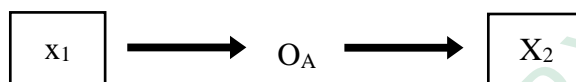


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian yang bersifat *quasi eksperiment* dengan rancangan *one group pre-test and post-test design* digambarkan sebagai berikut (Riwidikdo, 2013) :



Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

- X₁ : Kadar hemoglobin sebelum pemberian jus buah naga pada siswa
- X₂ : Kadar hemoglobin setelah perlakuan pemberian kombinasi jus buah naga pada siswa
- O_A : Pemberian jus buah naga.

B. Lokasi Dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Kota Jambi, Di Jl. Pangeran Antasari, Talang banjar, Kec. Jambi Timur pada 25 Juli tahun 2024

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas 11 IPA yang diambil sebanyak 210 orang sebagai populasi.

a. Besar sampel

Sampel adalah sekelompok yang terdiri dari beberapa elemen dari sejumlah populasi, dengan artian sampel adalah sejumlah elemen atau karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 21 mahasiswi. Hal ini dikarenakan jumlah populasi yang sudah diketahui sebelumnya, adapun perhitungan sampel menggunakan tabel menurut yount (1999) dijabarkan dalam perhitungan dibawah ini:

Besarnya populasi	Besar sampel
0-100	100%
101-1000	10%
1001-5000	5%
5001-10.000	3%
>10.000	1%

Menurut tabel diatas, jika populasi di rentang 100-1000 maka dapat diambil 10%. Dengan pertimbangan adalah 10% dari jumlah total siswa perempuan SMAN 2 kota jambi yang berjumlah 21 orang.

Maka jumlah sampel yang akan diberikan jus buah naga sebanyak 21 siswi untuk dilihat perubahan kandungan homogloblinnya sebelum dan sesudah meminum jus buah naga.

b. Teknik Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* adalah pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan persyaratan sampel yang dilakukan. Pengambilan sampel tersebut dilakukan secara sengaja dengan jalan mengambil sampel tertentu saja yang mempunyai karakteristik, ciri kriteria / sifat tertentu. Dengan demikian, pengambilan sampel nya tidak secara acak.

Responden dikumpulkan melalui suvei secara langsung dan dibantu oleh walikelas yang mengetahui karakteristik dari mahasiswi dikelas.

1) Kriteria inklusi

- a) Siswi yang bersedia jadi responden dalam penelitian ini.
- b) Siswi yang tidak mengkonsumsi tablet penambah darah atau vitamin tambahan
- c) Siswi yang tidak sedang menjalani program diet

2) Kriteria eksklusi

- a) Siswa yang mempunyai penyakit gagal ginjal, malaria, gangguan limpa dan kanker yang berhubungan penurunan kadar Hb

- b) Siswi yang tidak suka atau alergi buah naga
- c) Siswi yang tidak sedang menstruasi

Total sampel yang di gunakan pada penlitian ini sejumlah 21 siswi, Dari keseluruhan sampel yang diteliti tidak ada yang droup out.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam peneliatan ini menggunakan dua variabel yaitu satu variable bebas dan satu variabel terikat

1. Variabel Independen

Variabel independen ini sering disebut sebagai variabel *stimulasi, predictor, antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel independen adalah perbedaan kadar hemoglobin setelah pemberian jus buah naga.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuensi. Dalam Bahasa Indonesia, variabel ini sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah penanganan anemia pada remaja.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur Hasil Ukur	Skala
1.	Pemberian Buah naga	Pemberian jus buah naga pada remaja SMAN 2 Kota Jambi. Pemberian jus 150 ml/hari selama 7 hari dengan komposisi 50 ml air, 100 gr buah naga, pengecekan kadar Hb dan diberikan pada tanggal	Diberikan jus buah naga Tidak diberikan jus buah naga	Nominal

2.	Kadar Hemoglobin	Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian buah naga dengan menggunakan <i>GCHb</i>	Hb normal pada remaja adalah 12 g/dl, jika ditemukan dibawah 12 berarti remaja tersebut mengalami anemia	Rasio
----	------------------	---	--	-------

F. Alat Dan Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Sumber data :
 - a. Data primer: data yang diperoleh secara langsung berasal dari responden, meliputi: tanggal lahir, umur, kadar hemoglobin, berat badan, dan tinggi badan.
 - b. Data sekunder: data yang diperoleh dari hasil pengumpulan pihak lain untuk mengutip laporan yang sudah ada. Data sekunder meliputi: buku induk siswi, data profil sekolah SMAN 2 Kota Jambi.
2. Teknik pengumpulan data
 - a. Wawancara
Wawancara dilakukan untuk mengetahui identitas sampel tentang data-data yang diperlukan oleh peneliti yaitu nama, tanggal lahir, usia, dan nomer handphone.
 - b. Pemeriksaan
Pemeriksaan yang saya lakukan untuk mengetahui kadar Hb siswi tersebut dan dilakukan selama 2 kali, yaitu awal dan akhir penelitian.

