BAB IV
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan desain *pre eksperimen menggunakan pre-post test design with intervention group*. Kelompok subjek di observasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian di observasi lagi setelah intervensi yang bertujuan mempelajari pengaruh antara variabel independent (kompres hangat) dengan variabel dependen (suhu tubuh).



Bagan 4.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

K1 : Responden kelompok intervensi

O1 : Pengukuran suhu tubuh sebelum dilakukan intervensi pada kelompok intervensi

O1A : Pengukuran suhu tubuh setelah dilakukan intervensi kompres hangat pada kelompok Intervensi

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel independ elitian ini adalah teknik kompres hangat dan variabel dependen adalah pen unan suhu tubuh

Kemenkes Poltekkes Bangkulu

C. Lokasi dan waktu Penelitian

1. Lokasi

   Penelitian ini di lakukan di RSUD Dr. M Yunus Bengkulu alasan mengapa memilih RSUD Dr. M Yunus Bengkulu karena memiliki ruangan perawatan khusus anak Ruangan Edelwis yang memiliki jumlah pasien anak dengan demam terbanyak yang akan mendukung penelitian ini.

2. Waktu

   Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan yang dimulai dari tanggal 22 Mei – 22 Juni 2025

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien anak yang mengalami Demam Di RSUD Dr. M Yunus Bengkulu pada Januari 2024 – sampai Desember 2024 yang berjumlah 914 orang

2. Sampel

   Sampel dalam penelitian ini adalah anak yang mengalami demam yang sedang melakukan perawatan di RSUD Dr . M Yunus Bengkulu di ruangan Edelwis tahun 2025 Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Pre Eksperimental Design* dengan rancangan penelitian *One- GrupPretest-Posttest Design.* Setiap responden yang memiliki kriteria penelitian dimasukkan dalam sampel penelitian sampai kurun waktu tertentu, sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Rumus menghitung sampel :

$$\text{N} : \frac{\sigma^2 [Z1-\alpha/2 + Z1-\beta]^2}{(\mu 1 - \mu 2)^2}$$

Keterangan :

N : besar sampel

α : standar deviasi

$\mu 1$: rata-rata sebelum dilakukan intervensi

$\mu 2$: rata-rata sesudah dilakukan intervensi

$Z1-\alpha/2$: nilai z pada derajat kemaknaan yang dikehendaki 5%

$Z1-\beta$: nilai z pada kekuatan uji yang dikehendaki 90% (1,28)

$$N : \frac{\sigma^2 [Z1-\alpha/2 + Z1-\beta]^2}{(\mu 1 - \mu 2)^2}$$

$$\frac{1{,}57^2(10{,}4776)}{(96{,}4 - 97{,}2)^2}$$

n = 40,353494125 =40

Mencari n dengan *drop out* 10%

Drop out 40 + 10 %

Sampel minimal yang dilakukan untuk penelitian ini adalah sebanyak 44 responden dan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a) Kriteria inklusi
   1) Anak yang mengalami demam Usia anak dengan rentang usia 3- 6 tahun
   2) Mengalami demam dengan suhu tubuh >38 °C
   3) Pelaksanan kompres hangat di lakukan 1 jam sebelum pemberian obat

b) Kriteria eksklusi
   1) Anak yang orang tua atau keluarganya tidak bersedia dijadikan responden
   2) Anak dengan kondisi sangat lemah atau penurunan kesadaran

E. Pengumpulan Data

1. Sumber data
   a. Data primer

      Data Primer yakni data didapat secara langsung peneliti dari responden. Peneliti melakukan pengumpulan data melewati proses wawancara langsung, observasi serta pengisian formulir pengumpulan data kepada para responden. Data primer meliputi :

      1) Data karakteristik responden: usia, jenis kelamin, infeksi penyerta
      2) Data hasil pengukuran keadaan suhu tubuh dilakukan dengan cara pemeriksaan fisik menggunakan termometer digital untuk mengetahui perubahan suhu anak pra sekolah
2. Data sekunder

   Data sekunder yakni data yang di di ambil RSUD Dr M Yunus Kota Bengkulu
3. Alat pengumpulan data

   Pengukuran suhu tubuh pada penelitian ini menggunakan termometer digital untuk mengukur suhu tubuh anak dengan satuan derarat celcius penurunan suhu tubuh dengan 3 kali pengukuran.
4. Uji alat pengumpulan data

   Uji alat pengumpulan data sudah teruji validitas serta reabilitasnya, Pengujian validitas diadakan dengan kalibrasi yakni memperbandingkan suhu tubuh pertama serta kedua dengan memakai termometer digital. Uji reliabilitas diadakan melewati pengukuran suhu tubuh sejumlah 3 kali.
5. Prosedur pengumpulan data

   Peneliti mengumpulkan data dengan cara wawancara dan observasi meliputi data pasien umur,jenis kelamin infeksi penyerta lembar observasi berisi suhu tubuh anak demam .

