

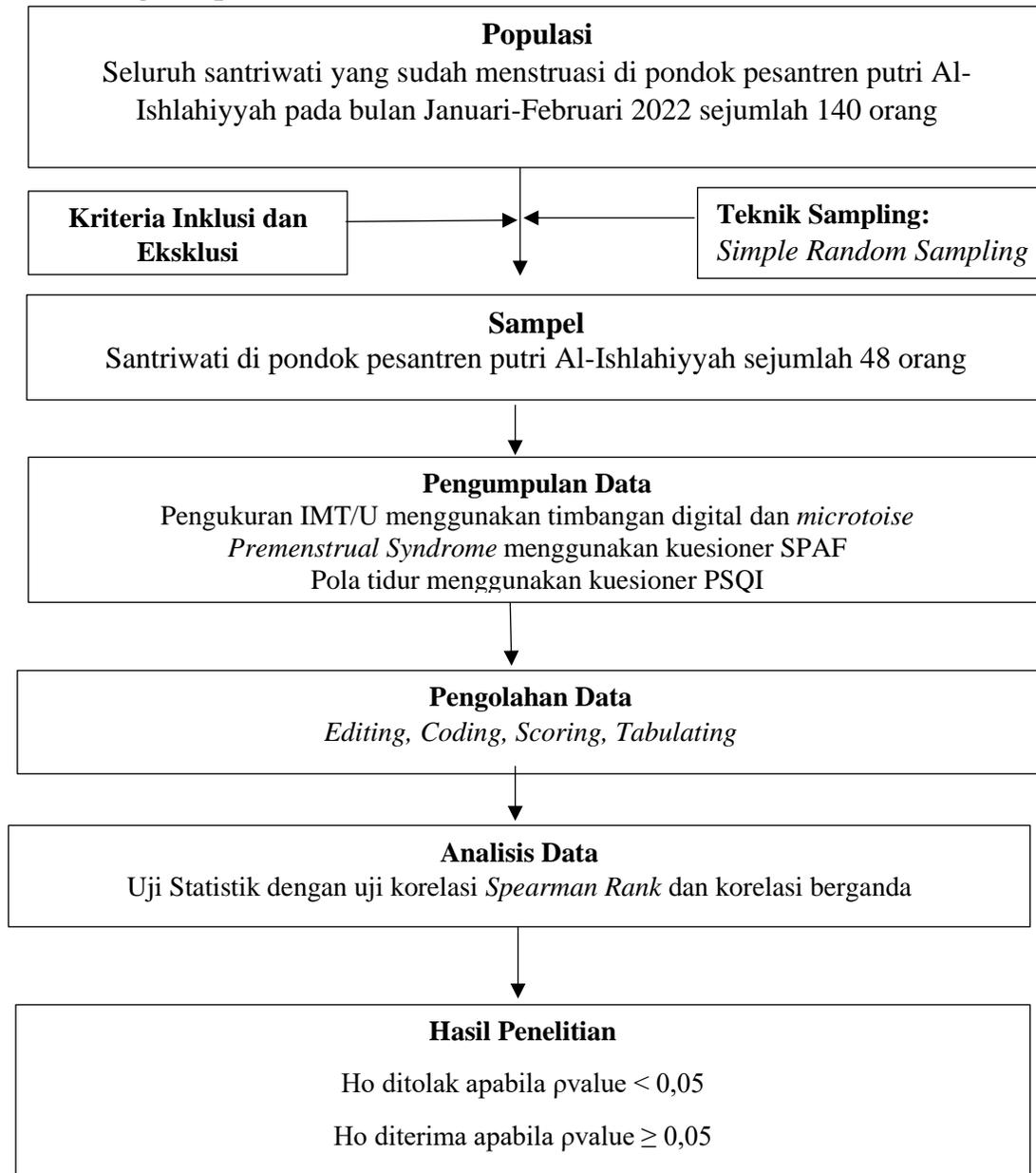
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik observasional. Peneliti melakukan penelitian dengan pendekatan *cross-sectional* (potong lintang). Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data dalam waktu yang bersamaan yakni dengan pengambilan data dari tiga variabel dalam waktu bersamaan meliputi Indeks Massa Tubuh dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan, pola tidur dan *premenstrual syndrome* dengan kuesioner.

