

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancang Bangun Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dengan rancangan penelitian analitik observasional.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di lingkungan Kelurahan Sawojajar, Kota Malang.

Rencana waktu penelitian pada bulan Februari 2025.

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu-ibu PKK Kelurahan Sawojajar.

Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil dari ibu-ibu PKK RW 2 & 3, Kelurahan Sawojajar yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

4.3.3 Besar Sampel

Rumus besar sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah rumus besar sampel korelatif ordinal ordinal (Dahlan, 2016).

$$n = \left[\frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{0.5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{2.33 + 2.33}{0.5 \ln \left(\frac{1+0.763}{1-0.763} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{4.66}{1} \right]^2 + 3$$

$$n = 24.57 \approx 25$$

Sehingga jumlah minimal sampel yang harus diperoleh untuk penelitian ini sebesar 25 sampel.

Keterangan

n = Jumlah Subjek

Alpha (α) = Kesalahan tipe satu ditetapkan 1%

Z_{α} = Nilai standar alpha yaitu 2.33

Beta (β) = Kesalahan tipe dua ditetapkan 1%

Z_{β} = Nilai standar beta yaitu 2.33

r = Koefisien korelasi minimal yang ditetapkan sebesar 0.763

(Andarina and Sumarmi, 2006)

4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah *Quota Sampling*

4.3.5 Karakteristik sampel penelitian

Kriteria inklusi

1. Wanita usia 19—49 tahun
2. Berstatus sebagai anggota PKK di Kelurahan Sawojajar

Kriteria eksklusi

1. Memiliki riwayat hemoglobinopati
2. Memiliki kebiasaan menstruasi yang abnormal
3. Memiliki kebiasaan mengonsumsi tablet tambah darah secara rutin
4. Sedang haid saat pelaksanaan penelitian

Kriteria drop out

1. Tidak mengikuti rangkaian kegiatan pengambilan data secara lengkap
2. Data *food recall* 3x24 jam yang diisi sulit dievaluasi
3. Mengundurkan diri

4.3.6 Variabel Penelitian

Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat asupan protein hewani pada ibu-ibu PKK Kelurahan Sawojajar

Variabel Tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah kadar hemoglobin pada ibu-ibu PKK Kelurahan Sawojajar

4.3.7 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Tabel Definisi Operasional Variabel

No. Variabel	Definisi Variabel	Indikator Variabel	Cara Ukur Variabel	Hasil Ukur	Skala Ukur	
1.	Tingkat asupan protein hewani	Jumlah porsi protein hewani yang dikonsumsi dalam sehari	2—4 porsi/hari = cukup <2 porsi/hari = kurang	- <i>Food recall</i> 3x24 jam -Konversi hasil <i>food recall</i> 3x24 jam ke kategori asupan protein hewani cukup dan kurang yang mengacu pada PMK RI nomor 41 tahun 2014	1. Tingkat asupan protein hewani cukup 2. Tingkat asupan protein hewani kurang	Ordinal
2.	Kadar Hb	Kadar Hb yang terukur pada <i>hemato-analyzer</i>	$\geq 12\text{mg/dL}$ = normal $< 12\text{mg/dL}$ = rendah	Pengukuran hemoglobin menggunakan <i>hematoanalyzer</i> dengan metode sianmethemoglobin di Laboratorium Pattimura	1. Kadar hemoglobin normal 2. Kadar hemoglobin rendah	Ordinal

4.4 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain : *hematoanalyzer*, kertas Formulir Penelitian, *softfile* PMK RI nomor 41 tahun 2014, *website* Data Komposisi Pangan Indonesia, aplikasi Fat Secret, aplikasi Whatsapp, Google Spreadsheet atau Microsoft excel, Google Document atau Microsoft Word, *Software* SPSS, sampel darah vena.

4.5 Prosedur Penelitian

1. Persiapan pengambilan data

Persiapan yang dilakukan sebelum pengambilan data meliputi :

- a) Merancang waktu dan mekanisme pengambilan data
- b) Menghubungi dan koordinasi dengan pihak Laboratorium Klinik Pattimura untuk pengambilan data kadar hemoglobin
- c) Pembuatan formulir penelitian
- d) Penyampaian tata cara pengisian formulir penelitian

2. Pengambilan data riwayat kesehatan dan asupan protein hewani

Data riwayat kesehatan dan asupan protein hewani akan diperoleh dari formulir penelitian. Calon responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dapat diketahui dari data riwayat kesehatan. Data asupan protein hewani akan diestimasi menggunakan metode *food recall* 3x24 secara mandiri dengan format tabel yang mengacu pada modul panduan *food recall* oleh Sabilla (2020). Penggunaan metode *food recall* ini mengacu pada penelitian terdahulu oleh Nugroho et al. (2015) yang melakukan penelitian tentang asupan protein nabati dengan kejadian anemia pada wanita usia subur vegan. Pada penelitian tersebut, didapatkan hasil analisis hubungan yang signifikan dengan menggunakan metode *food recall* 3x24 jam.

3. Pengambilan data kadar hemoglobin

Sejumlah 25 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memiliki kriteria eksklusi diambil sampel darah venanya oleh petugas profesional dari laboratorium. Kadar hemoglobin akan dianalisis dengan metode sianmethemoglobin dan menggunakan *automatic hematoanalyzer*.

