 12-16 pengetahuan cukup 17-20 pengetahuan tinggi	Nilai yang Ordinal diperoleh dari jumlah jawaban yang benar	

-
4. Perokok
menurut
jenisnya
 5. Bahaya
merokok bagi
kesehatan
-

H. Metode Pengumpulan Data

Suatu proses pendekatan terhadap subyek sekaligus tahapan penghimpunan ciri khas subyek yang dibutuhkan pada penelitian Nursalam, (2020). Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini mencakup:

1. Pengumpulan data primer

a. Kuisisioner (Angket)

Dalam pengumpulan data, kuesioner diartikan sebagai suatu teknik yang diterapkan melalui pemberian seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Adapun ditinjau dari bentuknya, kuesioner dapat dibedakan menjadi pertanyaan/pernyataan tertutup serta pertanyaan/pernyataan terbuka. (Sugiyono, 2023).

1) Kelebihan

- a) Mampu memperoleh banyak data dalam waktu yang singkat
- b) Hemat tenaga serta biaya.
- c) Responden memiliki kebebasan dalam pemilihan waktu mengisi kuesioner, sehingga aktivitas mereka tidak terlalu terganggu dibandingkan saat dilakukan wawancara.
- d) Dari sisi psikologis, responden merasa lebih bebas serta tidak tertekan, sehingga cenderung memberikan jawaban yang lebih jujur dan terbuka.

2) Kekurangan

- a) Respon yang diberikan cenderung dipengaruhi oleh pandangan dan keinginan pribadi, sehingga memiliki sifat yang subjektif.
- b) Karena pernyataan disusun dalam format yang sama untuk berbagai responden yang memiliki latar belakang yang beragam, maka kemungkinan besar setiap individu akan menafsirkan pertanyaan tersebut secara berbeda, tergantung pada tingkat pendidikan, kondisi sosial, dan faktor lainnya.
- c) Tidak bisa digunakan pada responden yang buta huruf.
- d) Jika responden tidak paham pada pertanyaan, dapat terjadi hambatan serta kemungkinan responden tidak dapat menjawab seluruh soal.
- e) Kesulitan dalam merumuskan pernyataan dengan cepat dengan penggunaan bahasa mudah dipahami.

2. Prosedur pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan prosedur pengumpulan data, yakni:

- a. Peneliti melaksanakan studi pendahuluan sebelumnya kepada beberapa responden
- b. Menyusun surat persetujuan ditandatangani oleh Pembimbing I serta Pembimbing II, kemudian memperoleh persetujuan berupa tanda tangan dari Ketua Program Studi S1 Keperawatan sebagai izin untuk melakukan pengambilan data awal penelitian.

- c. Peneliti mengajukan izin penelitian dan publikasi kepada Kepala Sekolah SMK Pembangunan Nasional Purwodadi untuk bukti pelaksanaan penelitian di instansi tersebut.
- d. Mengidentifikasi responden sesuai ketentuan kriteria penelitian.
- e. Peneliti memisahkan responden menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan sistem lotre. Responden yang mendapatkan kode 1 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen, sedangkan responden yang mendapat kode 2 ditetapkan sebagai kelompok kontrol.
- f. Mempersiapkan bahan, alat dan media yang akan digunakan ketika penelitian.
- g. Menjelaskan prosedur penelitian kepada calon responden.
- h. Melakukan persamaan persepsi dengan enumerator yang akan membantu dalam penelitian.
- i. Memberikan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) dan peneliti menjamin kerahasiaan responden.
- j. Memberikan *pretest* kepada responden berupa kuisioner
- k. Memberikan intervensi pendidikan kesehatan dengan media alat peraga tentang bahaya merokok terhadap responden
- l. Memberikan *posttest* kepada responden berupa kuesioner

I. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian, sebagaimana dijelaskan oleh (Notoatmodjo, 2018), merupakan sarana yang digunakan dalam proses

pengumpulan data. Kuesioner dalam hal ini merupakan kumpulan pertanyaan pertanyaan yang sudah dirancang secara matang dan sistematis, di mana responden hanya perlu menjawab atau memberikan tanda tertentu, baik melalui pengisian angket maupun dalam bentuk wawancara (Notoatmodjo, 2018).

1. SOP (Pre Planning)

Merupakan standar operasional pemberian pendidikan kesehatan:

- a. Latar belakang
- b. Tujuan
- c. Metode pelaksanaan
- d. Sasaran penatalaksanaan
- e. Strategi penatalaksanaan
- f. Media dan alat
- g. Setting tempat
- h. Pengorganisasian dan susunan acara
- i. Kriteria evaluasi
- j. Evaluasi hasil

2. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan memberikan pernyataan atau pertanyaan pada responden secara tertulis (Sugiyono, 2023). Instrumen kuisisioner dalam penelitian ini mencakup:

a. Kuisioner A : Data Demografi

Memuat identitas responden yaitu: nama, jenis kelamin, kelas dan umur.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Kuisioner Data Demografi Responden

Aspek Identitas Responden	Butir Pertanyaan
Nama	1
Jenis Kelamin	1
Kelas	1
Umur	1

b. Kuisioner B : Pengetahuan Bahaya Merokok

Untuk mengumpulkan data yang terkait dengan pengetahuan remaja kelas X di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi tentang bahaya merokok. Kuisioner dibuat dengan skala guttman dengan skor jawaban benar: 1 dan salah: 0. Kuisioner dijawab dengan tanda cek list (✓)

Tabel 3. 4 Kisi kisi Kuisioner Pengetahuan Tentang Bahaya Merokok

NO	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah Soal
1	Definisi merokok	1	1
2	Jenis - jenis rokok	2-7	6
3	Kandungan pada rokok	8-12	5
4	Perokok menurut jenisnya	13-14	2
5	Bahaya merokok bagi kesehatan	15-20	6
Total			20

3. Alat Peraga Sederhana

Alat peraga sederhana ialah suatu benda serta sarana dalam proses belajaran untuk mempermudah dan memperjelas peserta didik memahami materi pembelajaran. Alat peraga dimanfaatkan memberi gambaran realitas, gagasan dan suatu mekanisme supaya terlihat jelas dan nyata. Alat peraga yang baik itu berbentuk sederhana, mudah digunakan, mudah disimpan, dan dapat memperlancar proses pembelajaran Gusti Nyoman Pardomuan & Yohanna Ristua (2023).

Media alat peraga dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan proses asap rokok masuk kedalam sistem pernapasan mulai dari rongga hidung hidung sampai ke paru- paru.

4. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1) Uji Validitas

Validitas ialah indikator yang menunjukkan seberapa besar sebuah instrumen dapat menafsir hal yang memang seharusnya tafsir (Notoatmodjo, 2018). Teknik korelasi *pearson product moment* ditetapkan sebagai pendekatan yang akan digunakan pada pengujian validitas ini.

$$r = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2][n \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}}$$

Gambar 3. 2 Rumus *Pearson Product Moment*

Keterangan:

r : nilai korelasi

n : jumlah responden

x : poin setiap pertanyaan

y : jumlah seluruh

Berlandaskan teori Sugiyono, (2023) teknik korelasi produk digunakan untuk menentukan signifikan dari pertanyaan. Rumus yang diterapkan adalah teknik korelasi *product moment* dengan analisis statistik terkomputerisasi, yakni pada taraf signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Kriteria validitas item kuesioner ditentukan oleh nilai signifikansi *p-value*. Apabila *p-value* $<0,05$, item tersebut dinyatakan valid; namun apabila *p-value* $>0,05$, item pernyataan pada kuesioner tergolong tidak valid. Uji ini dilaksanakan pada murid kelas X di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi dengan jumlah 30 responden.

**Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Pengetahuan Tentang
Bahaya Merokok**

No Soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0,596	0,361	Valid
2	0,544	0,361	Valid
3	0,753	0,361	Valid
4	0,558	0,361	Valid
5	0,669	0,361	Valid
6	0,531	0,361	Valid
7	0,532	0,361	Valid
8	0,690	0,361	Valid
9	0,564	0,361	Valid
10	0,788	0,361	Valid
11	0,785	0,361	Valid
12	0,776	0,361	Valid
13	0,596	0,361	Valid
14	0,574	0,361	Valid
15	0,675	0,361	Valid
16	0,906	0,361	Valid
17	0,874	0,361	Valid
18	0,543	0,361	Valid
19	0,640	0,388	Valid
20	0,563	0,388	Valid

2) Uji Reliabilitas

Suatu indeks yang menunjukkan seberapa jauh sebuah instrumen pengukuran layak dipercaya dan diandalkan disebut sebagai reliabilitas. Adapun maknanya adalah untuk memperlihatkan tingkat kekonsistenan hasil pengukuran, yaitu

apakah hasil tersebut tetap sama ketika dilakukan pengukuran ulang sebanyak dua kali atau lebih dengan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2018). Untuk menguji reliabilitas kuisioner pada penelitian ini dapat memakai rumus *alpha cronbach*. Apabila nilai *alpha* > 0,07 maka kuisioner dikatakan reliabel (Riwidikdo, 2010). Hasil uji reliabilitas kuisioner didapatkan hasil *cronbach alpha* sebesar 0,932 sehingga disimpulkan bahwa semua pernyataan kuisioner mempunyai nilai reliabel.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum st^2}{st^2} \right]$$

Gambar 3. 3 Koefisien Alpha (*Cronbach's Alpha*)

Keterangan:

α : koefisien reliabilitas *alpha cronbach*

k : jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum st^2$: jumlah varian skor item

st^2 : varian skor-skor tes (seluruh item K)

J. Analisa Data

1. Prosedur Pengolahan Data

Menurut (Notoatmodjo, 2018) berikut langkah dalam olah data:

a. *Editing* (Penyuntingan Data)

Sebelum diolah lebih lanjut, hasil wawancara, angket, maupun pengamatan yang telah dilaksanakan di lapangan perlu melalui proses penyuntingan (*editing*) lebih dahulu. Pada umumnya, *editing* adalah aktivitas pengecekan serta perbaikan terhadap isian formulir

maupun kuesioner. Pada penelitian ini, peneliti melakukan editing dan meneliti ulang setiap kuesioner dari hasil penelitian.

b. *Coding* (pengkodean)

Coding merupakan proses pemberian kode pada setiap data berdasarkan kategori tertentu untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis data. Pada penelitian ini, jenis kelamin dikodekan menjadi laki-laki : 1, perempuan : 2, skor dikodekan salah : 0, benar : 1, tingkat pengetahuan dikodekan rendah ; 1, cukup : 2, tinggi : 3.

c. *Entry Data* (Memasukkan Data)

Entry merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel atau database komputer. Peneliti memasukkan data yang telah lengkap kedalam Microsoft Excel sehingga data dapat dianalisa menggunakan SPSS.

d. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Cleaning merupakan proses pemeriksaan kembali terhadap data yang telah dientri guna mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan pengkodean, data yang tidak lengkap, atau ketidaksesuaian lainnya, yang kemudian dilanjutkan dengan perbaikan atau penyesuaian seperlunya.

2. Teknik Analisa Data

a. Kategorisasi Data

Sebelum dilakukan analisa data, terlebih dahulu dilakukan kategorisasi terhadap tingkat pengetahuan. Kategorisasi dilakukan untuk mengelompokkan skor tingkat pengetahuan responden kedalam 3 kategori yaitu rendah, cukup, serta tinggi. Penentuan interval kelas kategori menggunakan rumus interval kelas menurut Arikunto, (2013).

Rumus Interval Kelas Kategori Data

Gambar 3. 4 Rumus Interval Kelas Kategori Data

$$Interval = \frac{Skor\ tinggi - Skor\ terendah}{Jumlah\ Kategori}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui skor tertinggi kuesioner 20 dan skor terendah 7 dengan jumlah kategori 3, sehingga:

$$Interval = \frac{20 - 7}{3} = \frac{13}{3} = 4,33 = 5$$

Maka kategori Tingkat pengetahuanya yaitu:

