

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan dengan desain *Quasi eksperimen* yang rancangannya menggunakan *one group Pretest-posttest design*. Karena penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil *pretest* kelompok sebelum dilakukan rendam kaki dengan air kencur hangat dan *posttest* kelompok setelah dilakukan rendam kaki dengan air kencur hangat (Arikunto, 2016).

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Pretest	Intervensi	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : *Pretest* (Sebelum Diberikan Rendam Kaki dengan Air Kencur Hangat)

X : Intervensi (Rendam Kaki dengan Air Kencur Hangat)

O₂ : *Posttest* (Sesudah Diberikan Rendam Kaki dengan Air Kencur Hangat)

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lembangan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024.

C. Subjek Penelitian

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). Populasi valid jumlah ibu hamil (Trimester I, II, III) sepanjang tahun 2023 (Januari-Desember 2023) sebanyak 510 ibu hamil. Jumlah ibu hamil trimester III sebanyak 157 ibu hamil.

2. Sampel

Untuk mengetahui berapa besaran sampel yang digunakan dalam penelitian, maka penulis menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

d : Tingkat eror (1^2)

$$n = \frac{157}{1 + 157(0,1^2)}$$

$$n = \frac{157}{1 + 2,57}$$

$$n = \frac{157}{3,57}$$

$$n = 44$$

Sampel dalam penelitian ini adalah 44 orang

3. Teknik Sampling

Jenis sampel penelitian ini adalah *NonProbability sampling* dengan menggunakan teknik *Purposive sampling*, yaitu penentuan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri yang khusus, yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab masalah penelitian (Saryono, 2018). Rumus pengambilan sampel (Setiadi, 2017). Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 44 orang.

Kriteria Inklusi :

- a. Ibu hamil trimester III yang mengalami edema tungkai bawah.
- b. Bersedia menjadi responden.
- c. Tidak mengalami komplikasi kehamilan misalnya tekanan darah tinggi

Kriteria Eksklusi :

- a. Ibu hamil tidak mengikuti intervensi sampai selesai.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variabel dependen: Edema fisiologis kaki pada ibu hamil trimester III	Cairan yang berlebihan pada jaringan tungkai bawah ibu hamil	Lembar observasi 1) Derajat I apabila kedalaman nya 1-3 mm dengan waktu kembali 3 detik 2) Derajat II apabila kedalaman nya 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik 3) Derajat III apabila kedalaman nya 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik 4) Derajat IV apabila kedalaman nya 7 mm dengan waktu kembali 7 detik (Sukmasari, 2020). Lembar Observasi (di lampiran no 79)	1. Tidak Ada Edema 2. Derajat I 3. Derajat II 4. Derajat III 5. Derajat IV	Ordinal
Variabel independen: Rendam kaki dengan air kencur	Terapi non farmakologi dengan cara kaki di rendam dengan air hangat (37°C-39°C) di campur 3 ruas kencur yang	- Thermometer - SOP terapi rendam kaki dengan kencur	-	-

sudah di
hancurkan
atau digeprek
dan
merendamkan
kaki ke dalam
wadah yang
berisi air
hangat selama
15-20 menit.

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data dari dua variabel penelitian yang diperoleh dari data Primer dan sekunder:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat secara langsung dari responden dengan cara teknik pengambilan data tertentu, seperti data usia, usia kehamilan, state gravida serta derajat edema fisiologis.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari jumlah pasien ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas Leyangan Ungaran Timur yang di dapatkan dari studi pendahuluan bulan November 2023.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara dilakukan untuk memperoleh data dalam penelitian. Peneliti mengambil data penelitian

menggunakan lembar observasi untuk mengetahui tingkat edema yang dialami pada ibu hamil dengan intervensi rendam kaki hangat dengan kencur dilakukan sesuai *Standart Operasional Prosedur* (SOP) (lampiran no 76).

3. Alat Pengumpulan data

a. Lembar Observasi

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai observasi pengamatan untuk menilai, mencatat derajat edema responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Melakukan inspeksi dan palpasi pada daerah yang terdapat edema. Ditekan secara ringan di daerah regio tibia bagian anterior dengan ibu jari selama 10 detik menggunakan petunjuk waktu (*stopwatch*).

