

BAB IV

METODE PENELITIAN

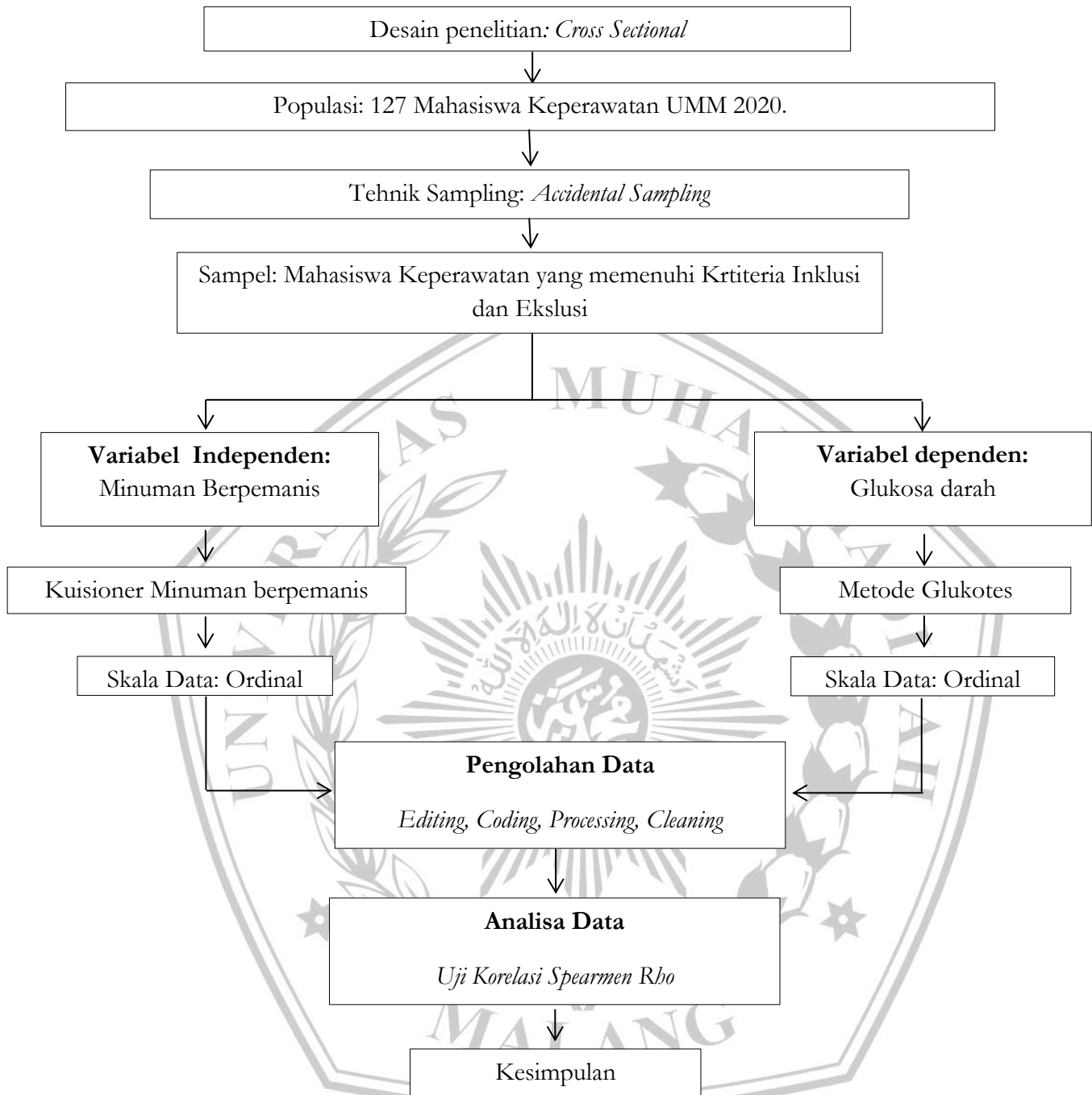
4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. *Cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan pada satu waktu dan satu kali, untuk mencari Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis Dengan Glukosa Darah pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang.

4.2 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah tahap (langkah-langkah dalam aktivitas kelompok ilmiah) mulai dari penetapan populasi, sampel dan seterusnya yaitu kegiatan sejak awal penelitian dilakukan (Nursalam, 2016)





Tabel 4.1 Kerangka Penelitian

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. (Notoatmodjo 2018). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Keperawatan UMM angkatan 2020 sejumlah 127 orang.

4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. (Notoatmodjo 2018). Sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa Keperawatan UMM 2020 yang masuk kedalam kriteria inklusi dan eksklusi sesuai ketentuan Accidental sampling.

a) Kriteria inklusi

1) Tidak memiliki penyakit DM.

b) Kriteria Eksklusi

1) Memiliki penyakit metabolisme dan Hipertyroid

2) Memiliki riwayat alergi terhadap turunan glukosa

4.3.3 Sampling Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan Sampling Insidental/Accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja peserta yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila

dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono 2016). Dalam penentuan jumlah sampel yang digunakan (Sugiyono 2017) menyarankan tentang ukuran sampel untuk penelitian observasi yaitu ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Maka dalam penelitian ini adalah sampel penelitian mahasiswa Keperawatan UMM 2020 Sejumlah 54 orang.

