

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang Ilmu Kedokteran Jiwa

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Kampus Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, Jawa Tengah.

4.2.2 Waktu Penelitian

Pengumpulan data penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2015.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimental pre-post test control group*

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Populasi target dari penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah mahasiswa tingkat awal (2014) Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.

4.4.3 Sampel

Sampel penelitian adalah mahasiswa tingkat awal (2014) Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang memenuhi kriteria inklusi sebagai subjek penelitian.

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa yang terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- 2) Mahasiswa tingkat awal (2014)
- 3) Bersedia menjadi responden penelitian

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Mahasiswa yang sedang dalam masa cuti perkuliahan, sedang menjalani masa skorsing, atau tingkat kehadiran dalam kegiatan perkuliahan dan praktikum <75%
- 2) Mengonsumsi obat-obatan antidepresan, antipsikotik, atau anti kecemasan

4.4.3.3 Kriteria dropout

Mahasiswa tingkat awal (2014) yang dalam perlakuan dalam rentang waktu 1 bulan tidak mengikuti prosedur untuk mengunyah permen karet, serta memiliki reaksi alergi terhadap bahan karet.

4.4.4 Cara Sampling

Sampel didapatkan dengan metode *purposive sampling*

4.4.5 Besar Sampel

Besar sampel dihitung berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Andrew, 2008) efek permen karet terhadap penurunan stres dan konsentrasi. P1 sebesar 79% dan P2 48,8%.

Nilai P1 dan P2 dimasukkan kedalam rumus sebagai berikut:

$$n1 = n2 = \frac{[Z\alpha\sqrt{2PQ} + \sqrt{(P1.Q1 + P2.Q2)2}]}{(P1-P2)^2}$$

P_1 = proporsi kelompok kontrol yang mengalami kecemasan

$$Q_1 = 1 - P_1$$

P_2 = proporsi kelompok perlakuan yang mengalami kecemasan

$$Q_2 = 1 - P_2$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$Q = 1 - P$$

Z_α = tingkat kemaknaan (ditetapkan 1,96)

Z_β = power (ditetapkan 0,842)

$$= \frac{[1,96\sqrt{2 \cdot 0,64 \cdot 0,36} \cdot 0,842 + \sqrt{0,79 \cdot 0,21 + 0,49 \cdot 0,51}]^2}{(0,79 - 0,49)^2}$$

$$= \frac{[1,96 \cdot 0,678 + 0,54]}{0,09}$$

$$= 38,8 \text{ (39 sampel)}$$

$$n_1 = n_2 = 78 \text{ sampel}$$

Bila diperkirakan akan ada sampel yang tidak mengikuti perlakuan sampai selesai (drop out) sebesar 10% maka besar sampel untuk masing-masing kelompok dihitung dengan rumus berikut:

$$(10\% \times \text{jumlah sampel}) + n = (10\% \times 39) + 78 = 82 \text{ sampel}$$

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah permen karet.

4.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecemasan.

4.6 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran

Tabel 6. Definisi operasional variabel dan skala pengukuran

No	Variabel	Kategori pengukuran	Skala pengukuran
1	Kecemasan Kecemasan merupakan perasaan takut yang tidak menyenangkan dan tidak dapat dibenarkan yang sering disertai dengan gejala fisiologis, terkandung unsur penderitaan yang bermakna dan gangguan fungsi yang disebabkan oleh kecemasan tersebut	1. Normal = 20-44 2. Kecemasan ringan-sedang = 45-59 3. Kecemasan parah = 60-74 4. Kecemasan ekstrim 75- 80	Kategorial Normal Ringan-sedang Berat Ekstrim

2	Mengunyah permen karet Gerakan rahang bawah keatas-kebawah dan kesamping untuk membantu mengurangi partikel makanan yang padat. Bahan yang dikunyah berupa permen yang elastis dan dapat dikembungkan	Permen karet dikunyah dalam waktu 5 menit dengan frekuensi 2 kali dalam 1 hari.	Nominal
3	Mahasiswa tingkat awal (2014) Mahasiswa yang sedang aktif mengikuti kegiatan perkuliahan dalam sistem modul pada tahun 2014		Nominal

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Bahan

Bahan penelitian berupa data pimer yang diperoleh dari responden.

4.7.2 Alat

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Permen karet, yaitu suatu produk memiliki rasa manis yang terbuat dari bahan yang dapat dikunyah dan elastis. Permen ini dikunyah untuk rasanya dan beberapa manfaatnya. Digunakan dalam penelitian dengan 1 jenis yang sama yaitu permen karet stik dengan rasa mint.¹¹⁻¹²
- 2) Zung Self-rating anxiety, yaitu kuesioner untuk mengetahui tingkat kecemasan seseorang secara kuantitatif dan kualitatif. Kuesioner ini terdiri dari 20 pertanyaan.

4.7.3 Jenis Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer yang berasal dari pengisian kuesioner oleh responden, yaitu kuesioner Zung Self-rating Anxiety Scale untuk mengetahui tingkat kecemasan.

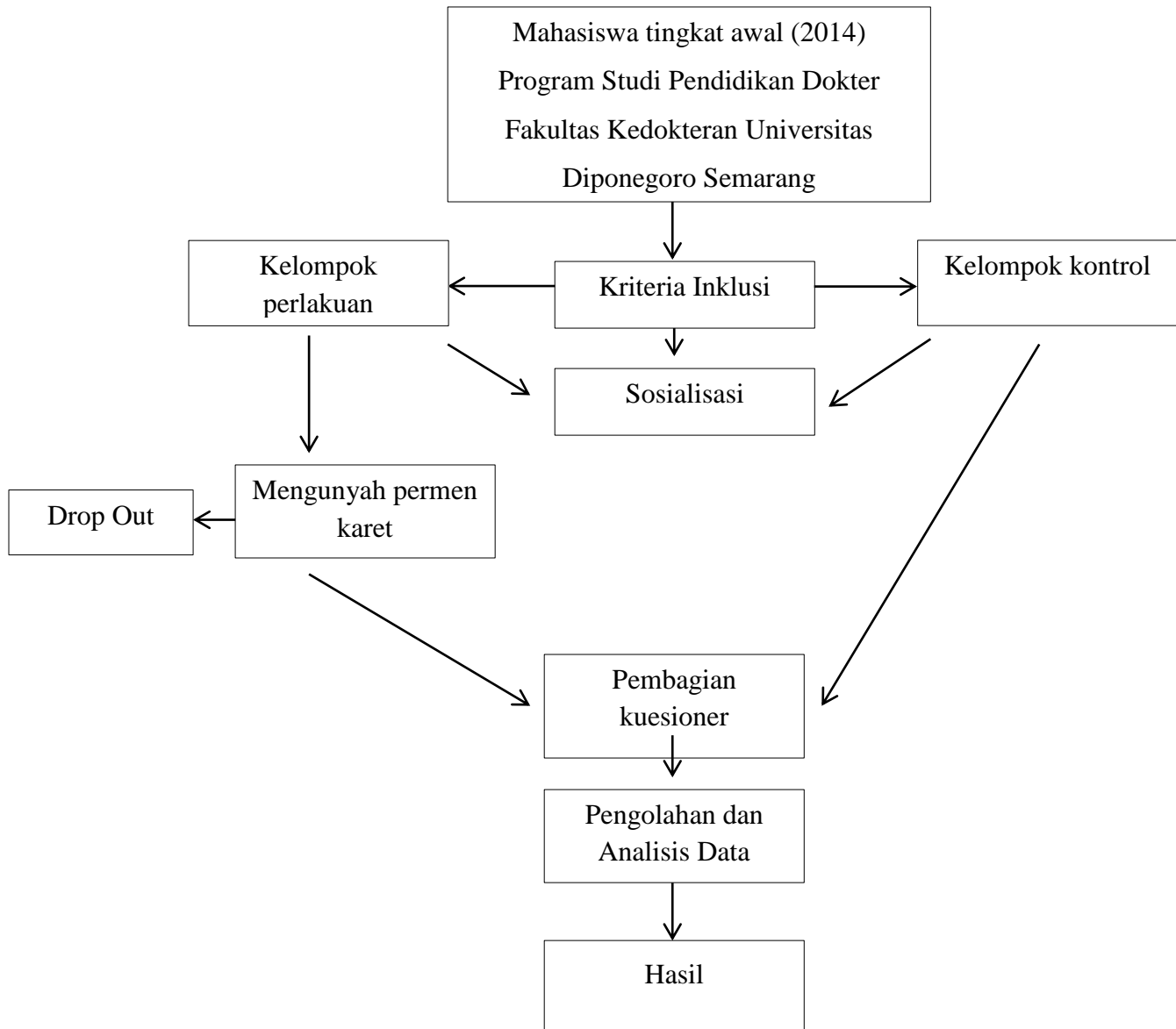
4.7.4 Cara Kerja

Responden yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol akan dijelaskan maksud, tujuan penelitian, intervensi, serta cara mengisi kuesioner dengan melakukan sosialisasi. Permen karet jenis stik rasa mint akan dikunyah dalam rentang 1 bulan yaitu tepat 1 minggu sebelum ujian sebanyak 2 kali sehari untuk dikunyah selama 5 menit dalam 2 waktu yaitu pagi sebelum perkuliahan dimulai dan sore setelah perkuliahan selesai pada kelompok perlakuan.¹¹⁻¹²

Mengunyah permen karet akan diawasi langsung oleh peneliti, dimana responden diberitahukan untuk tidak mengunyah permen karet lain selain permen karet yang diberikan oleh peneliti. Responden yang tidak mengikuti prosedur untuk mengunyah permen karet dalam rentang waktu 1 bulan dan memiliki alergi terhadap bahan karet akan dikategorikan dalam kriteria *dropout*. Kuesioner dibagikan saat awal dan akhir penelitian kepada kelompok baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol, kemudian diisi dan segera dikumpulkan saat itu juga (tidak dibawa pulang) oleh responden di lingkungan Fakultas Kedokteran Diponegoro angkatan 2014 yang dipilih sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan. Responden diberi waktu 45 menit untuk mengisi kuesioner yang diberikan. Sebelum mengisi kuesioner, responden telah menandatangani surat *informed consent*.

Setelah kuesioner terisi, setiap jawaban yang tertera akan diberi nilai dan jumlahnya akan dikelompokkan sesuai dengan kategori penilaian: normal, kecemasan ringan-sedang, kecemasan parah, kecemasan ekstrim.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 3. Alur penelitian

4.9 Analisis dan Pengolahan Data

4.9.1 Analisis Univariat

Analisis ini menggambarkan distribusi karakteristik dari tiap-tiap responden (jenis kelamin, umur, tempat tinggal, dll) yang diteliti yaitu pengaruh mengkonsumsi permen karet pada mahasiswa tingkat awal (2014) terhadap tingkat kecemasan.

4.9.2 Analisis Bivariat

Uji beda berpasangan untuk mengetahui pengaruh mengunyah permen karet terhadap tingkat kecemasan dalam kelompok menggunakan uji *Marginal Homogeneity* dengan batas kemaknaan 5% (0,05). Penolakan terhadap hipotesis apabila $p < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh bermakna, gagal penolakan pada hipotesis jika $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat pengaruh secara bermakna. Uji beda tidak berpasangan antar kelompok menggunakan uji *Chi-Square* jika syarat uji *Chi-Square* terpenuhi. Jika tidak memenuhi syarat uji *Chi-Square* maka uji beda tidak berpasangan antar kelompok akan diuji menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

4.9.3 Pengolahan Data

Pengolahan data menggunakan program komputer *Statistical Program for Social Sciences (SPSS)*.

