

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu bentuk strategi untuk menjawab sebuah pertanyaan, menguji hipotesis serta sebagai alat mengendalikan dan mengontrol variabel yang digunakan dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2016). Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik eksperimental dengan menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimental* dengan rancangan *Two Group Pre-Test Post-Test Design*. Penelitian ini melibatkan 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kedua kelompok akan dilakukan pre-test dan post-test untuk menentukan nilai suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Intervensi yang diberikan pada kelompok perlakuan adalah pemberian kompres *water tepid sponge*. Sedangkan pada kelompok kontrol menerima intervensi yang sesuai dengan rumah sakit yaitu kompres hangat konvensional.

Tabel 3.1 Rancangan penelitian pengaruh pemberian kompres *water tepid sponge* berbasis *family centered care* terhadap penurunan suhu anak pra-sekolah dengan demam

Subjek	Pre-test	Perlakuan	Post-test
S-A	O1-A	X1	O2-A
S-B	O1-B	X2	O2-B

Keterangan:

S-A : Subjek perlakuan.

S-B : Subjek kontrol.

- O1-A : Observasi awal (pre-test) suhu tubuh sebelum dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan.
- O1-B : Observasi awal (pre-test) suhu tubuh sebelum dilakukan intervensi pada kelompok kontrol.
- X1 : Intervensi kompres dengan teknik *water tepid sponge* berbasis *family centered care*.
- X2 : Intervensi sesuai dengan ruangan yaitu kompres hangat konvensional.
- O2-A : Observasi akhir (post-test) suhu tubuh setelah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan.
- O2-B : Observasi akhir (post-test) suhu tubuh setelah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol.

1.2 Tempat dan Waktu Penelitian

1.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Topaz RS Lavalette Malang.

1.2.2 Waktu Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada 28 April – 20 Mei 2025.

1.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Populasi sebuah penelitian adalah subjek (manusia sebagai klien, objek atau suatu peristiwa) yang memenuhi syarat dan sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan (Susanto *et al.*, 2024). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien anak usia 3-6 tahun yang mengalami demam dan menjalani rawat inap di Ruang Topaz RS Lavalette Malang dengan jumlah 151 pasien dalam 2 bulan terakhir (bulan Februari dan Maret 2025).

1.3.2 Sampel

Sampel merupakan populasi yang sudah dipilih dengan tujuan untuk bisa dilakukannya suatu penelitian. Dalam memilih sampel harus secara cermat agar hasil penelitian tetap akurat sesuai dengan yang diinginkan (Susanto *et al.*, 2024). Terdapat indikator yang ada pada sampel yaitu:

1. Ukuran sampel (jumlah orang atau benda yang dipilih)

Pada penelitian kuantitatif, jumlah minimal dari sampel yang digunakan berjumlah 30 responden agar hasil penelitian bisa dianalisis menggunakan uji statistik (Qomariah, 2016). Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan, jumlah populasi dalam 3 bulan terakhir adalah 151 orang. Menurut (Nursalam, 2016) apabila jumlah populasi < 1000 maka 20% - 30% dari populasi bisa diambil untuk dijadikan sampel. Dari hasil perhitungan sampel, didapatkan sampel yang digunakan sebanyak 30 responden yang akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 responden sebagai kelompok perlakuan dan 15 responden sebagai kelompok kontrol.

2. Teknik sampling

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability* yaitu teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik yang digunakan untuk menetapkan sampel dengan cara memilih populasi yang sesuai pada masalah dan tujuan penelitian dengan harapan sampel yang digunakan bisa memenuhi karakteristik dari populasi (Qomariah, 2016).

3. Kriteria pengambilan sampel

a. Kriteria inklusi

- Kriteria inklusi orang tua pasien adalah:
 - 1) Bersedia untuk menandatangani *informed consent*.
 - 2) Dapat berkomunikasi secara verbal atau lisan dengan baik.
- Kriteria inklusi anak adalah:
 - 1) Bersedia untuk menjadi responden penelitian.
 - 2) Usia anak 3-6 tahun yang menjalani rawat inap di Ruang Topaz RS Lavalette Malang.
 - 3) Anak yang mengalami demam (suhu $> 37,1$ °C).
 - 4) Anak dalam keadaan sadar penuh dan kooperatif.
 - 5) Anak belum mengonsumsi obat antipiretik.
 - 6) Anak yang tidak mempunyai kondisi medis yang mengganggu, seperti gatal-gatal di area lipatan paha dan ketiak.

b. Kriteria eksklusi

- Kriteria eksklusi orang tua pasien adalah:
 - 1) Orang tua yang tidak bisa membaca dan menulis.
- Kriteria eksklusi anak adalah:
 - 1) Anak yang tidak kooperatif atau mengalami kesulitan berkomunikasi yang mempengaruhi partisipasi dalam penelitian.

- 2) Anak dengan kondisi kulit terdapat luka bakar dan berpotensi teriritasi oleh kompres.

1.4 Cara Mengumpulkan Data

1.4.1 Data Primer

Data primer diperoleh peneliti secara mandiri dengan melakukan pemeriksaan, anamnesa dan observasi kepada pasien. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Lembar observasi menurut Sugiyono (2016) adalah lembar pengamatan dari penelitian yang diamati meliputi melihat, mendengar, dan mencatat. Peneliti akan melakukan pengukuran suhu sebelum dan sesudah dilakukan pemberian intervensi kompres yang hasilnya akan dicatat di lembar observasi suhu tubuh. Kemudian akan dilakukan observasi mengenai pemberian kompres dengan teknik *water tepid sponge* oleh keluarga dan data akan diisi dengan *checklist* pada lembar observasi tindakan.

1.4.2 Data Sekunder

Data sekunder didapatkan peneliti melalui pengumpulan data dari rekam medis pasien untuk mengetahui diagnosa medis pasien.

1.5 Prosedur Kerja

1. Tahap Persiapan
 - 1) Menyusun proposal penelitian.
 - 2) Memilih tempat penelitian yaitu RS Lavalette Malang.

- 3) Peneliti mengurus dan mengajukan surat izin penelitian ke Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang.
- 4) Mengurus Surat Perijinan terkait penelitian dan diajukan kepada RS Lavalette.
- 5) Melakukan studi pendahuluan.
- 6) Melakukan seminar proposal dan perbaikan hasil dari seminar proposal.
- 7) Melakukan *ethical clearance* (persetujuan keterangan kelayakan etik) ke pihak Poltekkes Kemenkes Malang mengenai penelitian yang akan dilakukan.

2. Tahap Pelaksanaan

- 1) Setelah mendapatkan izin, peneliti melakukan penelitian di Ruang Topaz RS Lavalette Malang.
- 1) Peneliti menentukan populasi atau subjek penelitian yaitu anak usia 3-6 tahun, anak yang mengalami demam. Kemudian menentukan sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah dibuat berjumlah 30 responden. Dengan jumlah 15 responden menjadi kelompok perlakuan dan 15 responden menjadi kelompok kontrol.
- 2) Peneliti memperkenalkan diri kepada orang tua responden, menjelaskan tujuan, dan prosedur penelitian dan meminta kesediaan orang tua untuk mengizinkan anaknya menjadi sampel dalam penelitian.
- 3) Bagi orang tua (responden) yang bersedia, maka harus mengisi dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti persetujuan sebagai responden.

- 4) Menentukan kontrak waktu dengan responden
- 5) Pre-test: peneliti melakukan pengukuran suhu tubuh dengan termometer digital pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (selisih waktu pengukuran 5 menit sebelum diberikan intervensi) dan mendokumentasikan hasilnya.
- 6) Melakukan demonstrasi pemberian kompres dengan teknik *water tepid sponge* kepada keluarga kelompok perlakuan. Kompres akan dilakukan 1 kali sehari (saat pagi hari) dengan durasi waktu 10-15 menit dan dilakukan dalam 3 hari berturut-turut.
- 7) Melakukan intervensi pemberian kompres dengan teknik *water tepid sponge* oleh keluarga pasien pada kelompok perlakuan. Kemudian diobservasi mengenai pemberian kompres *water tepid sponge* dan data akan diisi dengan *check list* pada lembar observasi tindakan.
- 8) Post-test: peneliti mengukur suhu tubuh pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (selisih waktu pengukuran 5 menit sesudah diberikan intervensi) dan mendokumentasikan hasilnya.
- 9) Mencatat dan melengkapi lembar observasi yang sudah dibuat.
- 10) Pada hari ke 2 dan 3 dilakukan kembali pre-test dan post-test yang kemudian dicatat di lembar observasi pada hari ke 2 dan 3.
- 11) Setelah 3 hari penelitian, rata-rata suhu pre-test dan post-test akan dibandingkan apakah ada penurunan atau tidak.
- 12) Peneliti mengolah data dari hasil penelitian yang dilakukan.

13) Peneliti menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan narasi.

1.6 Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data yang valid dari penelitian diperlukan alat dan cara untuk mengumpulkan data atau yang biasa disebut dengan instrumen penelitian (Nursalam, 2016). Pada penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran suhu tubuh. Selain itu, juga menggunakan lembar observasi dalam bentuk *check list* terhadap tindakan keluarga dalam melakukan kompres *water tepid sponge*. Setiap pilihan jawaban akan diberikan skor menggunakan ketentuan dari skala likert yaitu: tidak pernah (1), jarang (2), kadang-kadang (3), sering (4) dan selalu (5).

1.7 Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik atau perilaku yang memberikan nilai sebagai pembeda terhadap suatu kelompok (orang, situasi, benda) yang menjadi fasilitas untuk mengukur suatu penelitian (Nursalam, 2016).

1.7.1 Variabel Dependent (Terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lainnya yang akan diamati dan dinilai dalam suatu penelitian untuk menentukan ada tidaknya pengaruh atau hubungan dari variabel bebas (Qomariah, 2016). Dalam penelitian ini, variabel terikat yang akan digunakan adalah penurunan suhu tubuh pada anak.

1.7.2 Variabel Independent (Bebas)

Variabel bebas merupakan variabel yang nilainya akan menentukan variabel yang lain. Biasanya variabel bebas digunakan untuk mengamati dan menilai suatu hubungan atau pengaruh terhadap variabel lain (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah kompres *water tepid sponge* berbasis *family centered care*.

1.8 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran dari variabel atau konsep dalam penelitian berdasarkan kriteria yang akan diamati dan diukur untuk memastikan dan mempermudah dalam melakukan pengamatan dan pengukuran dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2016).

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Skor
1.	Independent (bebas): kompres dengan teknik <i>water tepid sponge</i> berbasis <i>family centered care</i> .	Kompres dengan teknik <i>water tepid sponge</i> merupakan salah satu teknik kompres yang mengkombinasikan antara kompres blok pada area pembuluh darah besar dan teknik seka dengan proses konduksi dan evaporasi. Kompres dilakukan dengan menggunakan waslap yang direndam pada air hangat. Kompres ini akan dilakukan oleh keluarga responden setelah diajari oleh peneliti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kompres sesuai dengan SOP. 2. Persiapan alat dan bahan, posisi pasien dan lingkungan. 3. Kompres menggunakan 5 waslap yang direndam pada air hangat. 4. Menentukan area yang akan dikompres yaitu dahi, lipatan ketiak dan lipatan paha. 5. Kemudian dilanjutkan melakukan seka tubuh. 6. Lama pemberian kompres selama 1 kali dalam sehari (saat pagi hari) sebanyak 3 kali kompres dengan durasi waktu 10-15 menit dan dilakukan dalam 3 hari berturut-turut. 	- Lembar observasi tindakan melakukan kompres.	-	-

			7. Kompres dilakukan oleh keluarga pada saat anak mengalami demam.			
2.	Dependent (terikat): penurunan suhu tubuh pada anak.	Suhu tubuh merupakan ukuran dari panas atau dingin tubuh yang bisa diukur menggunakan alat termometer digital melalui ketiak.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kompres sesuai dengan SOP. 2. Persiapan alat dan bahan, posisi pasien dan lingkungan. 3. Pengukuran suhu tubuh dilakukan menggunakan alat termometer digital. 4. Pengukuran suhu tubuh dilakukan pada area ketiak 5. Suhu tubuh akan diukur 5 menit sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. 	- Lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran suhu tubuh.	Interval	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotermia: <36 °C • Normal: 36-37,1°C • Demam rendah: 37,2-37,8°C • Demam sedang: 37,9-39,5°C • Demam tinggi: >39,5°C

1.9 Pengelolaan Data

Setelah data terkumpul, kemudian akan masuk dalam tahap pengelolaan untuk bisa menjawab pertanyaan dalam penelitian secara akurat. Tahapan pengolahan data dilakukan dengan:

1. Editing (memeriksa)

Setelah dilakukan penelitian, maka dilakukan proses editing yaitu memeriksa kembali kelengkapan data terkait dengan identitas pasien dan kelengkapan pada lembar observasi yang sudah didapat untuk mencegah adanya ketidaksesuaian dan kekosongan data yang sudah terkumpul.

2. Coding (memberikan kode)

Pemberian kode bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam menganalisa data dan mempercepat proses entry data. Coding dilakukan dengan cara merubah data yang berbentuk huruf menjadi data berbentuk bilangan atau angka. Pengkodean pada penelitian ini adalah:

1. Kelompok responden

- Kelompok perlakuan = SA
- Kelompok control = SB

2. Usia

- 3 tahun – 4 tahun = U1
- 5 tahun – 6 tahun = U2

3. Jenis kelamin

- Perempuan = JK1
- Laki-laki = JK2

4. Suhu tubuh

- Hipotermia: $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ = 1
- Normal: $36\text{-}37,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ = 2
- Demam rendah: $37,2\text{-}37,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ = 3
- Demam sedang: $37,9\text{-}39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ = 4
- Demam tinggi: $>39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ = 5

5. Lama dirawat

- 1-3 hari = 1
- 4-6 hari = 2

6. Tindakan oleh keluarga

- Tidak pernah : TP
- Jarang : JR
- Kadang-kadang : KD
- Sering : SR
- Selalu : SL

3. Processing (tahap proses memasukkan data)

Data yang sudah terkumpul akan di proses. Pada tahap proses, data akan diberikan skor pada masing-masing jawaban yang kemudian akan diolah dengan komputersasi yaitu menggunakan SPSS 25.

4. Cleaning (pembersihan data)

Tahap pengecekan data (*cleaning*) adalah pembersihan kembali data yang sudah diproses, untuk mengecek ada tidaknya kesalahan data.

Cleaning data dilakukan setelah seluruh data sudah dimasukkan ke dalam SPSS dengan membuat tabel.

1.10 Analisa Data

Analisa data menjadi suatu prosedur yang sistematis untuk mengubah suatu data yang masih belum di proses dengan menggunakan pendekatan analitik kuantitatif. (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini, skala penelitian yang digunakan adalah interval untuk variabel independen yaitu suhu tubuh responden.

1. Analisa Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan untuk menjelaskan dan memahami karakteristik pada variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2016). Analisa univariat dalam penelitian ini berbentuk persentase yang terdiri dari data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, diagnosa medis dan kemandirian keluarga dalam pemberian kompres *water tepid sponge* dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

F : Jumlah kategori jawaban

N : Jumlah responden

Kemudian cara untuk melakukan interpretasi data yang meliputi usia, jenis kelamin dan diagnosa medis mengikuti ketentuan sebagai berikut:

100%	: seluruhnya
76% - 99%	: hampir seluruhnya
51 % - 75%	: sebagian besar
50%	: setengahnya
25% - 49%	: hampir setengahnya
1% - 24%	: sebagian kecil
0%	: tidak satupun

Sedangkan data kemandirian keluarga dalam pemberian intervensi mengikuti ketentuan sebagai berikut:

Sangat Kurang	: 0% - 20%
Kurang	: 21% - 40%
Cukup	: 41% - 60%
Baik	: 61% - 80%
Sangat Baik	: 81% - 100%

Selain itu digunakan data dalam bentuk rata-rata (*mean*) yang terdiri dari analisa data hasil pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan intervensi kompres.

2. Uji normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi normal atau tidak

(Sugiyono, 2016). Hasil dari data penelitian berupa suhu tubuh akan diuji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan tingkat kepercayaan adalah 95% dengan tingkat kesalahan ditetapkan sebesar 5% ($\alpha=0,05$). Hasil uji normalitas diperoleh nilai Sig. (p-value) $> 0,05$ yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan dilakukan uji statistik menggunakan uji *Paired T-Test*.

3. Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang melibatkan dua variabel untuk memahami hubungan atau pengaruh antara keduanya (Sugiyono, 2016). Analisa bivariat pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres *water tepid sponge* pada kelompok perlakuan dan kompres hangat konvensional pada kelompok kontrol. Pada penelitian ini akan memperoleh 2 data yaitu data hasil pre-test dan post-test kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

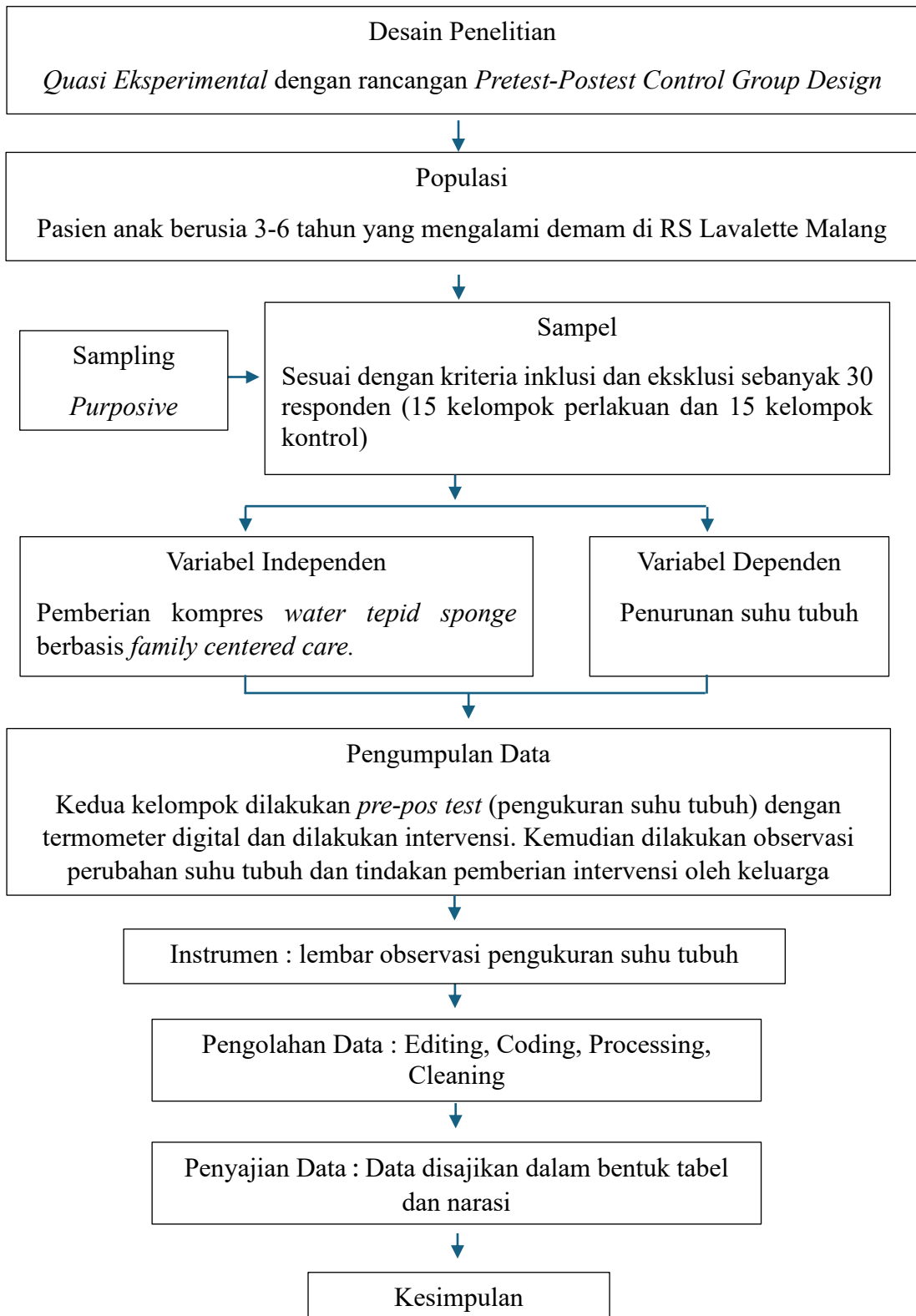
Kedua data berdistribusi normal dan homogen yang kemudian akan diolah menggunakan uji parametrik (uji *Paired Sample T-Test*) yaitu uji statistik dua sampel berpasangan yang bertujuan untuk menjawab hipotesis dan mengetahui perbedaan nilai rata-rata dari dua sampel berpasangan dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Selain itu juga akan dilauakan uji *Independent Sample T-Test* yaitu uji statistik dua sampel yang tidak saling berhubungan (independen) yang bertujuan untuk membandingkan rerata dari dua kelompok yang independen dengan menggunakan derajat kemaknaan $p < 0,05$. Dasar

pengambilan keputusan untuk menyatakan bahwa H_0 ditolak atau diterima pada uji ini adalah sebagai berikut:

- Nilai Sig. (p-value) $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya ada perbedaan signifikan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok perlakuan. Namun bila nilai Sig. (p-value) $> 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak yang artinya tidak ada perbedaan.
- Nilai Sig. (p-value) $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya ada perbedaan signifikan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok kontrol. Namun bila nilai Sig. (p-value) $> 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak yang artinya tidak ada perbedaan.
- Untuk menganalisis perbedaan rerata suhu tubuh setelah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test*. Jika nilai Sig. (p-value) $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya ada perbedaan signifikan antara suhu tubuh sesudah diberikan perlakuan pada kedua kelompok. Namun jika nilai Sig. (p-value) $> 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak yang artinya tidak ada perbedaan signifikan antara suhu tubuh sesudah diberikan perlakuan pada kedua kelompok.

1.11 Kerangka Operasional

Kerangka operasional mempunyai tujuan untuk mengarahkan penelitian yang akan dilakukan dan sebagai panduan untuk menganalisa dan melakukan intervensi dalam suatu penelitian yang dilakukan (Swarjana, 2016). Langkah-langkah penelitian atau prosedur pada penelitian ini yaitu:



Bagan 3.1 Kerangka Operasional

1.12 Penyajian Data

Dalam penyajian data penelitian harus dalam bentuk yang mudah dibaca dan dipahami. Data penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel kontingensi (*cross tabulation*), diagram batang dan diagram garis yang kemudian akan diuraikan dalam bentuk narasi untuk menjelaskan hasil yang didapatkan secara jelas dan ringkas atau sebagai kesimpulan umum.

1.13 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dengan nomor persetujuan DP.04.03/F.XXI.30/00375. Secara umum prinsip etika dalam suatu penelitian dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu (Nursalam, 2016):

a. Prinsip manfaat

1. Bebas dari penderitaan

Peneliti harus mempertimbangkan kesehatan dan keselamatan tanpa menimbulkan penderitaan kepada responden.

2. Keuntungan dan Risiko

Peneliti harus mempertimbangkan keuntungan dan risiko yang akan muncul dari tindakan yang diberikan kepada responden.

b. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

1. Subjek mempunyai hak untuk ikut/tidak menjadi responden tanpa adanya paksaan.

2. Responden berhak untuk mendapatkan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur pelaksanaan sebelum dilakukan kompres dengan teknik *water tepid sponge*.
 3. *Informed Consent*
Lembar persetujuan harus diberikan sebelum melakukan penelitian dengan tujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan.
- c. Prinsip keadilan (*right to justice*)
1. Responden mempunyai hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil baik sebelum, selama maupun setelah dilakukan sebuah intervensi dalam penelitian. Selain itu, peneliti memenuhi prinsip keadilan dengan tidak membedakan gender, agama maupun suku untuk dilakukannya terapi kompres *water tepid sponge*.
 2. Menjaga kerahasiaan atau privasi responden (*right to privacy*)
Setiap responden mempunyai hak dan privasi. Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembaran pengumpulan data (*confidentiality*) dan peneliti menggunakan coding.