4.4 Variabel Penelitian

Variabel Penelitian merupakan konsep pengertian tertentu yang digunakan dalam suatu penelitian yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran. (Notoatmodjo 2018)

4.4.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau variabel risiko atau sebab, dalam penelitian ini Konsumsi Minuman Berpemanis menjadi variabel independen.

4.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel akibat atau efek, disebut variabel tergantung karena dipengaruhi oleh variabel independent, dalam penelitian ini Glukosa darah menjadi variabel dependen.

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan sesuatu yang menguraikan tentang batasan variable yang diukur oleh variabel yang bersangkutan agar pengukuran variable konsisten. (Notoatmodjo 2018)

Tabel 4. 1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Instrumen	Skala Data	Hasil Ukur
Variabel independen	Konsumsi minuman	peserta dapat	Kuisisioner Minuman	Ordinal	Frekuensi Minuman
Konsumsi Minuman Berpemanis	berpemanis berlebihan merupakan kebiasaan yang kurang menyehatkan, karena dapat menyebabkan terjadinya gula darah naik	peserta tentang konsumsi minuman dapat berpemanis	berpemanis		berpemanis diukur dengan menggunakan skala yaitu: a. Lebih dari 1x sehari b. 1-2x/minggu c. 3-6x / minggu d. 2x /bulan e. Tidak pernah Kemudian setelah melakukan pengukuran, frekuensi minuman berpemanis dikategorikan sebagai berikut: a. Tidak Sering: $\leq 7x$ /Minggu b. Sering: $\geq 7x$ Minggu (Alfina,2020)
Variabel dependen	Glukosa Darah	peserta dapat mengetahui	Metode Glukotes	Ordinal	- Glukosa darah sewaktu, Pemeriksaan ini dilakukan pada pasien tanpa perlu memperhatikan waktu terakhir
glukosa darah	merupakan jumlah kadar gula darah yang ada dalam tubuh manusia yang berperan sebagai sumber energi utama.				

pasien makan.

- GDS (Gula
Darah
Sewaktu):

-Normal: ≤ 140

-Tinggi: >140

(Putri &
Toruan,
2022)

4.6 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kampus 2 Universitas Muhammadiyah
Malang.

4.7 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dari pada bulan Desember – Januari 2024

4.8 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data disebut *Instrument*
Penelitian. Terdapat berbagai macam Intrumen Penelitian, diantaranya:
kuesioner, lembar observasi, dan lain-lain yang berhubungan dengan
penulisan data. Instrument Penelitian yang digunakan dalam penelitian
ini adalah kuesioner. Berikut adalah data demografi, kisi-kisi kuesioner,
dan kisi-kisi lembar observasi, yaitu: (Notoatmodjo 2018)

1. Metode *Glucotest*

Pengecekan kadar gula darah ini menggunakan *glucotest*. Penelitian ini mengambil kadar gula darah sewaktu yaitu bisa dilihat table berikut:

Tabel 4.1 Kriteria Kadar gula darah

Kategori	Normal	Tinggi
Kadar glukosa darah sewaktu (GDS) (mg/dl)	≤ 140	>140

Pengecakan gula darah pada penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Desember 2023 pada pagi hari sebelum makan siang.

Berikut adalah langkah-langkah dalam melaksanakan pengecekan gula darah (Selano et al., 2020) yaitu:

1. Pemeriksaan yang dilakukan adalah dimulai dengan anamnesa atau wawancara untuk mengetahui identitas pasien, riwayat penyakit keturunan atau penyakit yang dialami.
2. Memberikan *Informed Consent* kepada responden mengenai persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian tentang konsumsi minuman berpemanis dengan glukosa darah pada mahasiswa Keperawatan UMM.
3. Setelah responden menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian ini kemudian peneliti mengarahkan untuk melakukan pemeriksaan gula darah selanjutnya, peneliti menginformasikan mengenai pengisian kuesioner minuman berpemanis kepada responden melalui google form.

4.9 Prosedur Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah, sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- 1) Pertama Mempersiapkan proposal penelitian yang terdiri dari Bab I, Bab II, Bab III, Bab IV, dan instrumen penelitian.
- 2) Melakukan uji layak etik instrument penelitian.
- 3) Mempersiapkan surat izin untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian yang akan disampaikan pada pihak yang bersangkutan.
- 4) Melakukan studi pendahuluan.
- 5) Mengumpulkan data Mahasiswa Keperawatan UMM 2020.
- 6) Mempersiapkan instrumen penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan menggunakan lembar kuesioner.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Mengumpulkan mahasiswa Keperawatan UMM 2020 di hospot keperawatan
- 2) Memberikan tata cara pengisian kuisisioner
- 3) Menganjurkan peserta mengisi kuisisioner
- 4) Mengumpulkan lembar kuisisioner
- 5) Pengecekan Gula darah Sewaktu sebagai berikut:

