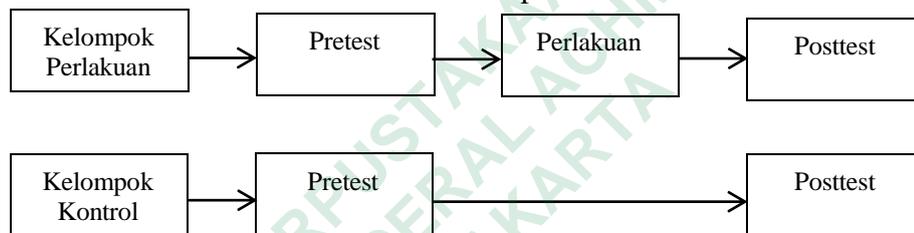


## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan menggunakan rancangan penelitian *Quasy Experimental Design* dengan *Two group pretest and posttes design* yaitu suatu rancangan penelitian dengan melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal untuk melihat adakah perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok control sebelum diberikan eksperimen (Sugiyono, 2019).

Tabel 3.1 Desain penelitian



Sumber: (Sugiyono, 2019)

### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Hidayatussalikin Air Itam kota Pangkal Pinang.

#### 2. Waktu

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17-24 Desember 2023.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi pada riset berikut ialah semua remaja putri Pondok Pesantren Hidayatussalikin. Sementara populasi terjangkau pada riset berikut ialah remaja putri kelas XII Pondok Pesantren Hidayatussalikin. Siswi Perempuan kelas XII berjumlah 84 orang sehingga jumlah populasi 84 siswi.

#### 2. Sampel

Menurut Sugiono (2017) dalam bukunya yang berjudul “Metode Penelitian Bisnis”, teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam teknik sampling ada dua macam yaitu probability sampling dan non probability sampling. Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan *non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Didalam penelitian ini peneliti menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan untuk sampel dalam penelitian ini adalah responden dengan kriteria sebagai berikut:

##### a. Kriteria Inklusi

- 1) Remaja putri di Pondok Pesantren Hidayatussalikin kelas XII
- 2) Remaja putri yang berusia 14-20 tahun.
- 3) Remaja putri yang memiliki HB <12 gr/dl.
- 4) Remaja putri yang mau dijadikan subyek serta menandatangani informed.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Remaja putri yang sedang haid
- 2) Tidak hadir saat penelitian

Berdasarkan dari kriteria inklusi dan eksklusi diatas, didapatkan sampel sebanyak 32 orang. Dimana 16 orang sebagai kelompok intervensi dengan diberikan sari kurma selama 7 hari dan 16 orang sebagai kelompok control dengan tidak diberikan apapun.

Dalam penelitian ini, besarnya sampel ditetapkan dengan menggunakan rumus Federer. Adapun rumus Federer adalah sebagai berikut:

$$(n-1) \times (t-1) \geq 15$$

Keterangan:

n = besar sampel tiap kelompok

t = banyaknya kelompok

banyak kelompok=2

Berdasarkan rumus Federer tersebut, maka diperoleh sebagai berikut:

$$(n-1) \times (t-1) \geq 15$$

$$(n-1) \times (2-1) \geq 15$$

$$n-1 \geq \frac{15}{1}$$

$$n = 1 + 15$$

$$n \geq 15 + 1$$

$$n \geq 16$$

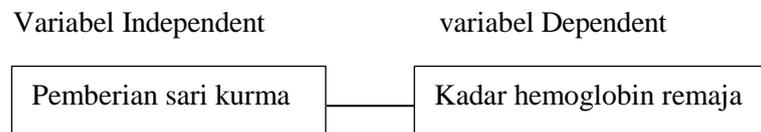
kelompok kontrol :16 orang

kelompok perlakuan : 16 orang

Penambahan drop out sampel 10% dengan rumus, didapatkan hasil 36 orang sampel.

