

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pantai Cermin yang terletak di Jln. SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu dan Menang No. 1, Pantai Cermin Kiri, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai terletak di Jl. Harapan, Dusun IV, Desa Denai Sarng Burung, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang.

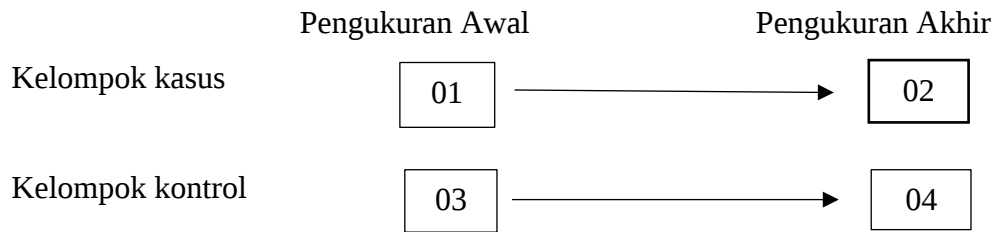
2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu dan SMP Negeri 1 Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai, Deli Serdang dimulai dari 14 Juli – 30 Agustus.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini dengan jenis *Quasi Experimental* (Eksperimen Semu) dengan rancangan penelitian *two group, non-equivalent control group design* dengan pengukuran sebelum dan sesudah. Desain ini dipilih dengan mengukur kadar protein, zat besi, zink, dan hemoglobin pada remaja perempuan penderita anemia sebelum dan sesudah mereka mengikuti program Makanan Bergizi Gratis (MBG) dalam dua kelompok: kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Kelompok kasus terdiri dari siswi SMP Negeri 1 Pantai Cermin yang mendapat MBG, sedangkan kelompok kontrol yaitu di SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu yang tidak mendapatkan MBG. Penelitian dilakukan dengan membandingkan hasil asupan protein, Fe, zink, dan Kadar hemoglobin antara kelompok yang diberi MBG dan kelompok yang tidak diberi MBG. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai seberapa baik program MBG meningkatkan kadar hemoglobin dan asupan nutrisi pada remaja perempuan yang menderita anemia



Gambar 5. Bentuk Rancangan Quasi Experimental Two Group, Non-Equivalent Control Group Design

Keterangan :

X = Kelompok yang menerima Makanan Bergizi Gratis (MBG) di SMP Negeri 1 Pantai Cermin.

O = Kelompok yang tidak menerima Makanan Bergizi Gratis (MBG) di SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu.

01 = Pengukuran awal asupan protein, fe, zinc dan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia di SMP Negeri 1 Pantai Cermin dan SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu.

02 = Pengukuran akhir asupan protein, fe, zinc dan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia di SMP Negeri 1 Pantai Cermin dan SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Seluruh siswi kelas VIII dan IX di SMP Negeri 1 Pantai Cermin merupakan populasi penelitian ini, yang berjumlah 152 siswi untuk kelompok kasus, sedangkan siswi kelas VIII dan IX SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu, Deli Serdang sebagai kelompok kontrol yang berjumlah 131 siswi.

2. Sampel

Empat puluh siswi kelas VIII dan IX SMP Negeri 1 Pantai Cermin, Serdang Bedagai, dijadikan sebagai kelompok kasus penelitian dan 40 siswi di SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu, Deli Serdang sebagai kelompok kontrol yang mengalami anemia, Dengan demikian, 80 responden membentuk keseluruhan ukuran sampel penelitian. Pengambilan sampel bertujuan digunakan untuk menentukan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer, yang mencakup informasi identitas responden dan catatan asupan makanan selama 24 jam, adalah informasi yang dikumpulkan langsung oleh peneliti melalui wawancara dan penilaian kadar hemoglobin.

b. Data Sekunder

Data dari sumber lain seperti Sekolah SMP Negeri 1 Pantai Cermin disebut sebagai data sekunder dan staff SPPG BGN Pantai Cermin, Serdang Bedagai.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Sebelum Penelitian