a. Tahap Orientasi

1. Berikan salam, panggil klien dengan namanya.

2. Perkenalkan nama perawat.

3. Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan pada klien/keluarga

b. Tahap Kerja

1. Berikan kesempatan klien bertanya atau melakukan sesuatu sebelum kegiatan dilakukan.

2. Menanyakan keluhan utama klien.

3. Atur posisi yang nyaman bagi klien.

4. Masukkan glukosa strip ke dalam glucometer.

5. Masukkan lancet ke dalam lancet device.

6. Bersihkan ujung jari klien yang akan ditusuk lancet dengan alkohol swab.

7. Letakkan lancet device di ujung jari klien, dan tekan lancet device seperti menekan pena.

8. Masukkan darah yang keluar ke dalam glukosa strip (harus searah).

9. Tunggu hingga hasil keluar

10. Sampaikan hasil GDS pada klien

c. Tahap Terminasi

1. Evaluasi tindakan yang dilakukan.

2. Berpamitan dengan klien.

3. Bereskan alat-alat yang digunakan.

4. Catat hasil dalam lembar kerja.

c. Tahap Pengumpulan Data

1) Mengecek jumlah kuesioner yang telah disubmit.

- 2) Mengecek kembali kelengkapan identitas responden.
- 3) Mengkonversi hasil kuesioner yang telah disubmit ke dalam bentuk Ms. Excel.

d. Tahap Pengelolaan Data

Setelah semua data terkumpul, tahap selanjutnya yaitu mengolah dan menganalisis data untuk memperoleh penyajian data dengan hasil dan kesimpulan yang akurat, tahap pengolahan data terdiri dari (Notoatmodjo, 2018):

1) *Editing*

Editing/Penyuntingan diperlukan untuk hasil wawancara, angket, atau pengamatan. Editing adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengecek dan memperbaiki isi dari kuesioner.

2) *Coding*

Langkah selanjutnya setelah editing adalah pengkodean atau coding. Coding atau pengkodean adalah perubahan data dari bentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

3) *Processing* (Data Entry)

Processing/Data entry (Memasukkan data) yaitu memasukkan data yang sudah di coding ke dalam *software computer*, salah satunya yaitu SPSS.

4) *Cleaning*

Semua data dari responden telah selesai dimasukkan, maka perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, setelah itu dilakukan pembetulan atau koreksi.

4.10 Analisa Data

Analisa data merupakan penjelasan data dari hasil penelitian, tidak hanya menjelaskan saja tetapi juga melakukan generalisasi data dari penelitian tersebut. Beberapa tujuan analisa data adalah memperoleh gambaran hasil penelitian, pembuktian hipotesis, dan memperoleh kesimpulan penelitian.

4.10.1 Analisa Data Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik dari setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Maka data univariat dalam penelitian ini adalah data demografi yaitu Usia, Jenis kelamin, IMT, Uang saku bulanan serta intensitas olah raga.

4.10.2 Analisa Data Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmojo, 2010). Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui Hubungan Minuman Berpemanis Dengan Glukosa Darah Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang.

a. Uji *Spearman Rho*

Uji yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Spearman* yang berarti tidak normal, dan apabila normal menggunakan uji pearson. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Minuman Berpemanis Dengan Glukosa Darah Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang. Jika nilai signifikansi (*sig 2 tailed*) dengan nilai data $<0,05$ maka H_0 ditolak dengan artian ada Hubungan Minuman Berpemanis Dengan Glukosa Darah Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang. Apabila nilai signifikansi (*sig 2 tailed*) $>0,05$ maka H_0 diterima dengan artian tidak ada Hubungan Minuman Berpemanis Dengan Glukosa Darah Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang.

4.11 Etika Penelitian

Etika Penelitian merupakan pedoman etik yang berlaku dalam kegiatan penelitian yang melibatkan pihak peneliti, subjek penelitian, serta masyarakat yang mendapatkan dampak dari hasil penelitian. (Notoatmodjo 2018)

4.11.1 Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia

Dalam penelitian ini responden boleh menolak mengikuti penelitian jika memang tidak bersedia. Peneliti tidak memaksa responden untuk wajib mengikuti penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti meminta ijin responden dengan menyertakan lembar persetujuan atau "*informed consent*".

4.11.2 Prinsip Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Penelitian

Responden memiliki privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi. Dalam penelitian ini, peneliti menjamin kerahasiaan responden dengan melakukan coding sebagai pengganti serta untuk kerahasiaan identitas responden.

4.11.3 Prinsip Keadilan dan *Inklusivitas*/Keterbukaan

Dalam memenuhi prinsip keadilan dan keterbukaan, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian ini diawal sebelum memulai pengambilan data dan menjamin bahwa semua responden diperlakukan adil atau sama dan tidak ada unsur membeda-bedakan antar satu responden dengan yang lain.

4.11.4 Prinsip Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan

Dalam penelitian ini peneliti memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan. Dalam penelitian ini penelitian dilakukan ketika pagi hingga siang hari dikarenakan penelitian ini dilakukan secara tatap muka.