

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional tentang pengaruh kelebihan berat badan terhadap tingkat aktivitas pada mahasiswa Universitas Brawijaya Kampus IV. Dimana data variabel dependen dan independen dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2005). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Brawijaya Kampus IV yang mengalami kelebihan berat badan sejumlah 22 mahasiswa.

4.2.2 Sampel Penelitian

4.2.2.1 Besar sampel

Jumlah sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$
$$= \frac{22}{1 + 22(0,05)^2}$$

$$n = \frac{22}{1,055}$$

$$n = 20$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar Populasi

d : Tingkat Signifikansi ($d=0,05$)

Jadi, jumlah sampel penelitian sebanyak 20 mahasiswa

4.2.2.2 Teknik Sampling

Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Brawijaya Kampus IV yang mengalami kelebihan berat badan. Sampel dipilih melalui *non-probably sampling* dengan metode *Purposive sampling*. Melalui metode ini, penetapan sampel dilakukan dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (sesuai dengan kriteria sampel), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2008). Sampel ini dipilih berdasarkan kriteria – kriteria sebagai berikut :

Kriteria Inklusi yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Mahasiswa Universitas Brawijaya Kampus IV yang mengalami kelebihan berat badan
2. Usia ≥ 20
3. Bersedia menjadi subjek penelitian
4. Indeks masa tubuh $\geq 25,1$

4.3 Lokasi dan Waktu

4.3.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Universitas Brawijaya Kampus IV

Alasan pemilihan lokasi karena dengan pertimbangan belum

pernah dilakukan di Universitas Brawijaya Kampus IV mengenai kelebihan berat badan.

4.3.2 Waktu

Penelitian dilaksanakan pada Tanggal 10 Maret 2015. Pada tanggal 10 maret 2015 dilakukan penelitian dimulai pukul 09.00 WIB, responden yang kelebihan berat badan dijadikan satu ruangan lalu diukur BB, TB, lingkaran lengan dan lingkaran perut satu persatu, setelah itu mahasiswa di bagikan lembar kuesioner tentang aktivitas kemudian mahasiswa disuruh mengisi kuesioner tersebut. Penelitian diakhiri jam 11.30 WIB.

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah kelebihan berat badan.

4.4.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung penelitian ini adalah tingkat aktivitas.

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen data untuk penelitian ini merupakan data primer yang didapatkan dengan cara memberikan kuesioner kepada semua subyek. Kuesioner dalam penelitian ini terdiri pertanyaan yang berhubungan dengan variabel dependen subyek.

4.5.1 Alat pengukur kelebihan berat badan

Dengan menggunakan alat timbangan berat badan, alat ukur tinggi badan dan klasifikasi Body Mass Indeks. Dapat dihitung dengan rumus berikut :

Berat Badan (Kg)

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Tinggi Badan (m) x Tinggi Badan (m)

Alat pengukur lingkaran lengan atas dan lingkaran perut dengan menggunakan medline (meteran).

4.5.2 Alat pengukur Aktivitas

Aktivitas diukur menggunakan kuesioner yang disebut APARQ (*Adolescent Physical Activity Recall Questionnaire*) milik Michael L Booth and Anthony D Okely yang dimodifikasi sendiri oleh peneliti. Mahasiswa menuliskan jenis, frekuensi dan durasi aktivitas yang biasa dilakukan selama sehari-hari kedalam kuesioner ini. Selanjutnya aktivitas di nilai menjadi tiga yaitu aktif, kurang aktif dan tidak aktif. Mahasiswa dikatakan aktif apabila berpartisipasi dalam aktivitas berat paling sedikit 3 kali seminggu untuk minimal 20 menit per hari, dikatakan kurang aktif mahasiswa hanya melakukan aktivitas sedang paling sedikit 3 jam perhari dalam 1 minggu, dan mahasiswa dikatakan tidak aktif bila tidak memenuhi syarat di atas (Booth, 2006).

4.5.3 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan metode Pearson, yaitu dengan mengkolerasi skor butir kuesioner dengan skor total. Butir dikatakan valid jika nilai r hitung > r tabel (r tabel = 0.632). tabel bisa di lihat dari Corrected item Total Correlation. Rentan r hitung uji validitas pada setiap soal 0,634 sampai 0,951. Uji validitas menggunakan bantuan program SPSS 17 dan pada penelitian ini uji validitasnya dinyatakan valid. Uji

validitas dilakukan di Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan 10 Mahasiswa.

4.5.4 Uji Reliabilitas

Metode yang digunakan pada uji reliabilitas adalah metode Cronbach's Alpha. Perhitungan Cronbach's Alpha dilakukan dengan menghitung rata-rata interkolerasi diantara butir-butir pernyataan dalam kuesioner. Variabel dikatakan reliabel jika nilainya alpnya lebih dari 0,6. Jika nilai alpha > 0,6 artinya reliabilitas mencukupi sementara jika alpha > 0,80 ini mensugestikan seluruh item reliable dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakkannya sebagai berikut (Perry, 2004) :

- Jika alpha > 0,90 maka reliabilitas sempurna
- Jika alpha antara 0,70 – 0,90 maka reliabilitas tinggi
- Jika alpha antara 0,60 – 0,70 maka reliabilitas modera
- Jika alpha < 0,60 maka reliabilitas rendah

Nilai tiap-tiap item sebaiknya ≥ 0.60 sehingga membuktikan bahwa item tersebut dapat dikatakan punya reliabilitas Konsistensi Internal.