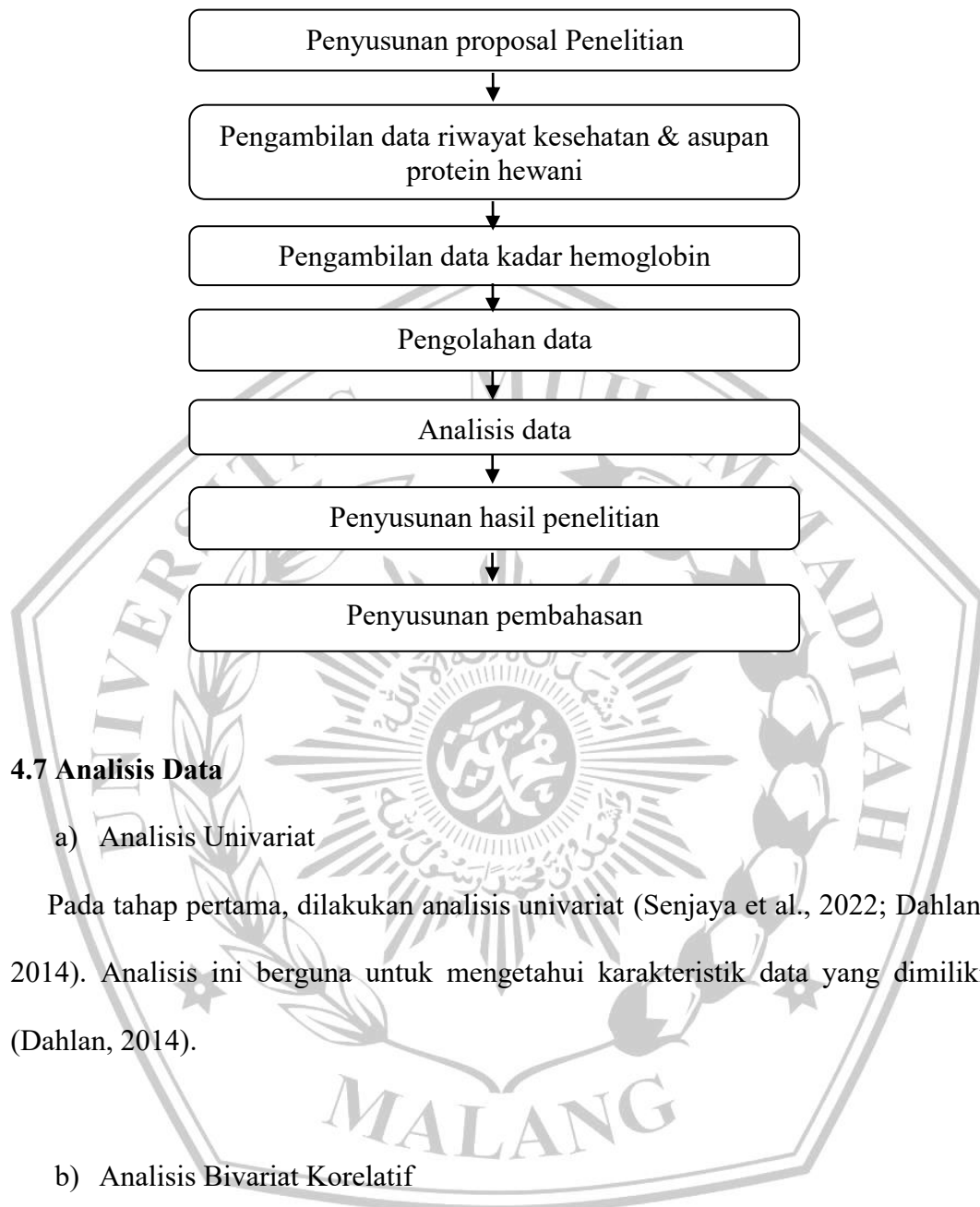
4. Pembagian Imbalan

Setelah pengambilan data dan sampel darah, seluruh responden diberi imbalan berupa uang tunai.

5. Pengolahan data

Data asupan protein hewani akan diukur dan dikonversikan menjadi dua kategori, yakni tingkat asupan protein hewani cukup (pada asupan 2—4 porsi /hari) dan kurang (pada asupan <2 porsi per hari). Data kadar hemoglobin dikonversikan menjadi kategori normal (pada Hb \geq 12 mg/dL) dan rendah (pada Hb <12 mg/dL). Kemudian, kedua data tersebut akan dianalisis menggunakan metode analisis univariat dan bivariat menggunakan *software* SPSS.

4.6 Alur Penelitian



4.7 Analisis Data

a) Analisis Univariat

Pada tahap pertama, dilakukan analisis univariat (Senjaya et al., 2022; Dahlan, 2014). Analisis ini berguna untuk mengetahui karakteristik data yang dimiliki (Dahlan, 2014).

b) Analisis Bivariat Korelatif

Pada tahap selanjutnya, dilakukan analisis bivariat menggunakan uji chi square. Uji ini dipilih karena dua variabel pada penelitian ini dikategorikan masing-masing menjadi dua kelompok (Dahlan, 2014).