F.Pengolahan Data

Pengolahan data yaitu satu rangkaian operasi yang diadakan terhadap informasi untuk meraih tujuan ataupun hasil yang diharapkan secara terencana. Berikut adalah tahapan dalam pengolahan data: Pengecekan data *(editing),* yakni kegiatan memeriksa isi kuesioner dari segi kelengkapan, kejelasan, relevansi serta konsistensi. Pada bagian editing peneliti akan memastikan ulang kebenaran data didapat, serta peneliti juga akan memastikan kelengkapan apakah semua responden telah diukur suhu tubuhnya.

1. Pemasukan data *(coding),* kegiatan pemberian kode *numerik* (angka) pada data mencakup sejumlah kategori guna mempermudah analisis data serta mempercepat proses entri data.
2. *Entri data*, proses menginput data sudah dihimpun ke dalam kategori tertentu guna diadakan analisa data. temuan pengukuran suhu tubuh dimasukkan peneliti ke dalam komputer.
3. *Tabulasi,* proses menginput data sudah dihimpun ke dalam tabulasi pandangan ketentuan sudah ditetapkan. Peneliti menambahkan pengukuran temuan suhu tubuh ke dalam tabulasi sudah ditetapkan.
4. *Cleaning*, yakni memeriksa kembali kesalahan data dimasukkan. Peneliti melakukan pengecekan ulang guna memeriksa apakah ada kekeliruan pada data yang ditambahkan, apakah itu data nama pasien atau pengukuran suhu tubuh.

G.Analisa Data

Pengolahan data yang telah didapat secara manual melewati penilaian dan pengkodean. Kemudian, setiap nilainya ditotal serta dan hitung memakai perhitungan presentase.

1. Analisa Univariat

   Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan suatu kara keristik responden. Data kategorik yang meliputi jenis kelamin, penggunaan Teknik kompres hangat dilakukan uji normalitas data

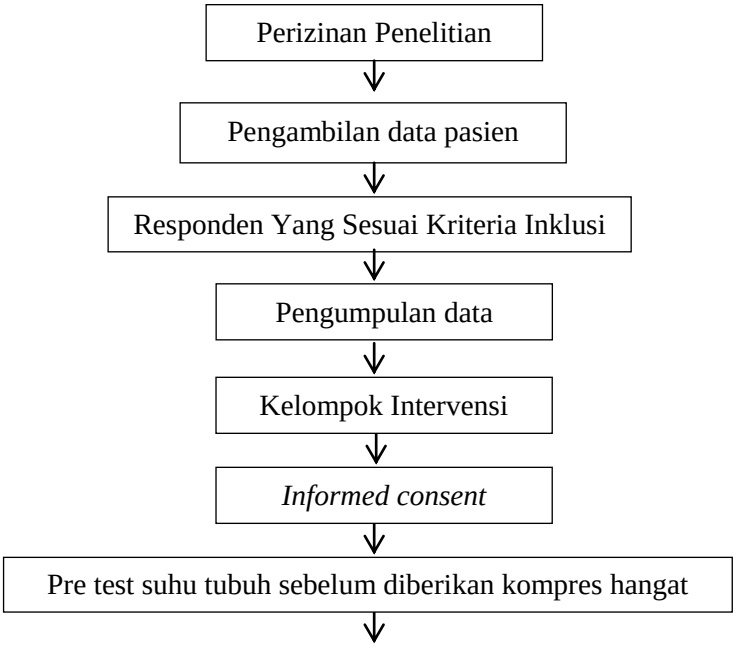
menggunakan Shapiro wilk yang selanjutnya akan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel distribusi rerata. Data numerik yang meliputi usia, suhu tubuh anak menampilkan nilai mean, SD, median, min-max dalam tabel distribusi rerata.