Menurut Sukmasari (2020) Cara mengukur edema dengan cara berikut ini:

- 1) Derajat I apabila kedalaman nya 1-3 mm dengan waktu kembali 3 detik
- 2) Derajat II apabila kedalaman nya 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik
- 3) Derajat III apabila kedalaman nya 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik
- 4) Derajat IV apabila kedalaman nya 7 mm dengan waktu kembali 7 detik

b. Alat dan bahan penelitian seperti :

- a) SOP
- b) Alat tulis
- c) Baskom atau ember bersih
- d) Handuk
- e) *Stopwatch*
- f) Thermometer air
- g) Air hangat 2 liter
- h) 3 ruas kencur

4. Tahap Pengumpulan Data

a. Tahap persiapan penelitian

- 1) Peneliti mengajukan permohonan ke Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo untuk membuat surat studi pendahuluan yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Leyangan.
- 2) Setelah peneliti memperoleh surat balasan Studi Pendahuluan dari Puskesmas Leyangan, peneliti mengumpulkan informasi tentang jumlah ibu hamil trimester III, peneliti juga melakukan wawancara kepada ibu hamil trimester III.
- 3) Setelah proposal disetujui dosen pembimbing peneliti mengajukan surat pada Komisi Etik

- 4) Peneliti mempersiapkan berkas EC (*Ethical Clearance*) dan mengajukan surat EC yang digunakan untuk syarat pelaksanaan penelitian.
 - 5) Setelah mendapatkan EC, peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
 - 6) Setelah mendapatkan surat izin penelitian, peneliti mengantar surat izin penelitian kepada Kepala Puskesmas Leyangan untuk izin penelitian dan menyusun waktu penelitian
 - 7) Peneliti menyiapkan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)
 - 8) Peneliti mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar observasi, SOP pemberian rendam kaki, baskom atau ember, handuk, thermometer air dan kencur serta alat tulis
- b. Tahap pelaksanaan
- 1) Peneliti menetapkan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian
 - 2) Peneliti memperkenalkan diri kepada calon responden
 - 3) Peneliti melakukan *informed consent* responden
 - 4) Menjelaskan kepada responden tujuan dan manfaat penelitian, bila bersedia menjadi responden maka menandatangani *informed consent* sebagai bukti persetujuan menjadi responden

- 5) Setelah mengisi lembar persetujuan, responden kemudian diberikan lembar untuk identitas dan identitas diisi lengkap dengan mencantumkan nama dengan inisial, pada pengisian lembar identitas ini responden dibantu oleh peneliti dalam pengisiannya.
- 6) Peneliti mengukur edema tungkai responden berdasarkan observasi sebagai data *pretest*, melakukan inspeksi dan palpasi pada daerah yang terdapat edema. Ditekan secara ringan di daerah regio tibia bagian anterior dengan ibu jari selama kurang lebih 10 detik.
- 7) Peneliti memberikan perlakuan intervensi rendam kaki hangat dengan kencur dilakukan sesuai *Standart Operasional* Prosedur (SOP), dengan tahap kerja sebagai berikut:
 - a) Peneliti mencuci tangan
 - b) Menyiapkan baskom atau ember bersih dan lebar
 - c) Memasukkan air hangat sebanyak 2 liter dengan kencur sebanyak 3 ruas kencur yang digeprek
 - d) Air hangat yang digunakan untuk merendam kaki bersuhu sekitar 37°-39°C yang diukur dengan thermometer air
 - e) Memberikan posisi yang nyaman pada responden dengan keadaan duduk santai dan nyaman
 - f) Pemberian terapi dilakukan selama 15-20 menit dalam 1 kali sehari selama 3 hari

- g) Setelah selesai merendam kaki responden dikeringkan dengan handuk
- 8) Peneliti melakukan posttest kepada responden dengan mengukur edema tungkai untuk mengetahui hasil akhir. Pengukuran dilakukan selama 3 hari.
- 9) Setelah melakukan pengukuran derajat edema, data yang terkumpul telah dimasukkan kedalam lembar observasi dan siap dilakukan untuk analisa data
- 10) Dokumentasi saat proses pemberian intervensi terapi rendam kaki dengan air kencur hangat.

5. Etika Penelitian

a. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan ini di dalamnya berisi tentang apa saja yang dilakukan, tujuan dalam penelitian, manfaat yang di dapat responden, tata cara penelitian. Semua pernyataan tersebut dituliskan dilembar persetujuan dengan jelas dan mudah dipahami oleh responden dan keluarga responden sehingga responden paham bahwa penelitian siap untuk dijalankan. Apabila responden bersedia maka mengisi dan menandatangani lembar persetujuan tersebut.

b. *Anonimity* (tanpa nama)

Responden tidak mencantumkan nama pada lembar observasi tetapi hanya inisial nama saja seperti huruf depan (Contoh: Ny. A)

dari nama responden tersebut sehingga kerahasiaan data responden tetap akan terjaga.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Confidentiality yaitu masalah etika yang akan memberikan jaminan kerahasiaan dari hasil penelitian, baik informasi maupun masalah yang lainnya. Informasi yang telah dikumpulkan peneliti akan dijamin kerahasiannya. Namun hanya beberapa kelompok data saja yang akan dilaporkan pada hasil riset.

d. Keadilan (*Justice*)

Responden diberi perlakuan secara baik sebelum atau sesudah dilakukan penelitian. Adanya perlakuan yang berbeda perlu dihindari, apabila subjek penelitian tidak ingin atau keluar dari penelitian. Peneliti memperlakukan setiap responden dengan sama dan tidak membedakan antar responden satu dengan lainnya (Nursalam, 2016).

e. Kemanfaatan (*Expediency*)

Penelitian seharusnya memberikan manfaat bagi masyarakat bidang, ilmu ataupun penelitian. Peneliti perlu mengurangi dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (Notoatmodjo, 2012). Manfaat dalam penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui ada atau tidak ada pengaruh rendam kaki dengan air kencur hangat pada ibu hamil trimester III.

f. Keamanan (*Safety*)

Penelitian ini dilakukan untuk membanturesponden (ibu hamil yang mengalami edema) dapat mengurangi dan tidak terdapat kontraindikasi dari terapi rendam kaki dengan air kencur hangat.

F. Pengolahan Data

Langkah langkah pengolahan data sebagai berikut :

1. *Editing*

Merupakan proses pengecekan lembar observasi yang telah terkumpul dari responden. Pada tahap ini peneliti memeriksa kembali kelengkapan jawaban yang telah di observasi di lembar persetujuan responden.

2. *Coding*

Coding adalah pengolahan dan analisa data penelitian yang dilakukan dengan pemberian kode pada setiap responden. Pemberian kode dalam penelitian ini terdiri dari :

a) Usia

< 20 = 1

20-35 = 2

>35 = 3

b) Pendidikan

SD/TIDAK TAMAT= 1

SMP = 2

SMA = 3

D3/Sarjana = 4

c) Pekerjaan

IRT = 1

Swasta = 2

Wirauswasta = 3

PNS = 4

d) Derajat piting edema

Tidak Ada Edema = 0

Derajat I = 1

Derajat II = 2

Derajat III = 3

Derajat IV = 4

3. *Entry*

Data yang diperoleh dari lembar observasi berisi nilai masing-masing indikator dimasukkan pada perangkat lunak komputer yaitu SPSS.

4. *Cleaning*

Proses *cleaning* merupakan pemeriksaan kelengkapan data yang telah di *entry* dan seluruh data yang dinyatakan sesuai dengan hasil pengukuran observasi.

G. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Dalam

penelitian analisa univariat dilakukan menggunakan SPSS. Data hasil penelitian dideskripsikan dalam bentuk prosentase dan distribusi normal untuk mengetahui frekuensi meliputi karakteristik responden (usia, pendidikan, dan pekerjaan).

2. Analisis Bivariat

Analisis data bivariat adalah analisis data yang dilakukan terhadap variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisa bivariat dilakukan untuk menganalisis perbedaan edema fisiologis pada ibu hamil trimester III dengan menggunakan Uji Statistik *Wilcoxon* yang berkaitan komparasi, kategorik dan hasil ukurnya lebih dari 2 dengan tingkat kesalahan 0,05 atau 5% menggunakan SPSS untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Perhitungan dilakukan dengan interpretasi sebagai berikut: Jika nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima, artinya ada perbedaan edema fisiologis ibu hamil trimester III rendam kaki dengan air kencur hangat terhadap derajat edema. Jika nilai $p > 0,05$ H_0 ditolak, artinya tidak ada perbedaan edema fisiologis pada ibu hamil trimester III rendam kaki dengan air kencur hangat terhadap derajat edema. Peneliti mendapatkan hasil rank dengan *p-value* 0,000 $< 0,05$, maka H_a diterima terdapat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan.