

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Definisi desain penelitian, yaitu strategi yang dipilih oleh peneliti untuk mengintegrasikan secara menyeluruh komponen riset dengan cara logis dan sistematis untuk membahas dan menganalisis apa yang menjadi fokus penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen dan menggunakan single group pretest-posttest design karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil pretest kelompok intervensi dan hasil posttest kelompok intervensi (Arikunto, 2016).

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian quasi pre-eksperimen kuantitatif. Pada penelitian ini membandingkan perbedaan pemberian larutan air garam hangat terhadap edema kaki ibu hamil trimester 3.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Keterangan :

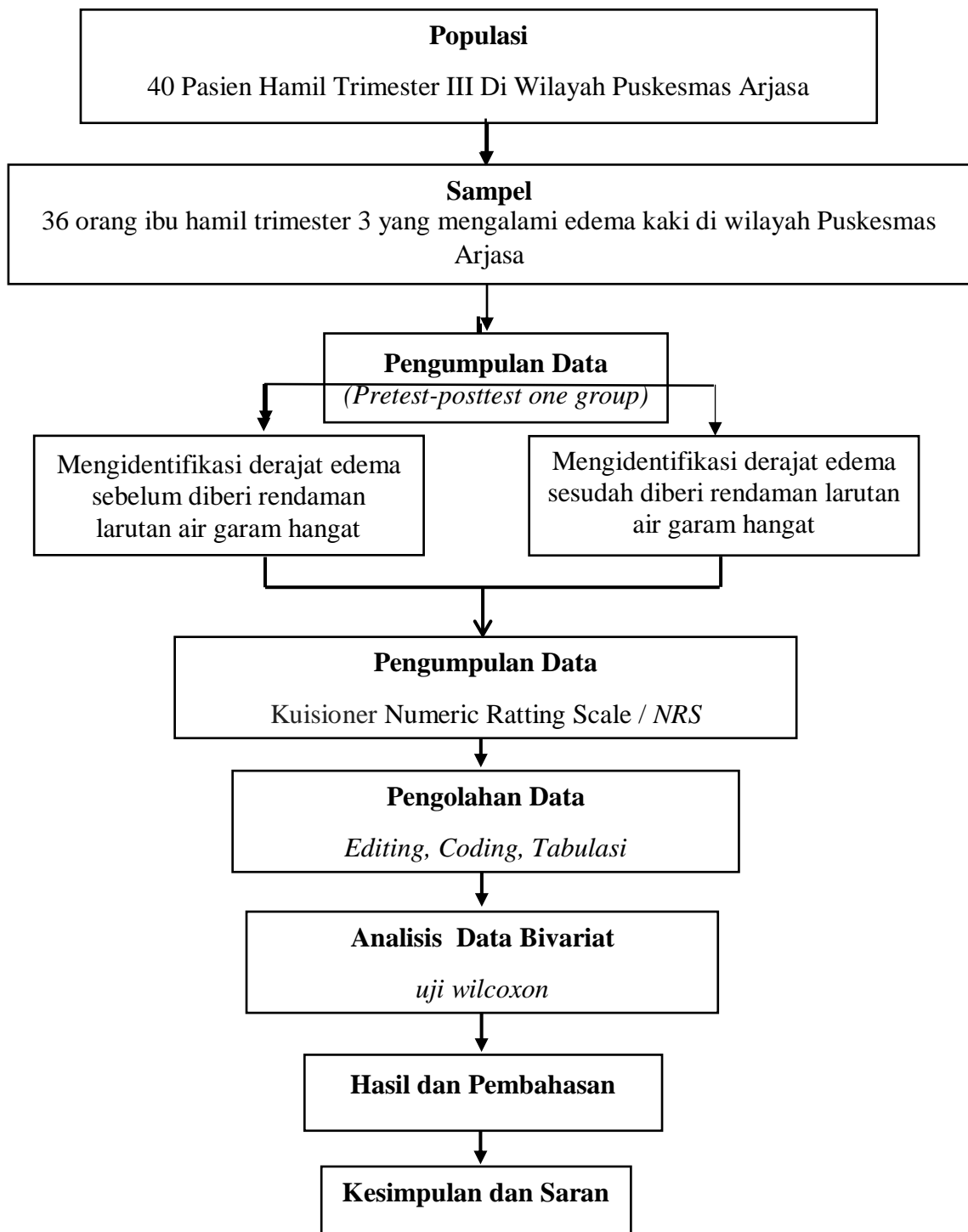
A1 : Derajat Edema sebelum Pemberian Rendaman Larutan Air Garam Hangat

X : Pemberian Rendaman Larutan Air Garam Hangat

A2 : Derajat Edema Sesudah Pemberian Rendaman Larutan Air Garam Hangat

3.2. Kerangka Operasional

Kerangka operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena.



