

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode yang digunakan *Quasy Eksperiment* dengan *nonequivalent control group design*. *Nonequivalent control group design* ini serupa random (Sugiyono, 2019).

Skema rancangan penelitian *quasi eksperimental* menggunakan *pre test post test control group design* :

##### **PRETEST-POSTTEST CONTROL GROUP DESIGN**

	Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
R	Eksperimen	O1	X	O2
R	Kontrol	O3	-	O4

**Gambar 3.1 Skema Rancangan**

Detail :

- R = Pengambilan sampel
- X = Intervensi
- O1 = *Pre test* kelompok perlakuan
- O2 = *Post test* kelompok perlakuan
- O3 = *Pre test* kelompok kontrol
- O4 = *Post test* kelompok kontrol

##### B. Lokasi dan Waktu

###### 1. Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Atas Islam 1 Sleman.

###### 2. Waktu

Penelitian dilakukan mulai tanggal 23 Juli – 30 Juli 2024.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi untuk penelitian ini yakni semua total siswi putri kelas X serta kelas XI di Sekolah Menengah Atas Islam 1 Sleman jurusan IPA dan IPS sejumlah 6 kelas dengan total 48 siswi.

Berikut data jumlah siswi di setiap kelas :

**Tabel 3.1 Populasi Penelitian**

No.	Jurusan	Total Populasi
1.	X IPA1	9 Siswi
2.	X IPS1	10 Siswi
3.	X IPS2	9 Siswi
4.	XI IPA1	8 Siswi
5.	XI IPS1	6 Siswi
6.	XI IPS2	6 Siswi
Total		48 Siswi

Sumber : Data primer 2024

#### 2. Sampel

Sampel yaitu sebagian dari total serta karakteristik di jumlah populasi (Sugiyono, 2019). Sampel yang digunakan yaitu siswi putri di Sekolah Menengah Atas Islam 1 Sleman jurusan IPA dan IPS. Peneliti mengambil sampel berdasarkan pengamatan dan hasil kadar Hb.

Pengambilan besar sampel yang digunakan didalam penelitian yaitu Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Detail :

n : Besaran Sampel

N : Total Populasi

e : Tingkat Kesalahan (10%)

Oleh karena itu sampel untuk penelitian ini yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{48}{1 + 48(0,1)^2}$$

$$n = \frac{48}{1 + 0,48}$$

$$n = \frac{48}{1,48}$$

$n = 32,43$  Dibulatkan menjadi 32 Sampel.

Rumus federer dipergunakan untuk menetapkan total pengulangan ,untuk mendapatkan data yang valid. Rumus Federer adalah  $(n-1)(t-1) \geq 15$ . dengan “n” adalah besaran sampel tiap kelompok lalu “t” yaitu total kelompok. Dapat diartikan jika jumlah pengulangannya disamakan dengan dengan jumlah sampel uji dalam tiap kelompok.

$$(t-1)(n-1) > 15$$

$$(2-1)(n-1) > 15$$

$$1(n-1) > 15$$

$$1n+1 > 15$$

$$n > 16$$

Detail :

t : jumlah kelompok

n : jumlah sampel tiap kelompok

Hasil besaran sampel dalam penelitian ini yaitu 2 kelompok, dengan kelompok intervensi 16 responden serta kelompok kontrol 16 responden. Total besar sampelnya adalah 32 responden. Pembagian 32 responden yang terdiri atas 6 kelas, untuk cara pengambilan sampelnya dari tiap kelas adalah:

$\frac{\text{Jumlah remaja putri tiap kelas}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah sampel}$

$$\text{Kelas X IPA 1} : \frac{9 \times 32}{48} = 6$$

$$\text{Kelas X IPS 1} : \frac{10 \times 32}{48} = 7$$

$$\text{Kelas X IPS 2} : \frac{9 \times 32}{48} = 6$$

$$\text{Kelas XI IPA 1} : \frac{8 \times 32}{48} = 5$$

$$\text{Kelas XI IPS 1} : \frac{6 \times 32}{48} = 4$$

$$\text{Kelas XI IPS 2} : \frac{6 \times 32}{48} = 4$$

Sampel dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil besaran sampel pada kelompok intervensi yaitu kelas X IPA 1, kelas X IPS 2, Kelas XI IPS 1 total 16 responden. Hasil besaran sampel pada kelompok kontrol yaitu kelas X IPS 1, kelas XI IPA 1, kelas XI IPS 2 total 16 responden.