Rendah 7-11

Cukup 12-16

Tinggi 17-20

b. Analisa Univariat

Analisis univariat dimanfaatkan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel dalam sebuah penelitian. Bentuk analisis ini disesuaikan dengan jenis data yang digunakan. Untuk data yang bersifat numerik, analisis dilakukan dengan menggunakan nilai rata-

rata (mean), median, dan simpangan baku (standar deviasi). Secara umum, analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi serta persentase dari tiap-tiap variabel, misalnya distribusi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lain-lain (Notoatmodjo, 2018).

c. Analisa Bivariat

Analisa bivariat yaitu kelompok penelitian yang dilaksanakan pengukuran sebanyak 2 kali dalam satu penelitian dengan waktu pengukuran yaitu saat *pretest* dan *posttest*. Dalam uji tersebut dilakukan beberapa tahapan yaitu:

1) Uji Analisa Dua Kelompok Berpasangan

Uji kelompok berpasangan adalah kelompok yang dilakukan pengukuran dua kali dalam satu penelitian, pengukuran dilakukan saat *pretest* dan *posttest*. Adapun kelompok berpasangan pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu kelompok eksperimen yang diberikan pendidikan kesehatan dengan media alat peraga sederhana serta kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum serta sesudah dilakukan perlakuan. Dalam uji analisa dua kelompok berpasangan ini tahapan dilakukan sebagai berikut:

a) Uji Normalitas

Menurut (Dahlan, 2010) jika menggunakan skala rasional, maka uji normalitas perlu dijalankan lebih dahulu

sebelum uji statistik dilakukan, Hal ini dimaksudkan guna memastikan apakah sebaran data tergolong normal atau justru tidak normal. Jika responden ≤ 50 maka digunakan uji *shapiro wilk* dan jika ≥ 50 menggunakan uji statistik *kolmogroff smirnov*.

Hasil diartikan normal dalam uji normalitas apabila $p > 0.05$ maka dinggunakan uji *paired simple t-test*. Data dikatakan tidak berdistribusi normal dalam uji normalitas maka uji statistik yang digunakan yaitu uji *wilcoxon*.

Kesimpulan:

- 1) $p < 0,05$ maka: H_a diterima H_o ditolak
- 2) $p > 0,05$ maka: H_a ditolak H_o diterima.

K. Etika Penelitian

Dalam setiap tahapan pelaksanaan penelitian, terdapat pedoman moral yang harus dijadikan acuan, dan pedoman tersebut dikenal sebagai etika penelitian, mencakup tanggung jawab peneliti terhadap subjek juga serta masyarakat terdampak oleh kegiatan penelitian. Tujuan utama adalah untuk menjunjung nilai moral yang tinggi dalam penelitian, terutama dengan memperhatikan dan mengutamakan hak-hak para responden (Notoatmodjo, 2018).

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Persetujuan yang disepakati antara peneliti dan responden yang diwujudkan melalui pemberian persetujuan disebut sebagai *informed*

consent. Peneliti memberi informasi pada responden jika penelitian ini tidak mengandung resiko bagi responden sehingga responden tidak perlu khawatir, penelitian ini memberikan *informed consent* kepada responden untuk menyatakan kesediaan *informed consent* tersebut diberikan kepada responden yang berisi judul penelitian, manfaat penelitian dan tidak adanya risiko untuk menjadi responden. Bila responden menyetujui dimohon untuk menandatangani lembar persetujuan tersebut, Jika responden menolak, peneliti tidak akan memaksakan kehendak dan tetap menghargai hak-haknya subjek peneliti.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Anonymity adalah pendekatan dalam penelitian di mana identitas responden tidak dicantumkan secara langsung pada instrumen pengumpulan data. Sebaliknya, digunakan kode khusus untuk menjaga kerahasiaan informasi pribadi. Sebelum responden mengisi bagian pertama dari lembar demografi, peneliti memberikan arah agar kolom nama diisi dengan inisial saja, guna melindungi identitas dan menjaga privasi responden.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan data yang diberikan oleh subjek penelitian, termasuk hasil observasi dan informasi lainnya, dijamin oleh peneliti. Informasi tersebut tidak akan dibuka secara individu, melainkan hanya disajikan dalam bentuk kelompok data guna menjaga privasi partisipan. Untuk

melindungi identitas responden, peneliti memberikan arah agar kolom nama diisi dengan inisial saja.