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

#### D. Variabel Penelitian



Bagan 3.2 Variabel penelitian

a. Variabel Independen atau Bebas

Variabel bebas (independent) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbul variabel dependent. (Sugiyono, 2017). Variabel Independen pada penelitian ini adalah pemberian sari kurma.

b. Variabel Dependen atau Terikat

Sedangkan variabel terikat (dependent) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Variabel Dependen pada penelitian ini adalah kadar hemoglobin remaja.

### E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Independen: Pemberian Sari kurma	Sari kurma 330 gram dengan kandungan zat besi 1,2mg/100 gram kurma. 10 butir kurma setiap hari dapat memenuhi 10%(1mg) AKG remaja. Diberikan 20 gram/ hari dengan frekuensi dua kali sehari dengan takaran satu sendok makan pada pagi setelah makan dan malam sebelum tidur selama 7 hari berturut-turut.	Lembar observasi	1. Dikonsumsi 2. Tidak dikonsumsi	Nominal
2	Dependen: Kadar <i>hemoglobin</i>	Hasil pemeriksaan Hb pada remaja putri yang dilakukan sebelum dan sesudah intervensi rutin.	Alat cek hb easy touch GCHb	1. Tidak anemia (Hb >12gr/dl) 2. anemia ringan (Hb 11-11,9 gr/dl) 3. anemia sedang (Hb 8-10,9 gr/dl) 4. anemia berat (Hb <8gr/dl)	Ordinal

### F. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data

#### 1. Jenis Data

##### a. Data Primer

Data primer adalah data yang peneliti peroleh atau kumpulkan langsung dari sumber data. Data primer disebut juga sebagai data primer atau data yang baru diperbarui. Untuk memperoleh data

primer, peneliti dapat mengumpulkannya melalui wawancara dan observasi.

Data primer dalam penelitian ini adalah hasil kadar hemoglobin remaja putri, dan identitas remaja putri meliputi nama, kelas dan tempat tanggal lahir.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber. Data sekunder dapat diperoleh dari jurnal, lembaga, laporan dan lain-lain. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data anemia pada remaja putri di Kecamatan Air Itam yang diperoleh dari hasil penelitian terdahulu.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui karakteristik sampel mengenai data yang dibutuhkan oleh peneliti, yaitu nama, tempat, tanggal lahir, kelas, dan keluhan.

b. Pemeriksaan

Pemeriksaan yang diberikan yaitu pemeriksaan kadar hemoglobin dengan menggunakan alat ukur Hb *easy touch* GCHb untuk mengetahui kadar hemoglobin pada remaja putri, dan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu awal dan akhir penelitian.

### G. Alat dan Bahan

1. Alat

a. Instrumen pengumpulan data

- 1) Form identitas responden
- 2) Form informed consent
- 3) Form observasi
- 4) Form pre test dan post tes
- 5) Form Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan Hb.

- b. Instrumen pengambilan dan pemeriksaan darah
  - 1) Hb meter
  - 2) Hb strips
  - 3) Code chip
  - 4) Lancets

## 2. Bahan

Bahan yang digunakan yaitu:

- a. Sari kurma kemasan botol 330 gram.

### **H. Pelaksanaan Penelitian**

Jalannya penelitian dilakukan dengan beberapa tahap yaitu :

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan tema judul penelitian dan konsultasi dengan dosen pembimbing.
- b. Mengurus surat permohonan izin studi pendahuluan dari Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- c. Mengajukan surat izin studi pendahuluan kepada pihak lahan .
- d. Melakukan koordinasi kepada pihak lahan untuk pengambilan dan pemeriksaan responden.
- e. Melakukan studi pendahuluan
- f. Menganalisis data dari studi pendahuluan yang telah diperoleh
- g. Menyusun proposal dan melakukan konsultasi proposal
- h. Melakukan ujian proposal

#### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengumpulkan data dengan wawancara langsung pada tanggal 16 September 2023.
- b. Melakukan pengukuran kadar hemoglobin di awal penelitian.
- c. Pemberian sari kurma kemasan untuk dikonsumsi sehari dua kali selama 7 hari pada pagi dan malam hari sebanyak 20 gram dalam sehari(2 sendok makan).
- d. Melakukan *food recall* sebanyak 2 kali pagi dan malam hari.

e. Melakukan pengukuran kadar *hemoglobin* di akhir penelitian yaitu hari ke delapan.

### 3. Penyusunan Laporan

Tahap akhir dari penelitian ini adalah penyusunan laporan dan penyajian hasil dari analisis data serta pembahasan hasil penelitian yang telah dilengkapi dengan kesimpulan dan saran rekomendasi dari temuan yang diperoleh dari hasil penelitian.

#### I. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

##### a. Validitas Instrumen

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan kevalidan suatu instrumen. Dikatakan valid apabila mampu mengukur hal yang seharusnya diukur. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah hemometer digital *Easy Touch GCHb*. Sedangkan *gold* standarnya adalah *Cymanmet Hb*. Berdasarkan Prambudi (2019), tidak terdapat perbedaan signifikan antara penggunaan Cyanmet Hb dan POCT *Easy Touch GCHb* dalam mengukur Hb.

##### b. Reliabilitas Instrumen

Suatu instrumen dikatakan reliable atau dapat diandalkan apabila suatu instrumen cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut cukup baik (Jaedun, 2021).

Validitas Instrumen pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah Hb meter *Easy Touch GCHb*. Validitas dan reliabilitas instrument penelitian menggunakan hasil kalibrasi alat.

#### J. Metode Pengolahan dan Analisis Data

##### 1. Pengolahan data

Data yang terkumpul dalam analisis data diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Pemerosesan data berlangsung dalam langkah sebagai berikut:

a. Pengeditan data (data editing)

Hal ini dilakukan dengan meninjau survei selesai. Pengumpulan data mungkin mengandung kesalahan atau kesenjangan dan dapat ditinjau untuk memastikan bahwa data yang masuk diproses dengan benar untuk menghasilkan hasil yang mencerminkan masalah yang sedang diselidiki.

b. Coding

Pemberian kode pada setiap data yang telah dikumpulkan untuk memperoleh memasukkan data ke dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Coding

No	Variabel	Kode	Definisi
1	Kadar Hemoglobin	1	Tidak anemia
		2	Anemia ringan
		3	Anemia sedang
		4	Anemia berat
2	Pemberian Sari Kurma	1	Tidak diberikan
		2	Diberikan
3	Umur	1	Remaja Tengah (14-17 tahun)
		2	Remaja Akhir (18-20 tahun)
4	Kelas	1	Kelas XIA
		2	Kelas XIIB

c. Skoring

Peneliti menentukan jumlah skor. Dalam memberikan nilai atau skor pada variabel penelitian. Scoring untuk variabel pemberian sari kurma terhadap perubahan kadar hemoglobin pada remaja putri, dengan klasifikasi:

- 1) Hb >12,00 gr/dl (tidak anemia) 1
- 2) Hb 11,0-11,9 gr/dl (anemia ringan) 2

- 3) Hb 8,00-10,9 gr/dl (anemia sedang) 3
- 4) Hb <8,00 gr/dl (anemia berat) 4

d. Cleaning

Cleaning dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan dan kesesuaian data terkumpul dengan data yang telah dimasukkan di dalam Microsoft Excel dan program pengolahan data SPSS.

e. Tabulating

Untuk memudahkan analisis data, pengolahan dan kesimpulan data dimasukkan dalam bentuk tabel distribusi umum dan poin diberikan untuk pernyataan yang diberikan kepada responden (Adiputra et al., 2021). Data ini, data dianggap telah diproses pola format yang sudah dirancang, data akan dimasukkan ke dalam tabel sebagai variabel independen pemberian sari kurma tercantum dalam daftar periksa dan variabel dependen peningkatan kadar hemoglobin yang relevan di lembar observasi sebelum dan sesudah pemberian.