### 3.2 Kerangka Operasional



**Gambar 3. 1 Kerangka Operasional Penelitian Hubungan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dan Pola Tidur Dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) di Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyyah Pasuruan**

### 3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

#### 3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh santri putri yang sudah menstruasi di Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyyah dengan jumlah 140 orang.

#### 3.3.2 Sampel

Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*, teknik sampling yang digunakan *simple random sampling*, dan dan populasi finit maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 48 orang dengan menggunakan rumus besar sampling:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{140(1,96^2)0,05.0,95}{(0,05)^2.139 + (1,96)^2.0,05.0,95}$$

$$n = \frac{537,824 \times 0,0475}{0,3475 + 0,182476}$$

$$n = \frac{25,54664}{0,529976}$$

$$n = 48,2033$$

$$n = 48$$

#### 3.3.3 Sampling

Pada penelitian jenis Teknik sampling yang digunakan yakni *simple random sampling* (sample acak sederhana). Cara yang dilakukan peneliti dalam mengacak dengan menggunakan excel dengan bantuan tabel bilangan random. Dengan menggunakan rumus =RANDBETWEEN (1,125).

- a. Input nomor kode dan nama responden (Populasi) yang berjumlah 140
- b. Baris sebelahnya yaitu jumlah sampel dengan cara menarik kolom 1 sampai 48
- c. Baris setelahnya yakni no kode (sampel) dengan memasukkan rumus =RANBETWEEN (1,125) kemudian enter. Setelah nomor kode muncul satu kemudian ditarik sampai 48
- d. Kemudian *copy* jumlah sampel dan no kode sampel yang berjumlah 48
- e. *Paste* pada Microsoft word
- f. Kemudian mencocokkan nomor kode sampel yang berjumlah 48 orang dengan nomor kode dan nama responden (Populasi) yang berjumlah 140 orang.
- g. Catat nama responden 48 orang yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian.

### **3.4 Kriteria Sample**

#### **3.4.1 Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Santriwati yang sudah menstruasi
- b. Santriwati yang berusia 16-18 tahun
- c. Bersedia menjadi responden, kooperatif, dan hadir pada saat penelitian

#### **3.4.2 Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Santriwati yang sedang sakit
- b. Tidak datang pada saat penelitian.

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.5.1 Variabel bebas (*independent variable*)

Dalam penelitian ini variable bebas adalah Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) dan pola tidur

#### 3.5.2 Variabel tergantung (*dependent Variable*)

Dalam penelitian ini, variable terikat adalah *Premenstrual Syndrome* (PMS)

### 3.6 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
<b>Variabel Bebas</b>					
1.	Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U)	Penilaian status gizi dengan menggunakan rumus z score dengan dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan.	Microtoice (cm) dan Timbangan Digital (kg)	Ordinal	1. Gizi kurang (thinnes) $-3 SD$ sd $< -2 SD$ 2. Gizi baik (normal) $-2 SD$ sd $+1 SD$ 3. Gizi lebih (overweight) $+1 SD$ sd $+2 SD$ 4. Obesitas (obese) $> +2 SD$
2.	Pola Tidur	Kebiasaan tidur yang dinilai berdasarkan 7 komponen pada santriwati dalam 1 bulan terakhir yang akan diukur menggunakan kuesioner.	Kuesioner dengan <i>The Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	Ordinal	1. Pola tidur baik: 1-5 2. Pola Tidur cukup baik: 6-7 3. Pola Tidur buruk: 8-14 4. Pola Tidur sangat buruk: 15-21
<b>Variabel Terikat</b>					
3.	<i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)	Sekumpulan keluhan atau gejala baik fisik, emosional, perilaku yang terjadi pada santriwati yang muncul dalam rentang waktu 7-10 hari sebelum menstruasi.	Kuisisioner dengan <i>The Shortened Premenstrual Assesment Form</i> (SPAF)	Ordinal	1. Tidak PMS: skor 1-10 2. PMS ringan: 11-19 3. PMS sedang: 20-29 4. $\geq 30$ : PMS berat

### 3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.7.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyah Kecamatan Wonorejo Kabupaten Pasuruan

#### 3.7.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2021-Juli 2022

### 3.8 Instrumen Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam menentukan IMT dengan penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital, dan tinggi badan menggunakan *microtoise*. Adapaun alat atau instrumen untuk mengukur pola tidur dan *premenstrual syndrome* menggunakan kuesioner. Kuesioner pola tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan Kuesioner *premenstrual syndrome* menggunakan SPAF (*The Shortened Premenstrual Assesment Form*). Sebelum instrument ini digunakan kepada responden, kuesioner akan dilakukan uji validitas dan reabilitas.

#### 3.8.1 Uji Validitas

Pada penelitian ini instrument telah dilakukan pengujian validitas kepada 20 siswa oleh peneliti dengan menggunakan metode *Pearson Product Moment* ( $r$ ) dengan signifikasi 5% melalui program computer. Hasil yang didapatkan dari kuesioner SPAF yaitu valid 10 dari 10 item pertanyaan karena  $r$  hitung (0,446-0,789) >  $r$  tabel (0,444). Sedangkan, untuk kuesioner PSQI yaitu valid 7 dari 7 komponen item karena  $r$  hitung (0,498-0,761) >  $r$  tabel (0,444). Maka dari itu kesioner SPAF dan PSQI valid semuanya.

### 3.8.2 Uji Reabilitas

Uji reabilitas pada penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan Teknik internal consistency yaitu dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument, kuesioner dikatakan *reliable* jika memiliki nilai alpha minimal 0,6. Uji reabilitas dilakukan dengan menggunakan computer melalui program SPSS. Hasil yang didapatkan menyatakan bahwa *instrument* reliabel dikarenakan alpha yang diperoleh yaitu 0,640 pada kuesioner PSQI dan 0,718 pada kuesioner SPAF.

## 3.9 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data dengan menggunakan:

### a. Wawancara

Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan panduan kuesioner gejala *Premenstrual Syndrome* menggunakan 10 pertanyaan untuk memperoleh karakteristik kejadian *Premenstrual Syndrome* di Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyyah dan umur responden

### b. Pengukuran

Dalam menentukan Indeks Massa Tubuh menurut umur peneliti mengukur Tinggi Badan (cm), dan Berat Badan (kg).

## 3.10 Prosedur Penelitian

### 3.10.1 Tahap Persiapan

#### a. Melakukan perijinan untuk melakukan penelitian

1) Majelis Pengasuh Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyyah

- 2) Kepala Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyyah
  - 3) Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pasuruan
  - 4) Kepala BAKESBANGPOL Kabupaten Pasuruan
- b. Melakukan studi pendahuluan dengan metode pengumpulan data:
- 1) Wawancara

Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan menggunakan panduan kuesioner gejala *Premenstrual Syndrome* menggunakan 10 pertanyaan untuk memperoleh karakteristik kejadian *Premenstrual Syndrome* di Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyyah dan umur responden.
- c. Menyiapkan pernyataan dan perlengkapan penelitian seperti:
- 1) Lembar kuesioner

Kuesioner pola tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan kuesioner *premenstrual syndrome* menggunakan SPAF (*The Shortened Premenstrual Assesment Form*).
  - 2) Lembar *informed consent*
  - 3) Permohonan menjadi responden
  - 4) Timbangan digital dan *microtoise*
- d. Peneliti mengurus surat izin kepada komisi etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
- e. Melakukan uji validitas dan reabilitas coba kuesioner dengan karakteristik responden yang sejenis atau memenuhi kriteria inklusi.

- f. Peneliti mencari responden yang sesuai dengan kriteria inklusi di Pondok Pesantren Pitri Al-Ishlahiyyah
- g. Peneliti menentukan responden 48 untuk sampel dan 20 untuk uji validitas dari 140 santriwati dengan menggunakan rumus excel =RANDBETWEEN (1,125). Setelah didapatkan 48 sampel dan 20 responden uji validitas, kemudian mencocokkan nomor kode dengan daftar nama dan nomor kode populasi.

### 3.10.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Menyerahkan dokumen ijin penelitian dan melakukan kontrak waktu untuk pengambilan data penelitian di Pondok Pesantren Putri Al-Ishlahiyyah
- b. Peneliti membagi menjadi 4 gelombang dalam kurun waktu 2 hari. Dalam sehari akan dilakukan pengumpulan data oleh 2 gelombang dengan dilakukannya pengukuran TB dan BB serta pengisian kuesioner pola tidur dan *Premenstrual Syndrome*. Masing-masing gelombang terdiri dari 12 santriwati dengan senantiasa menerapkan protocol kesehatan. Dalam pergantian gelombang akan diberikan jeda waktu istirahat 20 menit.
- c. Dalam setiap gelombang yang terdiri 12 santriwati peneliti membagi 3 kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang. Kelompok 1 dengan dilakukan pengukuran BB dan TB, kelompok 2 dengan pengisian kuesioner SPAF, dan kelompok 3 dengan pengisian kuesioner PSQI terlebih dahulu.
  - 1) Alur kelompok 1

Pengukuran TB dan penimbangan BB kemudian pengisian kuesioner SPAF dan terakhir dengan pengisian kuesioner PSQI

2) Alur Kelompok 2

Pengisian SPAF, kemudian Pengukuran TB dan penimbangan BB, dan terakhir pengisian kuesioner PSQI

3) Alur kelompok 3

Pengisian kuesioner PSQI kemudian kuesioner SPAF dan terakhir pengukuran TB dan penimbangan BB

d. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian kepada calon responden dan selanjutnya meminta persetujuan calon responden melalui *informed consent*.

e. Peneliti menjelaskan cara dalam pengisian kuesioner dan pengukuran BB dan TB

1) IMT/U

Dalam menentukan IMT peneliti melakukan pengukuran Tinggi Badan (TB) dan penimbangan Berat Badan (BB). Dalam mengisi umur responden perlu melakukan perhitungan dengan cara tanggal pengisian dikurangi dengan tanggal lahir.

2) Kuesioner PSQI

Responden dalam mengisi soal 1-4 jawaban dalam angka sedangkan untuk pertanyaan 5-9 dengan member tanda ( $\surd$ ) pada kolom skor 1-3. Adapun untuk estimasi waktu dalam mengisi kuesioner PSQI adalah 10 menit.

### 3) Kuesioner SPAF

Responden tinggal memberi tanda (√) pada kolom skor 1-6. Skor 1 menandakan tidak ada keluhan sampai 6 yang menandakan gejala berat sekali. Adapun estimasi dalam pengisian kuesioner SPAF dalam waktu 5 menit.

- f. Peneliti membagi lembar kuesioner SPAF dan PSQI kepada responden. Dan responden langsung menyesuaikan sesuai alur masing-masing kelompok.
- g. Peneliti memeriksa kembali lembar kuesioner untuk memastikan semua data sudah terisi
- h. Setelah kuesioner yang sudah terisi semua selanjutnya membagi konsumsi kepada responden.
- i. Menganalisa hasil kuesioner dengan melakukan *coding*, *scoring* dan *tabulating* hasil kuesioner yang telah didapatkan dari responden.
- j. Mengelola dan menganalisis data hasil kuesioner dengan SPSS 22.
- k. Menyimpulkan hasil pelaksanaan penelitian

## 3.11 Metode Pengolahan Data

### 3.11.1 *Editing*

Pada penelitian ini peneliti memeriksa Kembali data dari masing-masing responden yang sudah didapatkan melalui lembar kuesioner, didapatkan bahwa semua data sudah terisi dan tidak ada yang dikembalikan.

### 3.11.2 *Coding*

Data-data yang sudah didapatkan kemudian diberikan kode sesuai dengan kategori yang telah disediakan, sebagai berikut:

a. Kode Responden

Responden 1: R1

Responden 2: R2

Responden 3: R3 dan seterusnya

b. Kode Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Gizi kurang (*thinnes*) : 1

Gizi baik (normal) : 2

Gizi lebih (*overweight*) : 3

Obesitas : 4

c. Kode Pola Tidur

Pola tidur baik : 1

Pola tidur cukup baik : 2

Pola tidur buruk : 3

Pola tidur sangat buruk : 4

d. Kode *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Tidak PMS : 1

PMS ringan : 2

PMS sedang : 3

PMS berat : 4

### 3.11.3 *Scoring*

*Scoring* adalah langkah pemberian skor atau memberikan kategori untuk setiap butir jawaban dari reponden dalam kuesioner

b. Pola Tidur

Sangat baik : 0

Cukup baik : 1

Agak buruk : 2

Sangat buruk : 3

c. *Premenstrual Syndrome*

Tidak mengalami : 1

Sangat ringan : 2

Ringan : 3

Sedang : 4

Berat : 5

Sangat Berat : 6

#### 3.11.4 *Tabulating*

Pada tahap ini peneliti kemudian memasukkan data kedalam tabel distribusi frekuensi yang disajikan dalam presentase.