1. Mencari dan menentukan lokasi penelitian
2. Menentukan jadwal penelitian
3. Bertanya dan sekaligus meminta izin lalu memberi tahu tujuan penelitian kepada pihak Kepala Sekolah.
4. Setelah mendapatkan izin dan informasi dari pihak Kepala Sekolah, Peneliti meminta izin kepada Kepala SPPG BGN Pantai Cermin untuk melakukan penelitian tersebut.
5. Pilih sampel berdasarkan standar yang telah ditentukan.

b. Saat Penelitian

Tiga enumerator membantu para peneliti dalam studi ini: seorang bidan di sebuah klinik, Sintiya Puspita Dewi, S. Keb., yang bertindak sebagai penyaring, dan mahasiswa semester tujuh jurusan gizi di Politeknik Kementerian Kesehatan Medan. Semua enumerator menerima pengarahan tentang tujuan studi dan prosedur terkait sebelum pengumpulan data. Di antara informasi yang akan dikumpulkan adalah:

1. Data Primer

Jenis data primer dalam penelitian ini meliputi :

a. Data Identitas responden

Dikumpulkan melalui wawancara dengan menanyakan kepada responden mengenai nama, kelas, dan tanggal lahir.

b. Data Anemia

Dilakukan dengan cara mengukur kadar hemoglobin menggunakan Hb digital

c. Data Asupan Makanan

Dikumpulkan dengan cara berikut melalui wawancara yang menggunakan formulir *food recall* 24 jam:

- Untuk mendapatkan gambaran rata-rata konsumsi protein, zat besi, dan zink, tanyakan dan catat formulir pengingat makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam sebelumnya menggunakan alat ukur rumahan dan model makanan selama tiga hari yang tidak berurutan.
- Selanjutnya bandingkan dengan nilai kecukupan gizi AKG (AKG 2019).

E. Prosedur Penelitian

Berikut ini adalah tahapan penelitian, antara lain:

1. Tahap Persiapan

- a. Menyusun perumusan masalah, tujuan penelitian, serta kerangka teori dan konsep.
- b. Membuat instrumen penelitian, termasuk kuesioner, alat pengukuran kadar hemoglobin, dan format pencatatan data.
- c. Mengurus perizinan penelitian kepada pihak sekolah dan instansi terkait.
- d. Menentukan sampel penelitian dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi:
 - Siswi kelas VIII dan IX SMP Negeri 1 Pantai Cermin dan SMP Negeri 4 Pantai Labu Satu Atap
 - Remaja putri dengan kadar hemoglobin <12 g/dL (anemia ringan, sedang, atau berat).
 - Bersedia mengikuti program MBG selama penelitian berlangsung.

2. Tahap Seleksi Sampel

a. Menentukan dua kelompok :

- Kelompok intervensi (siswi yang menerima Makanan Bergizi Gratis).
- Kelompok kontrol (siswi yang tidak menerima Makanan Bergizi Gratis).

b. Kriteria inklusi :

- Siswi kelas VIII dan IX SMP Negeri 1 Pantai Cermin.dan SMP Negeri 4 Satu Atap Pantai Labu
- Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani informed consent.
- Mengikuti pemeriksaan kadar hemoglobin.

c. Kriteria eksklusi :

- Siswi yang tidak hadir saat pemeriksaan kadar hemoglobin.
- Siswi yang mengalami kondisi medis tertentu (misal sakit, menstruasi saat pemeriksaan) yang dapat mempengaruhi hasil kadar hemoglobin.
- Siswi yang tidak melanjutkan partisipasi/mengundurkan diri pada saat dilakukan screening.

3. Tahap Pengumpulan Data Awal (Pretest)

- a. Melakukan food recall dan pemeriksaan kadar hemoglobin pada seluruh siswi kelas VIII dan IX yang memenuhi kriteria inklusi pada kelompok kasus dan kontrol.
- b. Mengidentifikasi siswi yang mengalami anemia (kadar Hb <12 g/dL) untuk dijadikan sampel penelitian.

4. Tahap Intervensi (Pemberian MBG)

- a. Memberikan makanan bergizi gratis kepada kelompok intervensi setiap hari Senin–Jumat selama 1 bulan sesuai daftar penerima dari sekolah.
- b. Untuk memastikan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi, wawancarai responden menggunakan pendekatan mengingat makanan selama 24 jam.
- c. Mendokumentasikan jenis dan porsi makanan yang diberikan kepada siswi penerima MBG.

5. Tahap Pengukuran Ulang (Posttest)

- a. Mengukur kembali kadar hemoglobin pada kedua kelompok setelah 1 bulan.
- b. Membandingkan hasil pengukuran akhir antara kelompok yang diberi makanan bergizi gratis (kelompok kontrol) dan kelompok yang tidak diberi makanan bergizi gratis.

6. Tahap Analisis Data

- a. Menganalisis data food recall responden dan kadar hemoglobin kedua kelompok.
- b. Menggunakan uji statistic yang sesuai (paired t-test, dependen t-test dan independent t-test).
- c. Untuk memastikan apakah kadar hemoglobin kedua kelompok tersebut berbeda secara signifikan.

7. Tahap Pelaporan Hasil Penelitian

- a. Tulis laporan penelitian bergaya skripsi.
- b. Melakukan presentasi hasil penelitian di hadapan dosen pembimbing dan penguji untuk mendapatkan evaluasi dan masukkan
- c. Menyusun kesimpulan dan saran untuk pengembangan program MBG serta upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Informasi yang dikumpulkan dari tes kadar hemoglobin dan wawancara *food recall* 24 jam akan diproses menggunakan metode pengolahan data sesuai dengan prosedur pengolahan data, yang meliputi:

a. Memeriksa Data (Editing)

Prosedur penyuntingan dimulai setelah semua data terkumpul. Ini mencakup peninjauan data untuk memastikan data tersebut memenuhi kriteria yang diperlukan dan komprehensif.

b. Memberikan Code (Coding)

Memberikan kode pada data hasil wawancara dan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin untuk memudahkan proses input dan analisis data.

c. Mengentri Data (Entering)

Data identitas responden dan data anemia yang telah diperoleh, kemudian dilakukan proses mengentri data atau menginput data ke dalam program komputer SPSS.

d. Menyusun Data (Tabulating)

Langkah selanjutnya adalah mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil data kemudian dimasukkan ke dalam tabel berdasarkan kriteria analisis.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Sifat-sifat setiap variabel independen (bebas) dan dependen (terikat) dijelaskan menggunakan analisis univariat. Variabel kategorik data yang dianalisis meliputi distribusi frekuensi dan persentase misal status anemia, penerima dan yang tidak Makanan Bergizi Gratis. Variabel numerik data yang dianalisis meliputi kadar hemoglobin, asupan protein, fe, dan zinc. Untuk memberikan gambaran awal tentang kondisi responden di kedua kelompok (intervensi dan kontrol), temuan analisis akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik

b. Analisis Bivariat

Kelompok kontrol berfungsi sebagai referensi dalam pengukuran akhir, dan analisis bivariat digunakan untuk memastikan apakah analisis awal dan akhir kelompok kasus berbeda. Uji statistik yang digunakan disesuaikan dengan tujuan analisis dan distribusi data. Asupan protein, zat besi, dan zink kelompok MBG pada awal dan akhir intervensi, serta variasi kadar hemoglobin dalam kelompok yang sama, diperiksa menggunakan uji t berpasangan atau uji Wilcoxon. Sementara itu, uji t independen atau uji Mann-Whitney digunakan untuk memeriksa variasi kadar hemoglobin antara kelompok MBG dan kelompok kontrol pada akhir penelitian. Seluruh analisis dilakukan dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan pada $p < 0,05$.