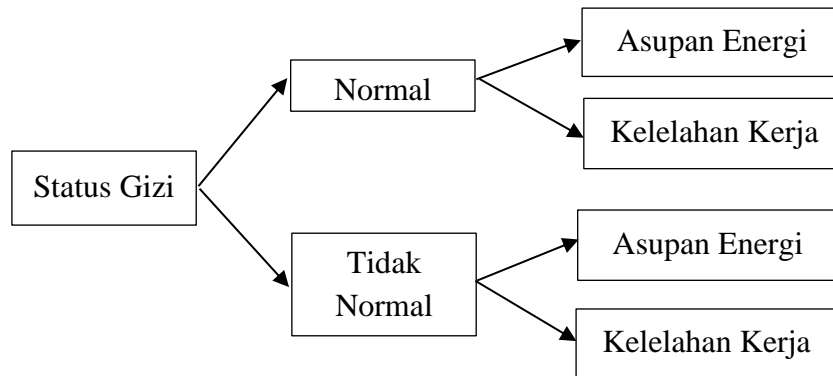


### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

#### B. Hipotesis

1.  $H_0$  : Tidak ada perbedaan rata-rata asupan energi pada status gizi normal dan tidak normal pada pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya.

$H_a$  : Ada perbedaan rata-rata asupan energi pada status gizi normal dan tidak normal pada pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya.

2.  $H_0$  : Tidak ada perbedaan rata-rata kelelahan kerja pada status gizi normal dan tidak normal pada pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya.

$H_a$  : Ada perbedaan rata-rata kelelahan kerja pada status gizi normal dan tidak normal pada pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya.

#### C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

##### 1. Variabel Penelitian

- a. Variabel independen (variabel bebas): asupan energi, kelelahan kerja
- b. Variabel dependen (variabel terikat): status gizi

## 2. Definisi Operasional

Definisi operasional dan skala pengukuran variabel pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1  
Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

<b>Variabel Terikat</b>					
<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>	
1	Status Gizi	Indeks Massa Tubuh (IMT) pegawai yang diukur dengan menggunakan berat badan (kg) dan tinggi badan (m)	Timbangan badan digital dan alat ukur tinggi badan digital	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Variabel Bebas</b>					
<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skala</b>	<b>Hasil Ukur</b>
1	Asupan Energi	Jumlah energi yang dihasilkan dari asupan makanan yang diukur menggunakan Formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam	Formulir <i>Food Recall</i>	Rasio	kkal
2	Kelelahan Kerja	Kondisi fisik pegawai di hari kerja yang diukur menggunakan kuesioner SSRT	Kuesioner SSRT	Rasio	skor

#### **D. Desain Penelitian**

Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan desain penelitian studi observasional dengan metode *cross-sectional*, yakni penelitian yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan fenomena yang terjadi, kemudian pengumpulan data dilakukan dalam satu waktu dan tanpa ada perlakuan terhadap subjek penelitian (Masturoh, 2018).

#### **E. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022 sebanyak 44 orang.

##### **a. Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi pada penelitian ini yakni:

- 1) Pegawai Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022
- 2) Bersedia menjadi responden penelitian

##### **b. Kriteria eksklusi**

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yakni:

- 1) Tidak masuk kantor
- 2) Memiliki riwayat penyakit diabetes melitus, hipertensi, stroke, jantung

## 2. Sampel

### a. Teknik Sampling

Sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik sensus atau *sampling total*. *Sampling total* atau sensus merupakan teknik pengambilan sampel yang mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono dan Puspanhani, 2020). Sampel penelitian ini diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif. Jumlah populasi pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya secara keseluruhan sebanyak 44 pegawai.

## F. Instrumen Penelitian

### 1. Kuesioner Baku Pengukuran Kelelahan Kerja SSRT

Kuesioner pengukuran kelelahan kerja yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner baku *Subjective Self Rating Test* (SSRT) dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) Jepang yang dibuat tahun 1967. Alasan penggunaan kuesioner ini yakni kelelahan dapat dianalisis secara langsung berdasarkan gejala yang dirasakan responden.

### 2. Formulir *Food Recall 24 Hour*

Formulir *food recall 24 hour* digunakan untuk mengetahui asupan energi. Formulir *food recall 24 hour* dilakukan 3x24 jam dengan rincian 2x24 jam di hari kerja dan 1x24 jam di hari libur.

### 3. Timbangan Badan

Timbangan badan yang digunakan pada penelitian ini adalah timbangan badan digital merek Onemed tipe EB 9362.

#### 4. Alat Ukur Tinggi Badan Digital

Alat ukur tinggi badan yang digunakan pada penelitian ini adalah alat ukur tinggi badan digital merek Gea tipe HT 721. Hasil penelitian Resmiati dan Putra (2021) menyebutkan bahwa alat ukur tinggi badan digital layak digunakan di lapangan oleh tenaga Kesehatan sebagai penentu status gizi seseorang dikarenakan memiliki tingkat presisi dan akurasi yang baik atau tinggi, yaitu >97% dan memenuhi Standar Internasional.

#### G. Prosedur Penelitian

##### 1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Pembuatan surat izin survei awal pengambilan data ke Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditujukan ke BPS Kabupaten Tasikmalaya.
- b. Surat izin survei awal pengambilan data diberikan ke BPS Kabupaten Tasikmalaya dan telah diizinkan.
- c. Peneliti mengambil data pada 11 pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya
- d. Pengumpulan literatur yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi tentang status gizi, asupan energi, dan kelelahan kerja.
- e. Persiapan formulir *food recall* dan kuesioner SSRT, alat pengukur berat badan dan tinggi badan, dan surat keterangan persetujuan menjadi responden penelitian.

##### 2. Tahap Penelitian

- a. Peneliti melakukan kunjungan ke Kantor BPS Kabupaten Tasikmalaya setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian

Kesehatan Poltekkes Mataram dengan Nomor LB.01.03/6/261/2023. Peneliti meminta izin ke kepala kantor untuk melaksanakan penelitian, setelah mendapatkan izin, peneliti menemui responden yang berada di meja kerja lalu menjelaskan tujuan kedatangan. Surat persetujuan yang perlu ditandatangani oleh responden akan diberikan apabila responden bersedia untuk dijadikan sampel.

- b. Peneliti mengukur tinggi badan dan berat badan.
- c. Peneliti melakukan wawancara konsumsi makanan secara langsung dengan mengisi formulir *food recall* 24 jam.
- d. Peneliti melakukan wawancara konsumsi makanan melalui alat komunikasi (telepon genggam) dengan mengisi formulir *food recall* 24 jam.
- e. Responden mengisi kuesioner SSRT.
- f. Peneliti mengolah dan menganalisis data yang telah didapatkan.

## **H. Pengolahan Data dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

- a. Pengolahan Data Status Gizi

Pengolahan data status gizi terdiri dari:

- 1) *Editing*, yaitu memeriksa kembali data yang telah diperoleh dari hasil pengukuran dengan melakukan pengecekan terhadap kemungkinan kesalahan atau terdapat data yang tidak lengkap terkait hasil pengukuran tinggi dan berat badan.

- 2) Penilaian, yaitu data dari formulir pengukuran tinggi dan berat badan dimasukkan ke rumus IMT untuk mendapatkan nilai IMT
- 3) *Category*, pengkategorian pada variabel status gizi dikelompokkan menjadi:
  - a) Status gizi tidak normal apabila nilai IMT  $<18,5 \text{ kg/m}^2$  atau  $>25,0 \text{ kg/m}^2$
  - b) Status gizi normal apabila nilai IMT  $18,5 \text{ kg/m}^2 - 25,0 \text{ kg/m}^2$
- 4) *Coding*, yaitu memberikan kode-kode pada variabel untuk memudahkan proses pengolahan data dengan memberikan angka nol dan satu.
  - a) Kode 0 = Status gizi tidak normal
  - b) Kode 1 = Status gizi normal
- 5) Entri data, yaitu memasukkan data status gizi berbentuk nilai IMT ke aplikasi SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 25 *for windows* sesuai dari *output* aplikasi *microsoft excel*.
- 6) *Cleaning*, yaitu kegiatan mengecek atau memeriksa kembali untuk melihat beberapa kemungkinan adanya kesalahan ketik, ketidaklengkapan data yang dimasukkan dan sebagainya yang nantinya akan dilakukan pengoreksian kembali.
- 7) *Tabulating*, yaitu memindahkan dan mengelompokkan data-data yang telah didapat kemudian dimasukkan ke dalam tabel yang sudah dibuat tabulasinya dalam bentuk distribusi frekuensi.

#### b. Pengolahan Data Asupan Energi

Pengolahan data asupan energi terdiri dari:

- 1) *Editing*, yaitu memeriksa kembali data yang telah diperoleh dari hasil wawancara asupan makan dengan metode *food recall* 3x24 jam.
- 2) Penilaian, yaitu data dari formulir *food recall* dimasukkan ke aplikasi *nutrisurvey* untuk menghitung jumlah asupan energi responden.
- 3) Entri data, yaitu memasukkan data asupan energi ke aplikasi SPSS versi 25 *for windows* sesuai dari *output* aplikasi *microsoft excel*.
- 4) *Cleaning*, yaitu kegiatan mengecek atau memeriksa kembali untuk melihat beberapa kemungkinan adanya kesalahan ketik, ketidaklengkapan data yang dimasukkan dan sebagainya yang nantinya akan dilakukan pengoreksian kembali.
- 5) *Tabulating*, yaitu memindahkan dan mengelompokkan data-data yang telah didapat kemudian dimasukkan ke dalam tabel yang sudah dibuat tabulasinya dalam bentuk distribusi frekuensi.

#### c. Pengolahan Data Kelelahan Kerja

Pengolahan data kelelahan kerja terdiri dari:

- 1) *Editing*, yaitu memeriksa kembali data yang telah diperoleh dari hasil wawancara kelelahan kerja dengan metode kuesioner SSRT.
- 2) Penilaian, Penilaian kuesioner kelelahan kerja menggunakan acuan di mana:



- a) Skor 0 apabila tidak pernah merasakan keluhan
- b) Skor 1 apabila kadang-kadang merasakan keluhan
- c) Skor 2 apabila sering merasakan keluhan
- d) Skor 3 apabila sering sekali merasakan keluhan

Data kuesioner yang sudah diberi skor selanjutnya dijumlahkan.

- 3) Entri data, yaitu memasukkan data kelelahan kerja ke aplikasi SPSS versi 25 *for windows* sesuai dari *output* aplikasi *microsoft excel*.
- 4) *Cleaning*, yaitu kegiatan mengecek atau memeriksa kembali untuk melihat beberapa kemungkinan adanya kesalahan ketik, ketidaklengkapan data yang dimasukkan dan sebagainya yang nantinya akan dilakukan pengoreksian kembali.
- 5) *Tabulating*, yaitu memindahkan dan mengelompokkan data-data yang telah didapat kemudian dimasukkan ke dalam tabel yang sudah dibuat tabulasinya dalam bentuk distribusi frekuensi.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik responden.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perbedaan rata-rata asupan energi dan kelelahan kerja

pada status gizi normal dan tidak normal pada pegawai BPS Kabupaten Tasikmalaya.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Bila data terdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik. Sedangkan jika tidak terdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non-parametrik (Sugiyono, 2021). Dasar pengambilan keputusan dari uji normalitas yaitu sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikan  $\geq 0,05$  maka nilai terdistribusi normal dan uji statistik yang dapat digunakan adalah uji statistik T independent.
- b) Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka nilai tidak terdistribusi normal dan uji statistik yang dapat digunakan adalah uji statistik *Mann Whitney*.

#### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menjelaskan homogenitas kelompok (Sugiyono, 2021). Dasar pengambilan keputusan dari uji homogenitas yaitu sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikan  $\geq 0,05$  maka distribusi data homogen dan uji statistik yang dapat digunakan adalah uji statistik T independent.

b) Jika nilai signifikan  $<0,05$  maka distribusi data tidak homogen dan uji statistik yang dapat digunakan adalah uji statistik *Mann Whitney*.

3) Analisis bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji statistik T independent. Uji ini dapat dilakukan apabila data tidak berkaitan satu sama lain (independent), berdistribusi normal, variabel yang digunakan berbentuk numerik (berskala interval atau rasio) dan kategori (dengan hanya dua kelompok), dan dapat dilakukan pada data yang bervariasi sama maupun berbeda (Dahlan, 2014; Sugiyono, 2021). Keputusan statistik diambil berdasarkan:

- a) Jika  $p\ value < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak sehingga didapatkan hasil ada perbedaan.
- b) Jika  $p\ value > 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima sehingga didapatkan hasil tidak ada perbedaan (Dahlan, 2014; Rachmat, 2016).