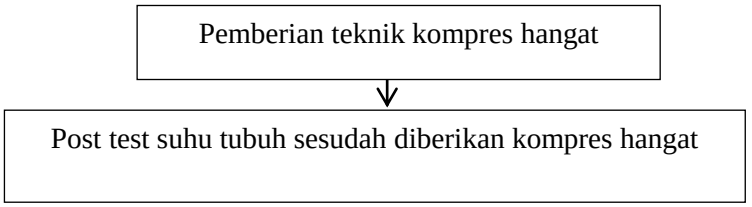
2. Analisa bivriat

Dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara kedua variabel. Pada penelitian ini uji bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh tingkat suhu anak usia pra sekolah sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres hangat kompres hangat Karena data berskala ordinal, berpasangan dan dilakukan 2 kali pengukuran maka untuk menguji ada tidaknya pengaruh tingkat suhu anak usia pra sekolah sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres kompres hangat. digunakan jika data yang didapatkan berdistribusi normal akan digunakan uji T independen, jika data tidak normal uji *bivariate* yang digunakan adalah *willcoxon*.

H.Alur Penelitian

Sebelum mengumpulkan data penelitian, peneliti melakukan tahapan penelitian mulai dari pemilihan sampel hingga identifikasi responden. Untuk pelaksanaan penelitian dapat dilihat dari bagan berikut :





Bagan 4.2 Alur penelitian

I.Etika Penelitian

Peneliti akan mempertimbangkan etik dan legal penelitian untuk melindungi responden agar terhindar dari segala bahaya serta ketidaknyamanan fisik dan psikologis. Penelitian ini telah diuji dan dinyatakan layak etik oleh KEPK Poltekkes Kemenkes Bengkulu berdasarkan Surat Keterangan Layak memperoleh Surat Kelayakan Etik dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu dengan nomor: KEPK.BKL/501/06/2025.

1. *Justice* (keadilan)

   Memerlukan terapi yang adil dan sama terhadap orang lain yang menerapkan prinsip-prinsip legal, moral serta kemanusian.Peneliti tidak memihak ataupun memberikan perlakuan khusus pada responden tertentu, responden diberikan intervensi yang sama.

2. *Otonomi*

   Prinsip ini dilandaskan pada kepercayaan bahwa seseorang bisa membuat keputusan dan berpikir logis. Prinsip otonomi berbentuk respek terhadap individu, serta dinilai menjadi kesepakatan tanpa dipaksa atau mengambil tindakan yang rasional penliti membebaskan responden untuk berpartisipasi pada penelitian maupun menolaknya serta peneliti menghargai maupun menghormati keputusan responden tersebut

3. .Asas Kebermanfaatan *(Beneficiency)*

   Hanya melakukan suatu hal yang baik. Peneliti mengadakan penelitian dengan memberi hal yang paling baik serta berguna untuk reponden. Responden yang ikut dalam penelitian ini mendapatkan pengetahuan mengenai kompres hangat membantu menurunkan suhu

tubuh pada anak yang mengalami hipertermi

4. *Non-maleficence*

Tidak menyebabkan cedera ataupun bahaya, terhindar dari ketidaknyamanan baik secara psikologis atau fisik. Prinsip ini pun mengurangi maupun mencegah perbuatan yang bisa merugikan responden. Responden yang mendapatkan terapi bebas dari bahaya sebab terapi ini diadakan. agar membuat suhu tubuh pada anak yang mangalami demam tinggi menjadi stabil.

5. *Varacity (kejujuran)*

Kejujuran yaitu landasan untuk membentuk relasi yang saling Mempercaya. Peneliti memberi informasi yang nyata mengenai terapi

6. *Comfidentiality (kerahasiaan)*

Prinsip ini menerangkan bahwa perlu menjaga privasi informasi mengenai responden. Peneliti merahasiakan data yang didapat dari responden serta tidak memberitahukan pada pihak lain. Identitas responden dibuat dalam bentuk kode, hanya peneliti yang mengetahui hasil pengukuran.

7. *Fidelity*

Prinsip fidelity diperlukan seseorang dalam menghargai komitmen juga janjinya pada orang lain. Peneliti akan berupaya agar menjunjung tinggi komitmen yang telah disepakati Bersama dan menjalankan janjinya yang sudah dibuat