### 3.12 Analisis Data

#### 3.12.1 Analisa univariat

Dalam analisis univariat peneliti menjawab tujuan khusus mengenai karakteristik IMT/U santriwati, karakteristik pola tidur santriwati, serta jumlah santriwati yang mengalami *premenstrual syndrome* di Pondok Pesantren Putri Al-ishlahiyyah. Dengan menggunakan rumus:

$$P = f/n \times 100\%$$

P: Proporsi

f: Frekuensi

n: jumlah sampel

**Tabel 3.2 Interpretasi Data dengan Kategori Aturan Koentjaraningrat**

Presentase	Kategori
0%	Tidak ada
1-25%	Sebagian kecil
26-49%	Hampir separuhnya
50%	Separuhnya
51%-75%	Sebagian besar
76%-99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

### 3.12.2 Analisa bivariat

Pada penelitian ini untuk menganalisis hubungan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) dan hubungan pola tidur dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) dilakukan dengan *computerized* dengan menggunakan uji statistik *Spearman*. Penggunaan uji *Spearman* untuk melihat hubungan antara dua variable yang diukur berdasarkan skala ordinal. Dengan menggunakan rumus:

$$r_{\text{rank}} = 1 - \frac{6 \cdot \sum di^2}{n^3 - n}$$

Adapun ketentuan yang dipakai pada uji statistic ini adalah:

1.  $H_0$  ditolak, jika  $r_{\text{rank}}$  hitung  $>$   $r_{\text{rank}}$  tabel pada  $\alpha$  yang sesuai
2.  $H_0$  diterima, jika  $r_{\text{rank}}$  hitung  $<$   $r_{\text{rank}}$  tabel pada  $\alpha$  yang sesuai

Adapun ketentuan yang dipakai pada uji statistic SPSS

- 1)  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, jika  $p\text{-value} < 0,05$  maka ada hubungan IMT/U dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) dan ada hubungan pola tidur dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS)
- 2)  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, jika  $p\text{-value} \geq 0,05$  maka tidak ada hubungan IMT/U dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) dan tidak ada hubungan pola tidur dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS).

### 3.12.3 Analisis Multivariat

Pada penelitian ini untuk menganalisis hubungan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dan pola tidur dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) dilakukan dengan *computerized* dengan menggunakan uji korelasi berganda. Penggunaan uji korelasi untuk melihat hubungan antara dua variable bebas (IMT/U dan Pola Tidur) dengan variabel terikat (PMS).

Adapun ketentuan yang dipakai pada uji statistic ini sebagai berikut:

1.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, jika nilai Sig F Change  $< 0,05$  atau  $p\text{-value} < 0,05$  maka ada hubungan secara signifikan antara IMT/U dan Pola Tidur dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS).
2.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, jika nilai Sig Change  $> 0,05$  atau  $p\text{-value} > 0,05$  maka tidak ada hubungan secara signifikan antara IMT/U dan Pola Tidur dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS).

### 3.13 Etika Penelitian

Pada penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk melakukan penelitian dengan memperhatikan pada beberapa hal berikut:

#### 3.13.1 Menghormati harkat martabat manusia (*Respect for Person*)

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri.

#### 3.13.2 Berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Memberikan manfaat, memperkecil resiko, bahaya, kerugian terhadap subjek serta melindungi subjek merupakan keharusan bagi peneliti.

#### 3.13.3 Keadilan (*Justice*)

Semua responden yang terlibat dalam penelitian ini diperlakukan secara adil dan mendapatkan hak yang sama, tidak ada perbedaan prioritas, suku, agama, dan kepentingan pada setiap sampel

#### 3.13.4 *Informed consent* (Lembar Persetujuan)

Sebelum melakukan penelitian diberikan lembar informed consent untuk persetujuan menjadi responden pada penelitian

#### 3.13.5 Tanpa nama (*Anonimity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau lembar tersebut diberi kode R1, R2, R3, R4, dst.

### 3.13.6 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi dan data apapun yang berkaitan dengan responden

### 3.13.7 *Ethical Clearance*

Peneliti akan menjaga etika selama penelitian berlangsung dengan terlebih dahulu meminta persetujuan dari komisi etik penelitian Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.