G. Pelaksanaan Penelitian

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut: Tahap persiapan meliputi survei pendahuluan untuk mengetahui karakteristik responden, lokasi penelitian, serta mengumpulkan data-data yang diperlukan. Selain itu, dilakukan juga penyusunan rencana eksperimen yang mencakup pembuatan proposal, penyusunan instrumen penelitian, seminar proposal, dan pengurusan perizinan.

1. Tahapan Persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian.
 - b. Melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui jumlah populasi sampel dan kejadian anemia.
 - c. Mengajukan surat ijin melakukan penelitian ke SMAN 2 Kota Jambi.
 - d. Melakukan koordinasi dengan pihak sekolah.
 - e. Melakukan *screening* terhadap remaja putri.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Menjelaskan kepada calon responden tentang tujuan penelitian dan meminta mereka untuk menandatangani lembar persetujuan jika bersedia berpartisipasi sebagai responden.
 - b. Pengambilan data dilakukan setelah tujuan penelitian dijelaskan dan persetujuan pada formulir informed consent telah diperoleh dari calon responden.
 - c. Pengumpulan data dimulai dengan pengisian data sampel, yang mencakup informasi lengkap seperti nama, usia, tinggi badan, dan berat badan.
 - d. Memberikan kuesioner kepada responden, yang memiliki waktu 60 menit untuk mengisi, dengan peneliti siap membantu jika ada kesulitan dalam mengisi kuesioner.
 - e. Setelah kuesioner selesai diisi, peneliti memeriksa untuk memastikan tidak ada pertanyaan yang terlewatkan.
 - f. Kuesioner yang sudah lengkap kemudian divalidasi dan dikumpulkan oleh peneliti. Setelah semua data terkumpul, peneliti melakukan proses entri data, pengkodean, penilaian, penyuntingan, dan tabulasi dengan bantuan komputerisasi.

Setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul, peneliti melakukan proses *Entry data, coding, scoring, editing dan tabulating* dengan menggunakan bantuan komputerisasi.
 - g. Setelah mengisi kuisisioner peneliti menjelaskan melalui media leaflet dan power point menjelaskan apa manfaat buah naga dan kadar

hemoglobin.

- h. Menjelaskan bahwa pemberian jus buah naga kepada siswi dengan memberikan sehari sekali selama 7 hari sebanyak 100 ml.
- i. Selanjutnya melakukan pengukuran HB pada saat sebelum di berikan buah naga dan 7 hari setelah pemberian buah naga
- j. Pengukuran Kadar Hemoglobin
 1. Menyiapkan alat GCHB dan meletakkan *canister of test strip* ke wadahnya.
 2. Menyiapkan *lancing device* dengan membuka penutup dan masukkan *sterile lancets* kemudian tutup kembali serta diatur ke dalam yang akan diinginkan
 3. Membersihkan ujung jari dengan kapas yang sudah diberi alkohol dan tusuk dengan menggunakan *lancing device*.
 4. Pengukuran HB dilakukan sebelum di berikan buah naga pada sampel penelitian sebanyak 21 responden
 5. Pengukuran HB juga di lakukan setelah pemberian buah naga dan mencatat pada lembar obeservasi
3. Tahap Akhir
 - a. Pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan SPSS versi 17.
 - b. Hasil penelitian

H. Metode Pengolahan Data Dan Analisis Data

1. Editing

Editing adalah pemeriksaan atau koreksi data yang telah dikumpulkan. Pengeditan dilakukan untuk melengkapi kekurangan atau kehilangan kesalahan yang terdapat dalam data. Kekurangan data dapat dilengkapi dengan mengulangi pengumpulan data (Aedi, 2010).
2. Coding

Merupakan upaya mengklasifikasi data dengan pemberian kode pada data menurut jenisnya yaitu memberi kode pada variabel pemberian buah naga. Tiap jenis variabel dikategorikan sesuai jumlah score atau nilai untuk masing-masing variabel seperti (Aedi, 2010).

Variabel yang di coding adalah variabel pemberian jus :

1 = tidak diberikan jus buah naga

2 = pemberian Jus buah naga

3. *Entry Data*

Proses pemasukan data dalam suatu program komputer yaitu dengan menggunakan SPSS versi 17.

4. *Tabulating*

Tabulating adalah proses menempatkan data dalam bentuk tabel yang berisi data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan (Aedi, 2010).

5. *Cleaning*

Cleaning adalah menghilangkan data yang tidak dipakai atau data yang tidak normal (Aedi, 2010).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 17.0. Analisis pada penelitian ini menggunakan 2 jenis analisis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat biasa juga disebut analisis deskriptif atau statistik deskriptif yang berujuan menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji. Analisis univariat merupakan metode analisis yang paling mendasar terhadap suatu data. Hampir dipastikan semua laporan, baik laporan penelitian, praktek, laporan bulanan, dan informasi yang menggambarkan suatu fenomena, menggunakan analisis univariat. Analisis univariat dalam penelitian ini adalah melihat gambaran secara umum tentang usia siswi, tinggi badan (TB), berat badan (BB), intervensi kadar Hb pada siswi sebelum diberikan jus buah naga dan sesudah diberikan jus buah naga.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat menggunakan tabel silang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis perbedaan atau hubungan antara dua variabel (Notoatmodjo, 2017). Dalam penelitian ini, uji parametrik yang digunakan adalah Uji T- *test paired*, yang dianalisis untuk menentukan

adanya pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar Hb remaja. Jika nilai $p < \alpha$ (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil kadar Hb remaja yang diberikan jus buah naga. Namun, jika nilai $p > (0,05)$, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hb remaja yang mengalami anemia.

Selain itu, uji t-tes (tidak berpasangan) menggunakan uji *T-Independent* untuk membandingkan kadar hemoglobin antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Jika nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar hemoglobin antara kedua kelompok. Sebaliknya, jika nilai $p \geq 0,05$, maka penelitian menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

I. Etika Penelitian

Secara etimologi kata “etika” berasal dari Bahasa Yunani yaitu *ethos* dalam bentuk tunggal yang mempunyai banyak arti seperti, adat, akhlak, watak, sikap maupun cara berpikir (Haryanir & Sertiryobroto, 2022). Setiap melakukan penelitian kesehatan yang mengikut sertakan manusia sebagai subjek penelitian wajib didasarkan pada tiga prinsip etik yakni: Sikap ilmiah harus ditunjukkan oleh peneliti harus berpegang teguh pada etika penelitian, meskipun penelitian yang dilakukan tidak merugikan atau menimbulkan bahaya bagi subjek yang diteliti. Etika penelitian dalam penelitian yang dilakukan adalah:

1. *Informed Consent* (Surat Persetujuan)

Prinsip yang dilakukan pada saat sebelum wawancara atau pengambilan data yaitu meminta persetujuan kepada subjek penelitian tersebut. Pada awal penelitian memberikan informasi tentang tujuan penelitian yang dilakukan yaitu dengan memberikan penyuluhan pendidikan kesehatan pijat bayi terhadap tingkat pengetahuan ibu, penyuluhan akan dilakukan selama tiga hari berturut-turut. Manfaat dari penyuluhan ini adalah meningkatkan pengetahuan ibu tentang pijat bayi agar tidak terjadinya *stunting* pada bayi dan balita, setelah responden mengerti dan bersedia

mengikuti kegiatan penelitian, peneliti memberikan lembar persetujuan (*Informed Consent*) kepada responden untuk memulai penelitian, kemudian responden diarahkan untuk membaca dan memahami substansi lembar persetujuan dan bersedia mengikuti kegiatan penelitian, setelah melakukan penandatanganan lembar penelitian tersebut, peneliti harus menghormati keputusan responden, menolak untuk ikut serta ataupun mengundurkan diri.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Prinsip yang digunakan dengan tidak memperlihatkan identitas serta seluruh data atau informasi responden kepada siapapun, data disimpan ditempat yang aman oleh peneliti agar tidak terbaca oleh orang lain. Setelah penelitian selesai peneliti akan menghilangkan semua informasi dalam jangka waktu 2 tahun.

3. Tanpa nama (*Anonymity*)

Prinsip anonimity adalah etika yang wajib dilakukan oleh peneliti, yakni dilakukan dengan cara nama responden tidak dicantumkan dalam hasil penelitian, namun hanya dituliskan inisial saja dan semua kuesioner yang telah terisi akan dituliskan dengan nomor kode yang tidak dapat digunakan untuk mengetahui identitas responden. Ketika penelitian ini dipublikasikan maka tidak ada identitas yang berkaitan dengan subjek penelitian atau responden