Kuisisioner dalam penelitian ini telah dilakukan Uji reliabilitas pada 10 Mahasiswa di Universitas PGRI Kediri, hasil uji reliabilitas dihitung dengan menggunakan software SPSS 17. Pada penelitian ini uji realibilitasnya dinyatakan realibel karena nilai alpha 0,980

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No.	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Kelebihan Berat Badan	ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak disebabkan terlalu banyaknya makan dan terlalu sedikitnya aktivitas atau latihan fisik serta sebagai suatu kelebihan akumulasi energi tubuh, dalam bentuk lemak atau jaringan adiposa,	- Timbangan badan - Tinggi badan - Medline (meteran)	✓ Kelebihan Berat Badan Tingkat Ringan : 25,1 – 27,0 ✓ Kelebihan Berat Badan Tingkat Berat : > 27,0 ✓ Obesitas : ≥ 30	Ordinal

		dimana timbul akibat disregulasi sistem keseimbangan energi.			
2.	Aktivitas	gerakan tubuh oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi	Kuesioner	1. Ringan 2. Sedang 3. Berat	Ordinal

4.7 Teknik Pengumpulan data

4.7.1 Data Primer

Data kelebihan berat badan diperoleh dari pengukuran berat badan dan tinggi badan, lalu diaplikasikan pada rumus BMI atau IMT.

Data tingkat aktivitas diperoleh dari hasil pengukuran aktivitas dengan menggunakan kuesioner APARQ (*Adolescent Physical Activity Recall Questionnaire*) milik Michael L Booth and Anthony D Okely yang dimodifikasi sendiri oleh peneliti.

4.8 Pengolahan Data

Agar analisis menghasilkan informasi yang benar, ada 4 tahapan dalam pengolahan data :

1. Editing

Pada tahap ini peneliti melakukan pemeriksaan semua kuesioner secara teliti apakah semua pertanyaan telah terisi/ dijawab oleh responden seperti memeriksa kesesuaian jawaban apakah data sudah cukup konsisten atau logis. Dari semua lembaran kuesioner yang dikumpulkan tidak ditemukan ketidak lengkapan pengisian, karena ketika melakukan pengumpulan data penulis mengisi sendiri dan langsung memeriksa kuesioner ketika yang telah siap diisi.

2. Coding

Pada tahap ini peneliti memberi kode secara berurutan dalam kategori yang sama pada masing-masing lembaran yang diberikan pada responden sehingga memudahkan pengolahan data. Kode yang digunakan pada penelitian ini adalah kode responden yang diawali dengan 01 untuk responden pertama sampai 20 untuk responden terakhir.

3. Processing

Setelah data di coding maka selanjutnya melakukan entry data dari kuesioner ke dalam program komputer, salah satu program yang digunakan adalah SPSS 17.

4. Cleaning

Proses yang dilakukan setelah data masuk ke computer, data akan diperiksa apakah ada kesalahan atau tidak. Jika terdapat data yang salah dapat diperikasa dengan proses cleaning.

4.9 Analisa Data

4.9.1 Statistik Deskriptif

Analisa ini menggunakan uji statistik dengan menggunakan metode distribusi frekuensi untuk mendapatkan hasil penelitian ini. Rumus yang digunakan untuk mengetahui presentase dari masing-masing variable (obesitas dan tingkat aktivitas) adalah :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase (%)

F : Jumlah jawaban

N : Jumlah skor maksimal

4.9.2 Statistik Inferensial

Analisis ini dilakukan untuk melihat pengaruh antara variable dependent dengan variable independent. Uji yang digunakan yaitu uji Spearman, digunakan karena variabel dependent dan variabel independent kategorik yaitu ordinal. Analisis bivariat dalam penelitian ini meliputi : Pengaruh kelebihan berat badan terhadap tingkat aktivitas pada mahasiswa keperawatan Universitas Brawijaya Kampus IV.

4.10 Etik Penelitian

4.10.1 Menghormati Harkat dan Martabat Manusia atau *respect for person*

Pelaksanaan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia dilakukan dengan cara memberikan penjelasan terlebih dahulu kepada 20 responden tentang tujuan penelitian, manfaat penelitian dan data apa saja yang akan diambil oleh peneliti serta

ketidaknyamanan yang akan dialami responden. Setelah itu, penelitian memberikan lembar *informed consent* (persetujuan setelah mendapat penjelasan) dengan persetujuan diminta sebelum penelitian dilakukan dan dalam pernyataan tertulis. Responden berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian kapan saja, seperti diawal atau ditengah perjalanan penelitian atau di akhir penelitian serta mendapat jaminan kerahasiaan identitas. Dalam setiap keputusan yang diberikan responden, peneliti harus menghormati keputusan tersebut. Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dengan prinsip *anonymity* (tanpa nama) pada lembar kuesioner dan akan diganti berupa kode, sehingga identitas responden akan tetap dijaga oleh peneliti. Dari 20 responden tidak ada yang menolak untuk dijadikan responden setelah diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian.

4.10.2 Prinsip Berbuat Baik atau *beneficence*

Penelitian ini dilaksanakan dengan mempertimbangkan berbagai hal seperti risiko dan manfaat yang didapatkan subyek. Sebelum peneliti melakukan pengumpulan data kepada responden, peneliti menjelaskan manfaat dari penelitian ini kepada 20 responden dengan menunjukkan lembar informasi yang didalamnya berisi manfaat penelitian. Manfaat penelitian ini adalah mendapatkan informasi terkait pengaruh obesitas terhadap tingkat aktivitas pada dewasa awal.

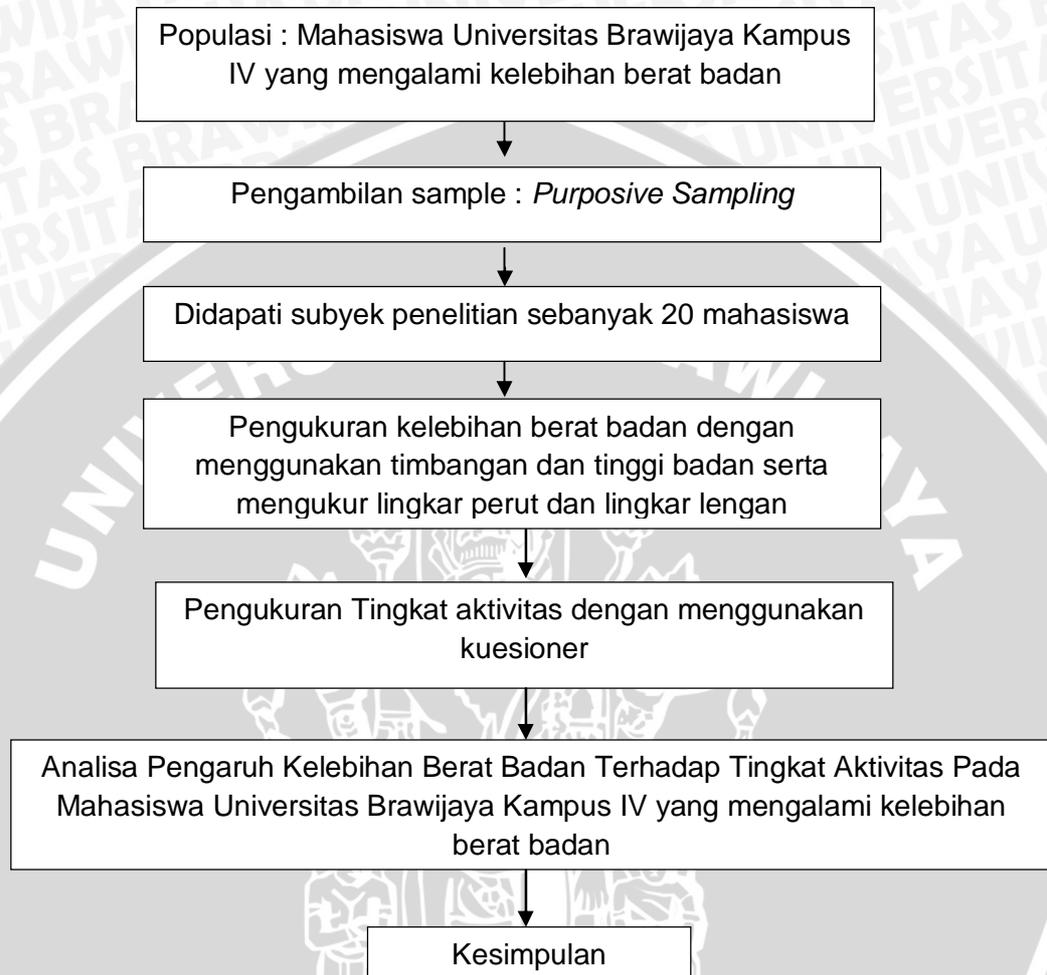
4.10.3 Prinsip Tidak Merugikan atau *nonmaleficence*

Prinsip tidak merugikan dilaksanakan dengan cara semaksimal mungkin agar subyek tidak terpapar oleh perlakuan yang akan merugikan jiwa maupun kesehatan dan kesejahteraan subyek, seberapa besarpun manfaat dari suatu penelitian. Pada penelitian ini, 20 responden hanya diminta untuk mengisi kuesioner saja, sehingga tidak akan menimbulkan bahaya dan cedera fisik.

4.10.4 Keadilan atau *justice*

Prinsip keadilan dalam penelitian ini yakni 20 responden mendapatkan informasi dan penjelasan secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian. Penelitian ini dilaksanakan tanpa adanya diskriminasi. Hal ini dilakukan untuk menghindari kecemburuan sosial.

4.11 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian