

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi korelasi menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Desain ini memungkinkan analisis hubungan tingkat stres kerja dan perilaku *emotional eating* dengan kejadian obesitas pada anggota tni ad kodim 0822 bondowoso dalam satu waktu tertentu.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Kodim 0822 Bondowoso, Jawa Timur, dengan pertimbangan bahwa belum ada penelitian serupa yang mengkaji hubungan antara stres kerja dan perilaku *emotional eating* dengan kejadian obesitas di satuan ini. Waktu pelaksanaan penelitian direncanakan berlangsung selama Oktober tahun 2024 hingga April tahun 2025, mencakup seluruh proses pengambilan data hingga analisis hasil.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota TNI AD yang bertugas di Kodim 0822 Bondowoso bagian administrasi.

4.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini diambil dari anggota TNI AD Kodim 0822 Bondowoso, dengan kategori sampel berdasarkan usia, jenis kelamin, dan lama dinas.

4.3.3 Besar Sampel

Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *Slovin*, dengan tingkat kesalahan sebesar 15%. Perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{500}{1 + 500 \cdot (0,15^2)} = 41$$

Keterangan:

- **n** = jumlah sampel
- **N** = total populasi
- **d** = tingkat kesalahan (0,15)

4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling*, yang bertujuan untuk mendapatkan sampel yang mewakili proporsi dari masing-masing kategori anggota TNI AD berdasarkan usia, jenis kelamin, dan lama dinas.

4.3.5 Karakteristik Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap anggota TNI AD Kodim 0822 Bondowoso dengan fokus pada hubungan antara tingkat stres dan kenaikan berat badan.

Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah syarat yang harus dipenuhi oleh responden agar dapat berpartisipasi dalam penelitian. Dalam penelitian ini, kriteria inklusi adalah:

1. Anggota aktif TNI AD yang bertugas di Kodim 0822 Bondowoso bagian administrasi.

2. Berusia 30-60 tahun untuk memastikan variasi usia yang cukup dalam penelitian.
3. Memiliki lama dinas minimal 10 tahun, guna memperoleh gambaran stres kerja jangka panjang.

Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kondisi yang menyebabkan seseorang tidak dapat berpartisipasi dalam penelitian. Dalam penelitian ini, kriteria eksklusi adalah:

1. Memiliki riwayat penyakit kronis yang dapat mempengaruhi berat badan secara signifikan, seperti diabetes mellitus, gangguan tiroid, atau penyakit metabolik lainnya.
2. Sedang menjalani pengobatan tertentu yang berpengaruh pada metabolisme tubuh dan berat badan (misalnya obat steroid atau antidepresan).
3. Tidak menyelesaikan pengisian kuesioner dengan lengkap, sehingga datanya tidak dapat dianalisis.

Karakteristik ini bertujuan untuk memastikan bahwa penelitian menghasilkan data yang valid dan relevan dengan fokus utama, yaitu hubungan tingkat stres kerja dan perilaku *emotional eating* dengan kejadian obesitas pada anggota TNI AD Kodim 0822 Bondowoso.

4.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga jenis variabel, yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel perancu.

1. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Suwarsa, 2021). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah obesitas.
2. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Suwarsa, 2021). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah stres kerja dan *emotional eating*.
3. Variabel perancu merupakan variabel lain selain variabel bebas dan variabel terikat yang dapat memengaruhi, tetapi tidak diikutsertakan dalam variabel bebas di penelitian ini. Variabel perancu dalam penelitian ini adalah lingkungan, aktivitas fisik, dan genetik.

4.5 Definisi Operasional Variabel

4.5.1 Tabel Definisi Operasional Variabel

Tabel berikut menjelaskan definisi operasional dari masing-masing variabel penelitian:

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
1	Tingkat Stres	Stres yang dialami individu sebagai respons terhadap tekanan yang	PSS	0 = Tidak Pernah 1 = Hampir Tidak Pernah	Ordinal

		bersifat emosional, diukur menggunakan Perceived Stress Scale (PSS) untuk menilai seberapa sering seseorang merasa stres dan tertekan.		2 = Kadang- Kadang 3 = Cukup Sering 4 = Sangat Sering	
2	<i>Emotional eating</i>	Perilaku makan yang dipicu oleh perasaan negatif (seperti stres, kecemasan, atau depresi), diukur dengan menggunakan Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) untuk menilai seberapa sering individu makan sebagai	DEBQ	1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-Kadang 4 = Sering 5 = Selalu	Ordinal

		respons terhadap emosi.			
3	Kenaikan Berat Badan	Akumulasi lemak berlebih yang mengindikasikan overweight/obesitas	Pengukuran BMI	BMI ≥ 25 (Overweight), BMI ≥ 30 (Obesitas)	Nominal

4.6 Alat dan Bahan Penelitian

Beberapa alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

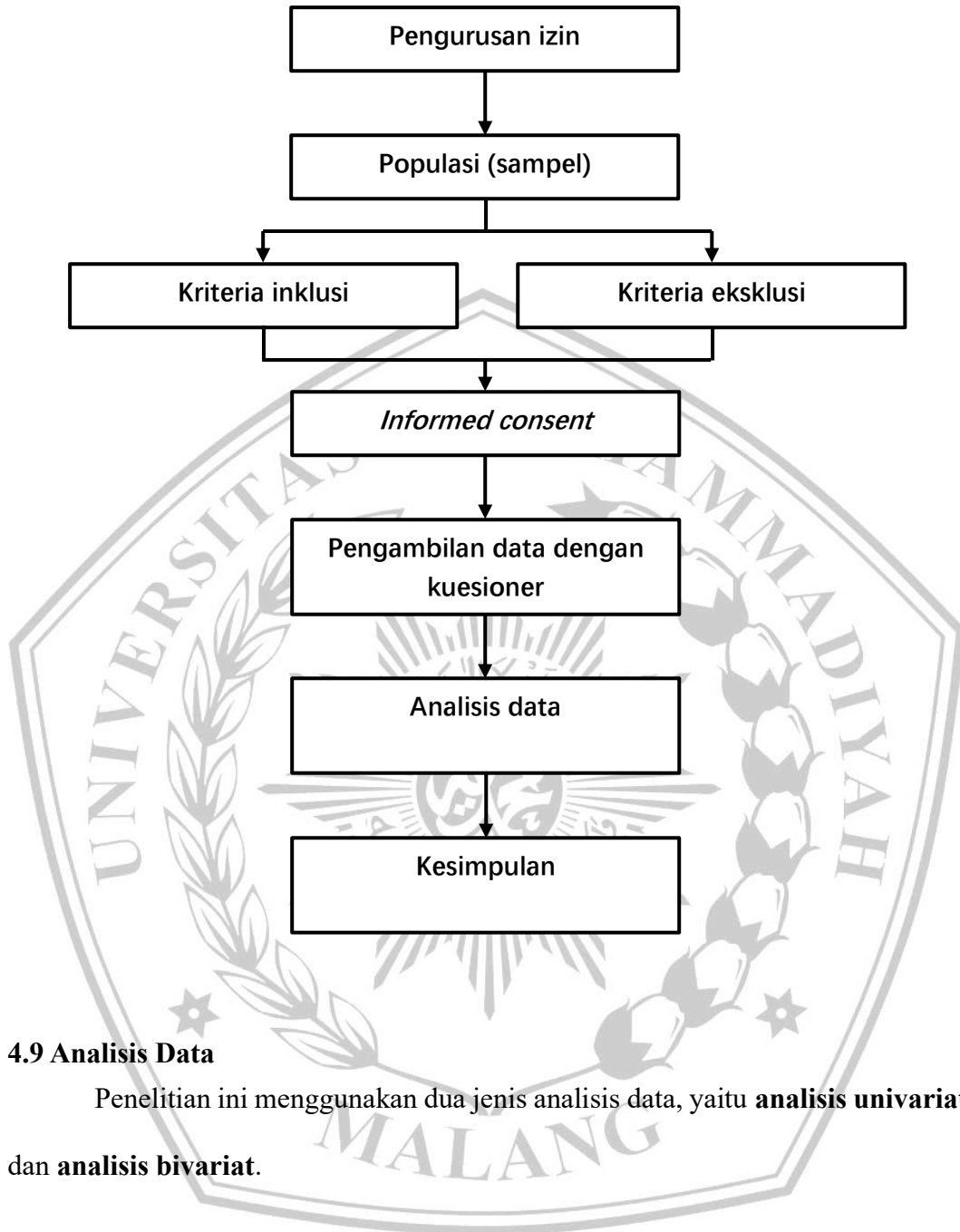
- Lembar *informed consent*
- Kuesioner untuk mengukur tingkat stres dan data demografi
- Alat pengukur berat badan dan tinggi badan
- Software SPSS versi 26 untuk analisis data

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner dan wawancara langsung terhadap responden. Kuesioner yang digunakan mencakup:

1. Kuesioner skrining sampel untuk memastikan responden memenuhi kriteria inklusi.
2. Kuesioner PSS, yang digunakan untuk menilai tingkat stres responden.
3. Pengukuran BMI, yang digunakan untuk menilai kenaikan berat badan responden.

4.8 Alur Penelitian



4.9 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis analisis data, yaitu **analisis univariat** dan **analisis bivariat**.

Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti. Hasil analisis ini akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram untuk menggambarkan data secara deskriptif.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel kategori, yaitu tingkat stres dan perilaku *emotional eating* dengan kejadian obesitas. Analisis ini menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel.

Uji Chi-Square digunakan untuk menguji apakah ada hubungan atau ketergantungan antara dua variabel kategori dalam tabel kontingensi.

Rumus Chi-Square:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Di mana:

- χ^2 = Nilai *Chi-Square* yang dihitung
- O = Frekuensi yang diamati (*observed frequency*) pada setiap sel dalam tabel kontingensi
- E = Frekuensi yang diharapkan (*expected frequency*) pada setiap sel dalam tabel kontingensi, yang dihitung dengan rumus:

$$E = \frac{(\text{Total Baris}) \times (\text{Total Kolom})}{\text{Total sampel}}$$

- \sum = Penjumlahan untuk semua sel dalam tabel kontingensi

Langkah-langkah Perhitungan *Chi-Square*:

1. **Menghitung frekuensi yang diharapkan (E):** Untuk setiap sel dalam tabel kontingensi, hitung frekuensi yang diharapkan dengan rumus:

$$E = \frac{(\text{Total Baris}) \times (\text{Total Kolom})}{\text{Total sampel}}$$

2. **Menghitung nilai *Chi-Square* (χ^2):** Setelah menghitung frekuensi yang diharapkan (E), gunakan rumus *Chi-Square* untuk menghitung χ^2 dari setiap sel dalam tabel kontingensi:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Kemudian jumlahkan hasilnya untuk seluruh sel dalam tabel.

3. **Menghitung derajat kebebasan (df):** Derajat kebebasan (df) dihitung berdasarkan jumlah baris (r) dan kolom (c) dalam tabel kontingensi. Rumus derajat kebebasan adalah:

$$df = (r-1)(c-1)$$

Di mana:

- r = jumlah baris dalam tabel kontingensi
- c = jumlah kolom dalam tabel kontingensi

4. **Menguji Hipotesis:** Bandingkan nilai *Chi-Square* yang dihitung dengan nilai kritis *Chi-Square* dari tabel distribusi *Chi-Square*, dengan tingkat signifikansi yang ditentukan (misalnya, 0.05). Jika nilai χ^2 yang dihitung lebih besar dari nilai kritis χ^2 , maka kita menolak hipotesis nol dan menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel yang

diuji (misalnya, antara tingkat stres kerja dan perilaku *emotional eating* atau obesitas).

Syarat Penggunaan Uji Chi-Square:

- Frekuensi yang diharapkan (E) pada setiap sel dalam tabel kontingensi harus cukup besar. Sebagai pedoman, minimal 80% dari sel harus memiliki nilai $E \geq 5$, dan tidak lebih dari 20% dari sel dengan nilai $E \leq 5$.

4.10 Jadwal Penelitian

4.10.1 Tabel Jadwal Penelitian

Penelitian ini direncanakan berlangsung selama 6 bulan, dengan tahapan sebagai berikut:

No	Aktivitas Penelitian	Okt 2024	Nov 2024	Des 2024	Jan 2025	Feb 2025	Mar 2025	Apr 2025	Mei 2025	Juni 2025
1	Pengajuan judul penelitian									
2	Penyusunan proposal									
3	Seminar proposal									
4	Revisi proposal									
5	Pengumpulan data									