2. Analisa data

Analisa data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak komputer. Analisis pada penelitian ini menggunakan 2 jenis analisis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisa Univariat

Analisis univariat adalah analisis data yang dilakukan pada setiap variabel dari hasil analisis. Umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari masing-masing variabel. Analisis univariat berusaha menggambarkan distribusi variabel penelitian dengan menggunakan statistik. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui data karakteristik seperti usia, kelas dan pemberian sari kurma.

b. Analisa Bivariat

Menurut Notoatmodjo (2018), analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan dua variabel untuk mengetahui adanya perbedaan. Uji yang digunakan peneliti ini adalah uji wilcoxon karena

skala data yang digunakan berupa ordinal dan nominal yang termasuk skala pengukuran kategorik yang tidak perlu dilakukan uji normalitas karena termasuk dalam *statistic non parametrik*. Analisa bivariat ini untuk menganalisa pengaruh pemberian sari kurma dan didapatkan dari hasil uji wilcoxon yaitu dengan p-value 0,05 yang artinya pemberian sari kurma efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri.

### **K. Etika Penelitian**

Etika penelitian adalah hubungan timbal balik antara peneliti dan orang yang diteliti sesuai dengan prinsip etika responden (Adiputra et al., 2021). Dalam melakukan penelitian peneliti harus memegang 3 prinsip, yaitu :

#### 1. Formulir *Informed consent* (Formulir Persetujuan)

Dalam penelitian ini, informed consent diperoleh dari responden sebelum survei. memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian ini tentang manfaat sari buah kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Selain itu, jika responden setuju, maka mereka akan diminta untuk menandatangani formulir persetujuan dan pernyataan bermeterai bahwa mereka bersedia mengkonsumsi sari kurma 2 kali dalam satu hari selama 7 hari.

#### 2. *Anonymity* (tanpa nama)

Dalam penelitian ini peneliti menyampaikan kepada responden bahwa tidak perlu mencantumkan nama responden pada saat mengisi formulir, dan pengumpul data dan peneliti hanya menuliskan kode dan buku cek. Kode respon yang digunakan dalam penelitian ini adalah R1, R2, R3 dan lain-lain.

#### 3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjelaskan kepada responden tentang kerahasiaan informasi, data responden akan terjamin kerahasiaannya, hanya set data tertentu yang akan melaporkan temuan.

Sedangkan berdasarkan pendekatan deontologi, ada empat prinsip dalam penelitian kesehatan, antara lain :

1. Menghargai otonomi partisipan (*respect for autonomy*)

Prinsip ini menjelaskan bahwa ketika melakukan penelitian kesehatan, peneliti harus menghargai kebebasan atau independensi responden dalam mengambil keputusan.

2. Mengutamakan keadilan (*promotion of justice*)

Asas keadilan berkaitan dengan kesetaraan (*equality*) dan keadilan (*fairness*) dalam menanggung resiko dan manfaat penelitian serta mempunyai kesempatan untuk berpartisipasi dan diperlakukan secara adil dan setara dalam penelitian.