Gambar 3. 2 Kerangka Konsep

3.3. Populasi, Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2016). Penelitian tersebut melibatkan 40 pasien hamil Trimester III di wilayah Kecamatan Arjasa.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi murah yang dapat dijadikan subjek melalui pengambilan sampel (Nursalam, 2016). Atau dapat dikatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti atau bagian dari karakteristik umum dari populasi umum. Pada penelitian ini, ukuran sampel adalah 36 orang ibu hamil trimester III yang mengalami edema kaki di wilayah Kecamatan Arjasa Jember. Untuk mendapatkan jumlah sampel yang mendekati jumlah keseluruhan populasi, maka sampel ditentukan menggunakan rumus slovin, yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan eror dalam presentase 0,05 (5%)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{40}{1 + (40(0,05)^2)}$$

$$= 36,3636 \text{ (36)}$$

3.3.3 Teknik Sampling

Bagian atau perwakilan dari populasi penelitian. Disebut penelitian sampel jika kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel tersebut (Nursalam, 2016). Sampel penelitian adalah seluruh objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2016). Dalam penelitian ini, jenis pengambilan sampel adalah non-probability sampling, yaitu teknik yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Walaupun metode yang digunakan adalah purposive sampling yaitu metode penentuan sampel menurut aspek-aspek tertentu dari kriteria inklusi.

3.4. Kriteria Sampel/ Subjek Penelitian

Pengambilan sampel mengacu pada kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti.

3.4.1 Kriteria Inklusi

Adapun kriteri inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Ibu hamil Trimester III di wilayah Puskesmas Kecamatan Arjasa Jember
2. Ibu hamil Trimester III dengan edema kaki
3. Bersedia menjadi responden

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Adapun kriteria eksklusi yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Ibu hamil Trimester III yang mengalami edema namun bukan edema kaki
2. Ibu hamil Trimester III dengan eklamsi dan preeklamsi
3. Ibu hamil dengan penyakit bawaan

3.5. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini ada 2 variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.5.1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah kompres air hangat.

3.5.2 Variabel Dependen (tergantung)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah perubahan tingkat edema.

3.6. Definisi Operasional

Definisi operasional mengacu pada definisi operasional variabel berdasarkan karakteristik yang dapat diamati, memungkinkan peneliti

untuk secara cermat mengamati atau mengukur suatu objek atau fenomena.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Cara Pengukuran/Alat Ukur	Skala	Hasil
• Derajat edema sebelum diberikan rendaman larutan air garam hangat	Gambaran tentang tingkatan derajat edema pada ibu hamil trimester 3, Derajat edema sebelum dilakukan rendaman larutan air garam hangat yang dinilai dengan Numeric Rating Score.	Diklasifikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Derajat I dengan waktu kembali 3 detik • Derajat II dengan waktu kembali 5 detik • Derajat III dengan waktu kembali 7 detik • Derajat IV dengan waktu kembali 9 detik (Siregar, 2021) 	Lembar observasi	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Derajat I dengan waktu kembali 3 detik • Derajat II dengan waktu kembali 5 detik • Derajat III dengan waktu kembali 7 detik • Derajat IV dengan waktu kembali 9 detik

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Cara Pengukuran/Alat Ukur	Skala	Hasil
• Derajat edema sesudah diberikan rendaman larutan air garam hangat	Gambaran tentang tingkatan derajat edema pada ibu hamil trimester 3, Derajat edema sesudah dilakukan rendaman larutan air garam hangat yang dinilai dengan Numeric Rating Score.	Diklasifikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Derajat I dengan waktu kembali 3 detik • Derajat II dengan waktu kembali 5 detik • Derajat III dengan waktu kembali 7 detik • Derajat IV dengan waktu kembali 9 detik (Siregar, 2021)	Lembar observasi	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Derajat I dengan waktu kembali 3 detik • Derajat II dengan waktu kembali 5 detik • Derajat III dengan waktu kembali 7 detik • Derajat IV dengan waktu kembali 9 detik • 7 mm detik

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian studi kasus dilakukan di rumah subjek penelitian di wilayah kerja PMB Puskesmas Arjasa Jember.

3.7.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian kali akan dilakukan dalam kurun waktu kurang lebih dua bulan.

3.8. Alat Pengumpulan Data

Alat dalam pengumpulan data penelitian disebut sebagai instrumen penelitian. Dalam penelitian dikenal banyak jenis penumpulan data. Jenis instrumen tersebut sangat tergantung pada data apa yang akan dikumpulkannya (Dr. Budiyo Saputro, n.d.). Dalam penelitian ini alat pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi yang memakai skala *Numeric Rating Scale / NRS* yang diisi sebelum dan sesudah diberikan Air Hangat dan Garam

3.9. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah pengumpulan data yang tepat. Data dasar dapat dikumpulkan melalui eksperimen atau survei. Ketika seorang peneliti melakukan percobaan, ia melihat beberapa metode pengumpulan data, namun dalam survei, data dapat dikumpulkan dengan

satu atau lebih cara, seperti: observasi, wawancara pribadi, wawancara telepon, pengiriman kuesioner dan jadwal (Warmansyah, 2020). Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Setelah mendapat rekomendasi dari institusi, selanjutnya peneliti meminta izin untuk mengambil data penelitian kepada Kepala UPT. Puskesmas Arjasa.

- a. Peneliti membuat surat perijinan penelitian ke Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember untuk diteruskan ke Bakesbangpol, Dinas Kesehatan Kabupaten Jember untuk ijin meneliti di Puskemas Arjasa
- b. Setelah mendapat surat perijinan, peneliti menemui Kepala TU Puskesmas Arjasa untuk meminta ijin melakukan penelitian di Puskesmas tersebut.
- c. Mendapat izin untuk melakukan penelitian di Wilayah Puskesmas Arjasa.
- d. Melakukan Studi Penelitian.
- e. Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian pada responden.
- f. Kepada responden dibagikan lembar *informed consent*.
- g. Studi dokumentasi, studi pustaka, penyusunan SKRIPSI dan dilanjutkan dengan ujian SKRIPSI.

3.10. Metode Pengolahan Data

3.10.1 Editing

Editing merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan kegiatan dalam editing ini antara lain

mengecek nama dan kelengkapan identitas mengecek kelengkapan data instrumen pengumpulan data tersebut

3.10.2 Coding

Coding merupakan kegiatan memberi kode terhadap data yang terdiri atas beberapa teori kemudian memberikan kode pada masing-masing observasi tersebut. menyunting data atau editing data merupakan kegiatan untuk melakukan pengolahan pengecekan isian.

3.10.3 Menyunting Data

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengolahan hasil observasi

3.10.4 Tabulasi

Tabulasi merupakan kegiatan mengelompokkan data kedalam suatu tabel tertentu sesuai dengan tujuan penelitian dan hasil observasi.

3.11. Analisis Data

Untuk melakukan pengujian hipotesis, analisis data yang dapat dilakukan adalah :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Melalui distribusi frekuensi dan presentase dari masing-masing variabel. Dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui gambaran variabel penelitian (Simbolon, 2021). Terdapat dua variabel dependen dalam penelitian ini yaitu rendam air hangat dan edema tungkai bawah.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis untuk menguji pengaruh dan perbedaan antara dua variabel. Dalam penelitian ini analisa bivariat digunakan untuk menganalisis keefektifan antara sebelum dan sesudah rendam kaki air hangat menggunakan garam terhadap edema pada ibu hamil trimester III .

Analisis untuk mengetahui perbedaan efektifitas antara sebelum dan sesudah kelompok yang diberi rendam kaki air hangat menggunakan garam menggunakan uji wilcoxon. Hal ini juga didasarkan pada pemilihan uji statistik dimana tujuan uji ini adalah komparasi dengan 2 sampel berpasangan dan skala ukurnya ordinal.

Untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan rendaman larutan air garam hangat digunakan rumus uji peringkat dari wilcoxon.

a. hipotesis

H_0 : $d=0$ atau edema sebelum dan sesudah diberikan rendaman larutan garam hangat sama/tidak ada perubahan

H_1 : $d \neq 0$ atau edema sebelum dan sesudah diberikan rendaman larutan garam hangat ada perubahan

b. dasar pengambilan keputusan

melihat angka probabilitas, dengan ketentuan $> 0,05$ maka

H_0 diterima dan $< 0,05$ maka H_0 ditolak

c. kesimpulan

dibuat untuk mengambil keputusan apakah akan diterima atau ditolak.

Rumus uji wilcoxon sign rank test adalah sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \mu T}{\sigma T}$$

Keterangan : T= Jumlah rank dengan tanda paling kecil

$$\mu T = \frac{n(n+1)}{4} = \mu T = \frac{\sqrt{n(n+1)(2n+1)}}{24}$$

dengan begitu maka:

$$Z = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\frac{\sqrt{n(n+1)(2n+1)}}{24}}$$

Keterangan

Z = Harga uji wilcoxon

T = Jumlah rank terkecil

N = Jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji wilcoxon sign rank test sebagai berikut:

- Jika probabilitas (*Asymp.Sig*) < 0,05 maka Ho ditolak artinya terdapat perbedaan.
- Jika probabilitas (*Asymp.Sig*) > 0,05 maka Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan

3.12. Etika Penelitian

Prinsip etika dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu. asas keuntungan, asas penghormatan terhadap hak subjek dan asas keadilan

3.12.1 Prinsip Manfaat

Penelitian harus dilakukan tanpa menyebabkan penderitaan subjek, terutama jika digunakan cara-cara khusus. Subyek harus menghindari kondisi yang merugikan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Subjek harus yakin bahwa prinsip penelitian dan informasi yang diberikan tidak akan digunakan untuk hal-hal yang dapat merugikan subjek. Peneliti juga harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan manfaat dari setiap kegiatan

3.12.2 Prinsip Menghormati Martabat Manusia

Hak untuk berpartisipasi/tidak menjadi responden, hak untuk mendapatkan jaminan tentang tindakan yang diambil dan hak untuk mendapatkan informasi lengkap tentang tujuan penelitian. memiliki hak untuk berpartisipasi secara bebas atau menolak untuk menjawab (*informed consent*).

3.12.3 Prinsip keadilan (Hak atas keadilan)

Hak atas perlakuan yang adil dan hak atas kerahasiaan. Pelanggan memiliki hak untuk meminta agar informasi yang diberikan diperlakukan sebagai rahasia.