

BAB III

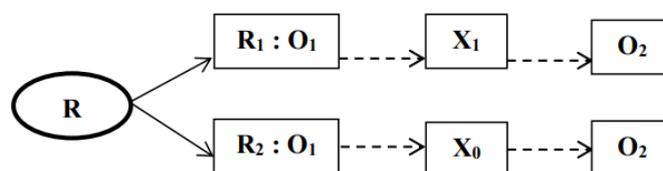
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Untuk meneliti pengaruh penggunaan alat penghangat konveksi terhadap kestabilan suhu tubuh pada pasien hipotermia pascaoperasi di RSUD Dr. H. Jusuf SK. Tarakan, penelitian ini menggunakan metode *quasi-experiment* dengan rancangan *pre-post test control group design*.

Dalam penelitian ini, partisipan dibagi menjadi dua kelompok yang diobservasi dan diukur sebelum dilakukan intervensi (pra-tes) sebagai bagian dari rancangan *pre-post test control group design*. Salah satu kelompok diberikan perlakuan berupa penggunaan alat penghangat konveksi, sedangkan kelompok lainnya berfungsi sebagai kelompok kontrol. Setelah intervensi dilakukan, dilakukan kembali pengukuran atau observasi (pasca-tes) untuk menilai perubahan suhu tubuh pada kedua kelompok (Sugiyono, 2012; Nursalam, 2014; Dharma, 2017).

Skema dari penelitian bisa digambarkan seperti berikut :



Gambar 3.1 Skema Desain Penelitian

Keterangan :

R : Responden

X₁ : Intervensi/perlakuan kepada kelompok perlakuan

X₀ : Kelompok kontrol tidak diberi intervensi/perlakuan

O₂ : Observasi/pengukuran setelah intervensi

B. Lokasi Penelitian

RSUD dr. H. Jusuf SK merupakan rumah sakit provinsi yang berada di bawah naungan Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara dan berlokasi di Kota Tarakan. Dalam penelitian ini, data akan dikumpulkan dari pasien pascaoperasi *sectio caesarea* yang dirawat di Ruang OK Emergency RSUD dr. H. Jusuf SK, Tarakan, Kalimantan Utara.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok individu atau objek dengan karakteristik tertentu yang menjadi subjek penelitian dan digunakan untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini, populasi mencakup seluruh pasien pascaoperasi *sectio caesarea* di Ruang OK Emergency RSUD dr. H. Jusuf SK, Tarakan, yang mengalami hipotermia dalam tiga bulan terakhir, dengan total 146 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Penggunaan sampel diperlukan ketika populasi terlalu besar untuk diteliti secara menyeluruh. Hasil penelitian yang diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan terhadap populasi yang lebih luas (Sugiyono, 2010).

Dalam penelitian ini, jumlah sampel akan dihitung menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah responden yang representatif.

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

Keterangan :

N : Total populasi

n : Jumlah sample

e : Persentase yang dapat diterima pada ketelitian kesalahan dari pengambilan sampel yang bisa ditolerir; e = 10% (0.1)

berdasarkan perhitungan maka jumlah minimal sampel :

$$n = \frac{146}{1 + 146(0.1)^2}$$

n = 59,34959, dibulatkan jadi 60 responden.

Jumlah sampel minimum dalam penelitian ini adalah 60 responden, yang dibagi menjadi dua kelompok: 30 orang dalam kelompok perlakuan yang menerima intervensi *convective warming device* dan 30 orang dalam kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi tersebut.

3. Sampling

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pengambilan sampel harus dilakukan secara representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Dalam penelitian ini, metode *purposive sampling* digunakan sebagai teknik pemilihan sampel. Metode ini merupakan pendekatan subjektif di mana peneliti memilih sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Subagyo,

2011). Tujuan dari strategi ini adalah memastikan bahwa sampel mencerminkan karakteristik populasi yang telah ditentukan sebelumnya (Mardalis, 2014). Adapun kriteria sampel adalah :

a. Kriteria inklusi :

Kriteria inklusi adalah karakteristik partisipan dari populasi sasaran yang memenuhi persyaratan untuk diikutsertakan dalam penelitian (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini, kriteria inklusi meliputi:

- 1) Pasien *sectio caesar* dengan hipotermia
- 2) Pasien *sectio caesar* dengan berat badan normal
- 3) Pasien *sectio caesar* dengan anastesi regional (SAB)
- 4) Pasien *sectio caesar* yang sedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah faktor-faktor yang menyebabkan individu yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian (Nursalam, 2013). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Pasien *sectio caesar* yang menjalani anastesi selain anastesi regional
- 2) Pasien *sectio caesar* yang tidak bersedia menjadi responden

D. Definisi Operasional

Menurut Thomas et al. (2010) dalam Swarjana (2015), definisi operasional merupakan suatu fenomena observasional yang memungkinkan peneliti untuk menilai secara empiris apakah temuan yang diproyeksikan dapat dibuktikan benar atau tidak.

Tabel 3.1 Definisi Operasional “Pengaruh Penggunaan Convective Warming Device Terhadap Suhu Tubuh Pasien Post Operasi Sectio Caesarea yang Mengalami Hipotermia di Ruang OK Emergency RSUD dr. H. Jusuf SK. Tarakan Kalimantan Utara”

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Penilaian	Hasil Penilaian	Skala Ukur
1	<i>Independen Penggunaa n Convective warming device</i>	Sebuah alat yang menciptakan aliran udara yang hangat secara paksa kemudian dihantarkan melalui saluran udara menuju tubuh yang diberikan kepada pasien hipotermia pada pembedahan <i>sectio caesarea</i> selama 30 menit	Standar Operasional Prosedur (SOP), dicatat dalam lembar observasi	Diberikan (Diberi tindakan penggunaan convective warming device) Tidak diberikan (Tidak diberi tindakan penggunaan convective warming device)	Nominal
2	<i>Dependen: Suhu Tubuh</i>	Hasil pengukuran suhu tubuh manusia, yang diukur pada daerah dahi (temporal)	Lembar observasi suhu tubuh, Termometer	Suhu tubuh berdasarkan hasil penelitian	Interval

E. Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data digunakan untuk memperoleh informasi yang relevan sesuai dengan pedoman penelitian yang telah ditetapkan. Sebagaimana dinyatakan oleh Sugiyono (2012), pengumpulan data merupakan tahapan paling krusial dalam penelitian, karena menjadi dasar utama dalam proses analisis dan interpretasi hasil.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup langkah-langkah berikut:

- a. Pemberian intervensi berupa penggunaan *convective warming device* pada pasien pasca-*sectio caesarea* yang mengalami hipotermia.

Intervensi ini dilakukan sesuai dengan prosedur operasional standar (*Standard Operating Procedure* atau SOP) yang mengatur pelaksanaan penggunaan *convective warming device*.

- b. Pengukuran suhu tubuh pasien pasca-*sectio caesarea* yang mengalami hipotermia. Pengukuran dilakukan terhadap dua kelompok, yaitu kelompok yang menerima intervensi dengan *convective warming device* dan kelompok yang tidak menerima intervensi tersebut.
- c. Peninjauan rekam medis pasien, di mana data yang digunakan bersumber dari rekam medis dan status pasien yang tersedia di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan..

2. Alat pengumpulan data

Tahapan penting dalam penelitian adalah penyusunan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Menurut Siyoto (2015), pemilihan instrumen yang tepat akan berpengaruh terhadap kualitas hasil penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Lembar Observasi Suhu Tubuh

Lembar ini digunakan untuk mencatat hasil pengukuran suhu tubuh pasien sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan *convective warming device*.

b. Peralatan

Peralatan yang disiapkan dalam penelitian ini meliputi *convective warming device*, termometer digital, kasa kering, tisu dalam wadah

tertutup, *alcohol swab*, sarung tangan bersih, bengkok, baki instrumen, serta jam tangan.

c. Standar Operasional Prosedur (SOP)

- 1) SOP penggunaan *convective warming device* sebagai panduan dalam pemberian intervensi.
- 2) SOP pengukuran suhu tubuh sebagai pedoman dalam melakukan pengukuran suhu pasien.

3. Pengumpulan Data

a. Prosedur Administratif

- 1) Peneliti mengajukan *ethical clearance* kepada Komite Etik RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan terkait intervensi dan penilaian yang akan dilakukan. Komite Etik menerbitkan surat keterangan layak etik dengan No. 13/KEPK-RSUD dr. JUSUF SK/I/2025.
- 2) Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada lembaga pendidikan terkait yang ditujukan kepada RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan.
- 3) Peneliti berkoordinasi dengan bagian diklat rumah sakit, bidang keperawatan, kepala perawat ruangan, serta perawat di ruang OK Emergency RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan.
- 4) Pengumpulan data dilakukan terhadap pasien *sectio caesarea* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

5) Peneliti menyiapkan alat penelitian yang diperlukan, seperti termometer, *convective warming device*, instrumen karakteristik responden, dan lembar observasi..

b. Pelaksanaan

1) Pengambilan data dilakukan selama periode penelitian berlangsung.

2) Peneliti memberikan penjelasan kepada semua subjek penelitian, baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, terkait prosedur penelitian yang akan dijalankan. Selain itu, peneliti menjelaskan aspek kerahasiaan data pribadi responden dan meminta kesediaan mereka untuk berpartisipasi melalui formulir *informed consent*.

3) Setelah mendapatkan persetujuan dari responden, dilakukan *pre-test* berupa pengukuran suhu tubuh sebelum intervensi pada kedua kelompok penelitian.

4) Pemeriksaan awal dilakukan sebelum tindakan intervensi pada kedua kelompok:

a) Kelompok perlakuan diberikan intervensi dengan *convective warming device*.

b) Kelompok kontrol hanya diberikan selimut konvensional.

5) Setelah intervensi selesai, dilakukan *post-test* berupa pengukuran suhu tubuh untuk menilai efektivitas tindakan yang diberikan.

c. Evaluasi

- 1) Peneliti melakukan rekapitulasi data dan pencatatan hasil observasi sesuai dengan lembar observasi yang telah disiapkan.
- 2) Data yang diperoleh selanjutnya diinput dan diolah untuk dianalisis lebih lanjut..

F. Pengolahan Data

Setelah proses pengumpulan data selesai, data yang telah terkumpul diolah melalui tahapan berikut:

1. Editing

Langkah ini bertujuan untuk mengevaluasi kelengkapan data dalam lembar observasi guna memastikan tidak ada informasi yang terlewat. Proses editing dilakukan segera setelah data dikumpulkan di lapangan.

2. Coding

Pengkodean dilakukan untuk mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu. Setiap respons dikonversi ke dalam kode numerik yang memudahkan analisis menggunakan perangkat lunak statistik *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 20.0.

Adapun sistem pengkodean yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Pemberian intervensi dengan *convective warming device*

- 1) Diberikan intervensi = kode 1
- 2) Tidak diberikan intervensi = kode 0

b. Kondisi suhu pasien:

- 1) Hipotermia = 1
- 2) Normotermia = 0

3. *Scoring*

Setiap jawaban yang diberikan oleh responden diberi skor sesuai dengan pedoman penilaian yang telah ditetapkan dalam penelitian.

4. *Tabulating*

Data yang telah dikumpulkan dimasukkan ke dalam tabel agar lebih sistematis dan sesuai dengan lembar observasi yang telah disusun.

G. Analisis Data

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis data dengan menggunakan metode:

1. Analisis Univariat

Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian. Data yang dianalisis mencakup distribusi frekuensi usia, berat badan, serta suhu tubuh pasien pasca-*sectio caesarea*, baik pada kelompok yang menerima intervensi dengan *convective warming device* maupun kelompok yang tidak menerima intervensi tersebut.

2. Uji Normalitas

Uji *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menguji normalitas data. Jika nilai $p \geq 0,05$, maka data dianggap terdistribusi normal, sedangkan jika $p < 0,05$, data tidak terdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas, data suhu tubuh pasien pasca-*sectio caesarea* pada kelompok eksperimen 1 (yang diberikan *convective warming device*) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,269 dan 0,062, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data dalam kelompok tersebut berdistribusi normal. Selain itu, data suhu tubuh pada kelompok eksperimen 2 (yang tidak diberikan *convective*

warming device) juga terdistribusi normal, dengan nilai probabilitas masing-masing sebesar 0,074 dan 0,157, yang lebih besar dari 0,05.

3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. H. Jusuf SK Tarakan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan *convective warming device* terhadap suhu tubuh pasien pasca-*sectio caesarea* yang mengalami hipotermia. Data yang telah dikumpulkan diolah menggunakan perangkat lunak *SPSS for Windows* versi 20.0. Karena penelitian ini menggunakan data nominal dengan partisipan yang berbeda-beda, maka uji statistik yang diterapkan adalah *Independent Sample t-test* dengan tingkat signifikansi sebesar 95% (Sugiyono, 2010).

$$t = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{SD_1^2}{N_1} + \frac{SD_2^2}{N_2}}}$$

Keterangan :

X1-X2 : Nilai rata-rata dari perlakuan pertama dan kedua

SD 1 dan SD 2 : Standar deviasi dari perlakuan pertama dan kedua

N 1 dan N 2 : Jumlah subjek dari perlakuan pertama dan kedua

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan maka dapat disimpulkan:

(Ghozali, 2009)

- a. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai $p > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan *convective warming device* terhadap suhu tubuh pasien pasca-*sectio caesarea* dengan hipotermia di ruang OK Emergency RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan.

- b. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $p < 0,05$, maka menunjukkan adanya pengaruh penggunaan *convective warming device* terhadap suhu tubuh pasien pasca-*sectio caesarea* dengan hipotermia di ruang OK Emergency RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan.

Seluruh perhitungan dalam uji *Independent Sample t-test* dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *SPSS* versi 20.0, menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05.

H. Etika Penelitian

1. *Ethical Exemption* (Kelayakan Etik)

Penelitian yang melibatkan responden harus melalui uji kelayakan oleh komisi etik penelitian. Setelah melalui proses tersebut, usulan penelitian akan memperoleh surat keterangan layak etik dengan No. 13/KEPK-RSUD dr. JUSUF SK/I/2025.

2. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Responden dan peneliti menyatakan persetujuan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani formulir *informed consent*.

3. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Identitas responden dijaga dengan tidak mencantumkan nama pada lembar alat ukur. Sebagai gantinya, hanya kode yang digunakan pada lembar

persetujuan pengumpulan data dan hasil penelitian untuk menjaga kerahasiaan identitas partisipan.

4. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Seluruh data yang dikumpulkan dalam penelitian dijamin kerahasiaannya, termasuk informasi pribadi responden dan temuan penelitian lainnya.

5. *Justice* (Keadilan)

Prinsip keadilan diterapkan dalam penelitian ini dengan memastikan bahwa semua responden mendapatkan perlakuan yang setara sebelum, selama, dan setelah penelitian. Kelompok kontrol tetap menerima penanganan standar rumah sakit, seperti penggunaan selimut konvensional. Tidak ada diskriminasi terhadap responden berdasarkan domisili, pekerjaan, agama, atau faktor lainnya.