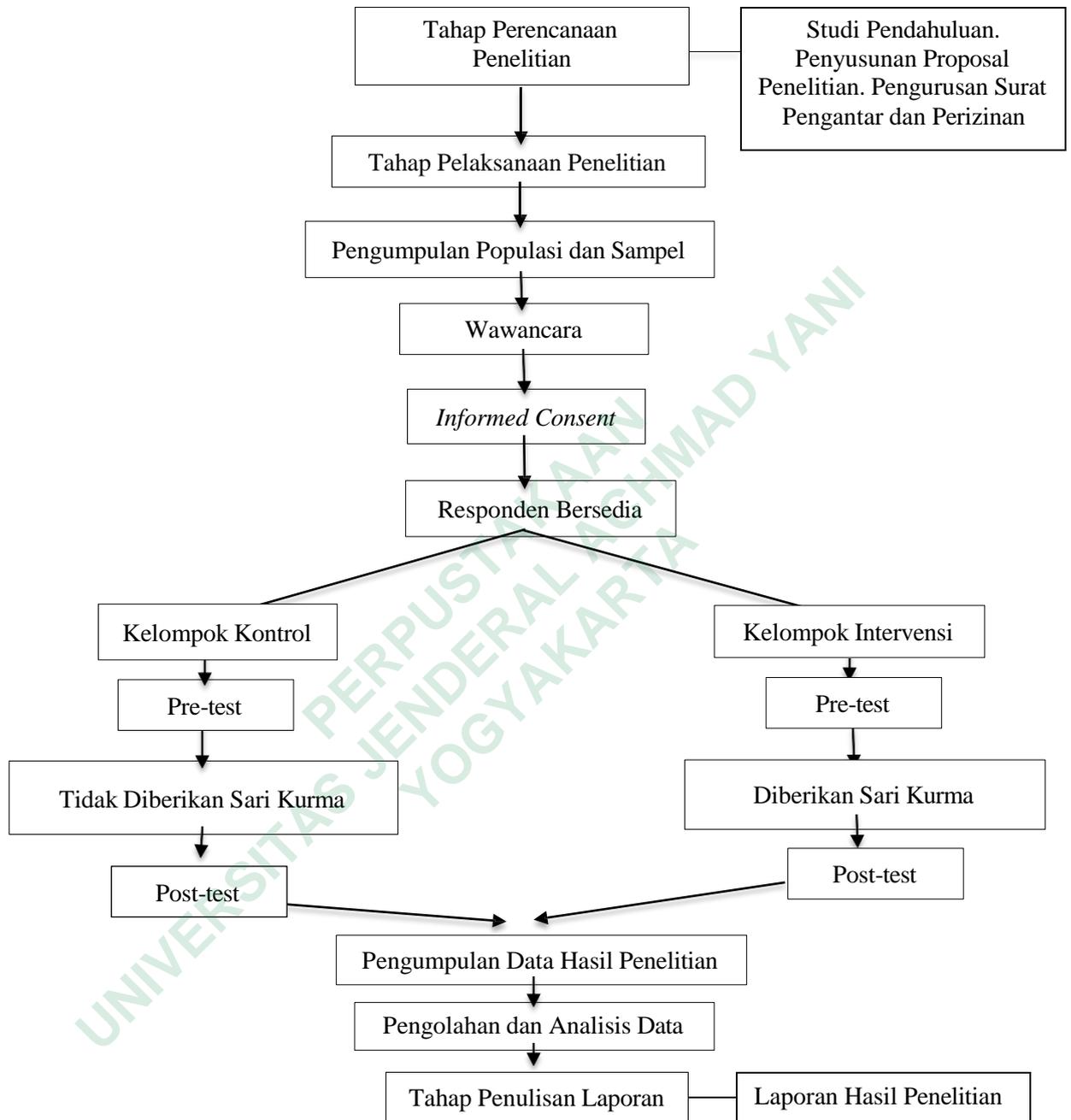
3. Memastikan kemanfaatan (*ensuring beneficence*)

Prinsip ini menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan akan menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi partisipan dan masyarakat yang terkena dampak. Penelitian tidak hanya menghasilkan data yang diperoleh dari partisipan namun juga memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi partisipan.

4. Memastikan tidak terjadi kecelakaan (*ensuring maleficence*)

Prinsip ini menyatakan bahwa peneliti harus mencegah kecelakaan atau dampak yang tidak terduga dari peneliti, baik secara fisik maupun psikologis bagi partisipan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengukuran risiko dalam perencanaan penelitian.

### L. Alur Penelitian



Bagan 3.2 Alur Penelitian