Pemilihan sampel untuk penelitian ini peneliti membentuk kriteria untuk sampel yang akan dipilih.

- a. Kriteria Inklusi.
    - 1) Remaja putri
    - 2) Bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian.
  - b. Kriteria Eksklusi
    - 1) Siswi putri mengalami penyakit penyerta kelainan darah.
3. Teknik Pengambilan sampel

Sampel merujuk pada sebagian dari populasi yang mempunyai karakteristik sama dengan keseluruhan populasi. Penelitian ini menerapkan pendekatan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah

pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2019). pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sistem undian acak melalui nomor yang akan dipilih oleh responden

#### D. Variabel Penelitian

1. Variabel penelitian yaitu sesuatu yang diputuskan dengan peneliti untuk dikaji, dengan tujuan memperoleh informasi terkait hal tersebut sehingga dapat ditarik kesimpulan dari hasil kajian terkait (Sugiyono, 2019).

- a. Variabel Independen

Variabel independen untuk penelitian ini yaitu pemberian jus jambu biji (*Psidium Guajava*) dan madu hutan (*apis dorsata*).

- b. Variabel Dependen

Variabel dependen untuk penelitian ini yakni kadar Hb pada siswi putri.

#### E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Data
1	Independen: Jus jambu biji dan madu	Jus jambu biji dan madu yang dikonsumsi oleh responden selama 7 hari dan diminum satu kali sehari	Lembar Observasi	1. Diberikan 2. Tidak diberikan	Nominal
2	Dependen : Kadar Hemoglobin pada remaja putri	Hasil pemeriksaan kadar Hb pada remaja putri sebelum dan setelah pemberian intervensi.	Hemoglobin meter (Easy touch GCHb)	1. Tidak Anemia > 12 g/dl 2. Anemia Ringan = 11-11,9 g/dl 3. Anemia Sedang = 8-10,9 g/dl 4. Anemia Berat = <8,0g/dl (Kemenkes RI, 2020)	Ordinal

#### F. Alat dan Bahan

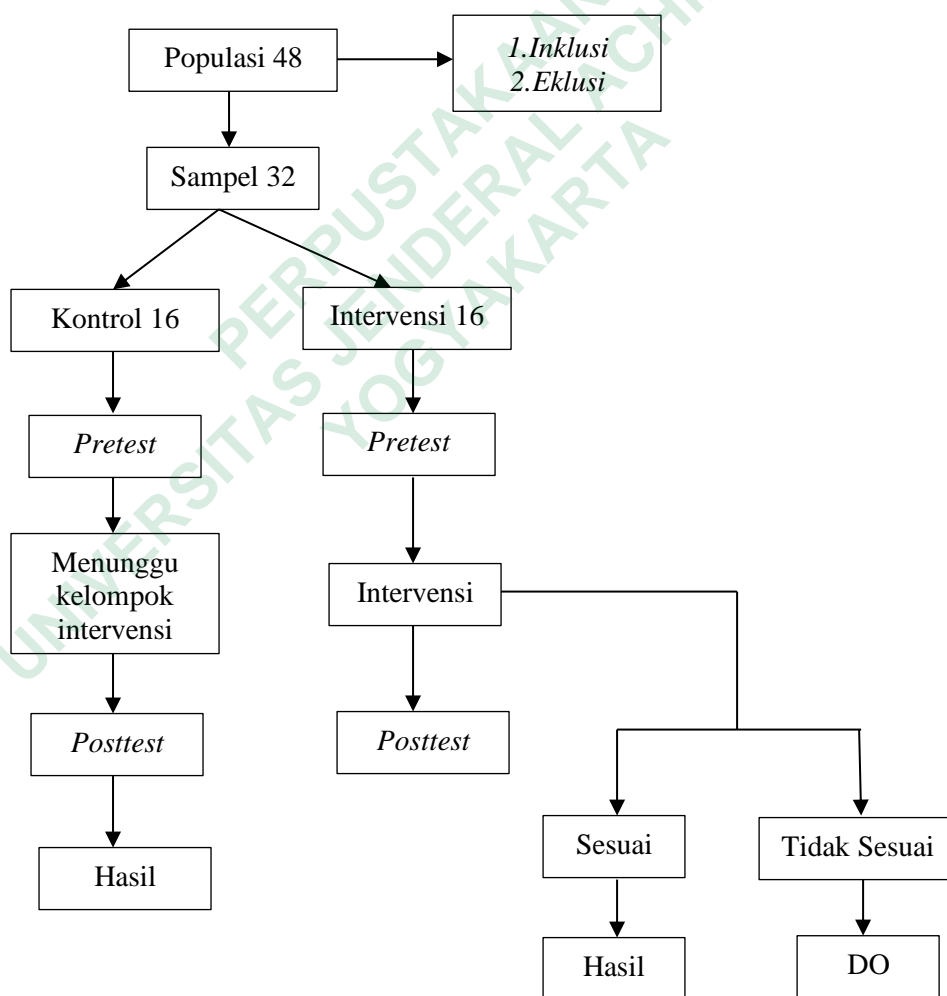
1. Alat dan Bahan

Peralatan dan bahan yang dipergunakan mencakup saat pelaksanaan yaitu peralatan tulis, hemometer *digital easy touch* (GCHb), lancet, alkohol swab, strip Hb, pen lancet, jus jambu biji dan madu hutan.

2. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yaitu alat pengumpul data yang digunakan peneliti untuk mengumpul data, oleh karena itu harus memiliki tingkat kepercayaan yang benar, dan mampu dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan valid (Fauzi et al., 2022). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu hemometer digital *easy touch* (GCHb) dan Lembar Observasi

### G. Pelaksanaan Penelitian



Gambar 3. 2 Alur Pelaksanaan Penelitian

## 1. Persiapan

- a. Melakukannya studi literatur terkait masalah yang hendak di teliti kemudian menentukan judul dan melaksanakan konsultasi kepada dosen pembimbing untuk judul penelitian .
- b. Setelah judul yang diajukan disetujui oleh dosen pembimbing, langkah selanjutnya adalah menyusun proposal penelitian yang berisikan BAB I-III
- c. Mengurus surat izin studi pendahuluan dan menyerahkan surat izin ke SMA Islam 1 sleman dengan nomor surat KTI/121/Keb-S1/III/2024.
- d. Peneliti bekerja sama dengan guru bk untuk mengetahui total siswa remaja putri dan menentukan total populasi penelitian.
- e. Melakukan konsultasi dengan pembimbing dan menyampaikan seminar proposal.
- f. Melaksanakan revisi atau memperbaiki proposal penelitian.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan *Etichal Clereance* oleh komite etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor surat No.Skep/374/KEP/VII/2024.
- b. Penelitian dilakukan padaa 23 Juli 2024 dimulai pukul 07.30 WIB, dilaksanakan di kelas secara bergantian.
- c. Peneliti menerangkan tujuan dari penelitian, proses penelitian pada responden lalu menyerahkan lembar informed consent untuk ditanda tangani dengan responden.
- d. *Pre test* dilakukan pengecekan Hb kepada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada tanggal 23 Juli 2024 dibantu dan diawasi oleh Ibu Guru BK.
- e. Membagikan snack dan bingkisan kepada responden sebagai ucapan terimakasih setelah dilakukannya *pretest* pengecekan Hb.
- f. Memberikan bingkisan kepada Ibu Guru sebagai ucapan terimakasih karena telah membantu saat proses *pretest* berlangsung.

- g. Peneliti memberikan jus jambu biji kemasan 250 ml dan madu hutan 1 sdm pada kelompok intervensi total 16 responden.
- h. Melakukan dokumentasi
- i. Pemberian jus jambu biji dan madu hutan dilakukan setiap di jam 10.00 WIB pada waktu istirahat sekolah berlangsung, dibantu oleh Ibu Guru BK. Pemberian dilakukan satu kali se hari, dalam 7 hari berturut-turut di mulai sejak tanggal 23 Juli – 29 Juli 2024.
- j. Responden tetap mengkonsumsi jus jambu biji dan madu hutan saat hari libur karena telah diberikan sebelum hari libur untuk di konsumsi di rumah dan dikontrol melalui grup whatsapp.
- k. *Post test* dilakukan pengecekan Hb kembali pada kelompok intervensi serta kelompok kontrol di hari ke 8 di tanggal 30 Juli 2024 dimulai pukul 10.00 WIB dilakukan dikelas secara bergantian dibantu dan diawasi oleh Ibu Guru BK.
- l. Membagikan snack dan bingkisan kepada responden sebagai ucapan terimakasih setelah dilakukan *posttest* pengecekan Hb.
- m. Memberikan bingkisan kepada Ibu Kepala Sekolah sebagai ucapan terimakasih lalu berpamitan.
- n. Melakukan dokumentasi

### 3. Penyusunan Laporan

- a. Hasil yang sudah didapatkan dilakukan *editing, coding, skoring, tabulating* lalu dianalisa dengan program SPSS dan Microsoft Exel.
- b. Konsultasikan bersama pembimbing mengenai cara menyajikan data serta pemilihan literatur yang relevan dengan hasil analisis data..
- c. Menyusun BAB 4 berisikan hasil penelitian, analisis, serta keterbatasan penelitian, serta BAB 5 berisikan kesimpulan lalu saran.
- d. Melakukan revisi laporan akhir dengan pembimbing lalu menyiapkan seminar ujian hasil.
- e. Melaksanakan seminar ujian hasil lalu diteruskan dengan perbaikan dan pengumpulan skripsi.

## H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data bertujuan untuk menyederhanakan data awal sehingga hasil tersebut lebih mudah dipahami dan siap untuk dianalisis (Fauzi et al., 2022). Pengolahan data pada penelitian ini yaitu :

- a. *Editing*

*Editing* yakni memproses serta memeriksakan data yang sudah didapatkan dari daftar pertanyaan, buku register, checklist, atau sumber lainnya (Sugiarsi, 2019).

- b. *Coding*

*Coding* adalah pengolahan semua variabel yang berskala kategori maupun data klasifikasi diberikan kode (Sugiarsi, 2019).

- c. *Entry Data*

*Entry data* adalah pengisian kolom menggunakan kode atau pengisian lembar kode sesuai jawaban setiap soal (Sugiarsi, 2019).

- d. *Tabulasi Data*

Tabulasi data adalah langkah untuk mengorganisir atau memasukkan informasi ke dalam format tabel utama dengan cara membuat tabel yang berisi data yang diperlukan untuk analisis (Sugiarsi, 2019).

2. Analisa data

- a. *Analisa Univariat*

Analisis univariat bermaksud agar memperoleh gambaran deskriptif untuk data yang dikumpulkan, termasuk nilai rata-rata, median, deviasi standar, karakteristik responden, dan kadar hemoglobin.

- b. *Analisa Bivariat*

Tujuan analisis bivariat pada penelitian ini adalah agar dapat menentukan dan memahami hubungan antar variabel independen dan variabel dependen. Ketika terdapat hubungan atau korelasi antara dua variabel, analisis bivariat digunakan, seperti yang dijelaskan oleh Notoatmodjo (2012). Jenis data penelitian ini adalah ordinal dan

nominal maka data menggunakan Uji *Statistic* Non Parametrik dengan Uji *Wilcoxon*.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA