

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

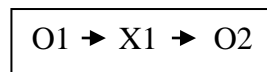
A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah struktur penelitian sebagai pengikat semua unsur dalam suatu proyek penelitian untuk mencapai tujuan yang sama (Donsu, 2016).

Jenis penelitian ini menggunakan jenis rancangan *Causal* dengan menggunakan desain kuantitatif dan menggunakan metode *Pre Experimental One Group Pre and post test design*, yaitu penelitian ini ditujukan untuk menguji pengaruh variable independen terhadap variable dependen dimana satu kelompok dilakukan observasi suhu sebelum dan sesudah diberikannya intervensi yang dikehendaki (Nursalam, 2013a).

Metode penelitian *pre eksperimental* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *blanket warmer* terhadap kejadian hipotermia pascalaparotomi di ruang pemulihan Santosa Hospital Bandung Central.

Secara sistematis, desain penelitian selengkapnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

O1 : pre-test pada kelompok eksperimen (suhu sebelum diberikan *blanket warmer*)

X1 : perlakuan dengan diberikan *blanket warmer* pada kelompok eksperimen

O2 : post-test pada kelompok eksperimen (suhu setelah diberikan *blanket warmer*)

B. Variable Penelitian

Variable adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain. Arti lain dari variable adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki, atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep penelitian tertentu. (Nursalam, 2013b). variable juga memiliki arti sebagai konsep yang memiliki bermacam-macam nilai (Notoadmodjo, 2012).

1. Variable Independen

Variable Independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen), yang disimbolkan dengan simbol (X) (sugiyono. 2018). Variable independen dari penelitian ini adalah pemberian *blanket warmer*.

2. Variable Dependen

Variabel Dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, yang disimbolkan

dengan simbol (Y) (Dr. Sugiyono, 2019). Variable dependen dari penelitian ini adalah suhu hipotermia pascalaparotomi di ruang pemulihan.

C. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

Konseptual adalah definisi teoritis dari teori yang mendukung penelitian. Konsep ini merupakan penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat dan jelas (Notoatmodjo, 2010).

2. Definifi Operasional

Operasional merupakan batasan untuk ruang lingkup atau pengertian variable-variabel yang diamati atau diteliti yang bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variable-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument (alat ukur) (Notoatmodjo, 2010).

Table 3.1
Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Cara ukur	Skala
Bebas: Pemberian <i>Blanket warmer</i>	<i>Blanket warmer</i> merupakan penghantar panas yang digunakan untuk mencegah terjadi hipotermia. Sistem ini dirancang untuk memberikan	Panas yang dihembuskan oleh blower kadalam selimut sehingga dapat menyebar dengan merata pada	<i>Blanket warmer</i>			

	kehangatan dan kenyamanan (Santosa, 2019)	setiap bagian tubuh pasien.				
Terikat : Suhu hipotermia pasca laparatomi di ruang pemulihan	Suhu tubuh pascalaparotomi yang mengalami hipotermia (suhu <math><36-37.5^{\circ}\text{C}</math>) dapat dikategorikan sebagai hipotermia ringan, sedang dan berat (Wilkins, 2013)	Suhu tubuh yang di observasi setiap 15 menit sekali selama di ruang pemulihan	Thermometer Axila pada monitor Philips G40	Derajat Celcius	Meletakkan thermometer suhu tubuh dibagian axila sampai muncul di monitor Philips G40	interval

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek (manusia; pasien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2013a). Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang mengalami hipotermia pascalaparotomi yang di observasi di ruang pemulihan Santosa Hospital Bandung Central pada bulan Januari 2021 sejumlah 60 orang.

2. Sampel

Sampel terdiri atas bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2013a). Sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu pasien yang

mengalami hipotermia pascalaparotomi dengan general anastesi yang di observasi di ruang pemulihan Santosa Hospital Bandung Central.

Dimana sampel yang diambil menurut Supranto, (2000) dengan rumus eksperimental sebagai berikut:

$$(t - 1) (r - 1) > 15$$

$$(2 - 1) (r - 1) > 15$$

$$(r - 1) > 15/1$$

$$r > 15 + 1$$

$$r > 16$$

pada penelitian eksperimen, untuk mengantisipasi kemungkinan subyek terpilih yang drop out maka dilakukan koreksi :

$$1 / (1 - f)$$

$$1 / (1 - 2)$$

$$1$$

Keterangan :

t = banyak kelompok perlakuan

r = jumlah sampel

f = proporsi unit eksperimen yang hilang atau drop out

Berdasarkan perhitungan diatas besar sampel yang diperkirakan untuk kelompok intervensi adalah 17 sampel.

Metode yang diambil oleh peneliti yaitu dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sample berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya. Kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien post operasi elektif dengan tindakan Laparatomi,
- 2) Pasien post operasi elektif dengan pembiusan General Anestesi,
- 3) Pasien post operasi Laparatomi dengan Hemodinamik stabil di ruang pemulihan,
- 4) Pasien Post operasi dengan kriteria suhu Hipotermia (28-35.9°C),
- 5) Lama operasi 1 sampai dengan 2 jam,
- 6) Suhu kamar operasi 18-20°C.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien emergency atau operasi *cyto*,
- 2) Pasien dengan komplikasi ASA 4,
- 3) Pasien yang mengalami perawatan lanjut ICU,
- 4) Pasien dengan usia lanjut
- 5) Pasien post operasi dengan suhu hipotermia berat (<28°C).

E. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di ruang pemulihan Santosa Hospital Bandung Central yang merupakan rumah sakit dengan kamar bedah central dimana operasi tidak berfokus pada satu tindakan saja melainkan berbagai tindakan pembedahan juga dapat dilakukan.

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi dimana peneliti hanya melakukan observasi pada responden yang mengalami hipotermia pasca laparatomi.

2. Waktu Penelitian

Peneliti melakukan pengambilan data sampai penelitian berlangsung pada 11 Januari tahun 2022 sampai dengan 23 Januari tahun 2022.

F. Pengumpulan Data

1. Menentukan Responden

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan di dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013a).

Peneliti menentukan responden dengan menggunakan teknik purposive sampling dimana peneliti mengambil sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eklusi yang telah di tentukan sebelumnya.

2. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian atau alat pengumpul data adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Instrumen pengumpulan data dalam peneitian ini berupa lembar inform consent (IC), *blanket warmer*, lembar observasi, monitor observasi (tanda-tanda vital, Pulse, Respirasi, Saturasi O₂, dan suhu), jam (stopwatch).

a. Uji Validitas dan Reliabilitas

Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data. Instrument harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2013a).

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan. Alat dan cara mengukur atau memegang peranan yang penting dalam waktu bersamaan (Nursalam, 2013a).

Blanket warmer merupakan alat alternatif yang baik digunakan pada pasien gangguan termoregulasi sehingga dapat memberikan ataupun menjaga kehangatan suhu tubuh dalam batas normal (36-37.5°C) serta menjaga kenyamanan pasien. Untuk uji validitas dan reliabilitas untuk alat penghangat ini telah dilakukan kalibrasi pada 31 Juni 2021 sampai dengan 31 Juni 2022 sehingga *blanket warmer* ini untuk kehangatannya dapat terjaga dari setiap panas yang di hasilkan dari blower.

Monitor Philips G40 merupakan alat untuk memonitoring kondisi pasien selama pre, intra dan post operasi di kamar bedah. Philips G40 ini mempunyai parameter pemantauan dasar seperti elektro kardio graf (EKG) dengan sadapan 3/5, respirasi, blood preasure, temperature, dan SpO2 (Medvic, 2019). Untuk uji validitas dan reliabilitas untuk alat monitoring ini telah dilakukan kalibrasi pada 31 Juni 2021 sampai

dengan 31 Juni 2022 sehingga Philips G40 ini untuk pengukurannya dapat terjaga keakuratan dari hasil yang ditampilkan pada monitor.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan preses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah dalam pengumpulan data bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrument yang digunakan (Nursalam, 2013a).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah observasi. Observasi merupakan cara pengumpulan data melalui pengamatan terhadap suatu objek penelitian yang dapat dilakukan dengan menggunakan alat observasi seperti daftar tilik (check list), skala penilaian, riwayat kelakuan, foto, tape rekorder, kamera (Sugiyono, 2018)

Tahap pertama (persiapan) sebelum pengumpulan data terlebih dahulu peneliti harus mendapatkan ijin kepala ruangan, setelah mendapat ijin maka selanjutnya peneliti menentukan responden, pemilihan responden di lihat dari kriteria yang masuk kedalam kriteri inklusi pada kelompok intervensi. Selanjutnya peneliti melakukan inform consent (IC) terhadap responden dan keluarga penanggung jawab, apabila responden dan keluarga penanggung jawab menyetujuinya, dilakukan penandatanganan lembar IC tentang kesiapan pasien untuk menjadi responden. Setelah itu peneliti melihat data demografi responden pada status perawatan pasien seperti nama, usia, jenis kelamin, nomor medrek dan rencana tindakan operasi untuk mencocokkan dengan gelang pasien (responden).

Tahap ke dua (pelaksanaan) dimana tahap pengumpulan data pada kelompok intervensi, sebanyak 17 responden. Tahap pelaksanaan berupa peneliti mempersiapkan bed di ruang pemulihan untuk responden pasca laparatomi dan menyiapkan alat monitor observasi serta *blanket warmer* yang telah terpasang dibagian samping bed responden. Setibanya pasien di ruang pemulihan pasien dilakukan identifikasi nama lengkap dan tanggal lahir kemudian mencocokkan dengan gelang identitas. Apabila sesuai selanjutnya petugas memperkenalkan diri kembali kepada pasien dan perencanaan intervensi yang akan dilakukan (jika pasien sadar), lalu petugas mengatur posisi tidur pasien sesuai dengan kenyamanan pasien selanjutnya petugas memakai sarung tangan dan memasang monitor observasi (blood preassure, heart rate, spo2 dan themperatur) setelah muncul indikator pada layar monitor observasi di lihat apakah terjadi Hipotermia apa tidak. Apabila tidak terjadi hipotermia pasien tidak dilanjut ke tahap intervensi, dan apabila memenuhi kriteria hipotermia (28-35.9°C) maka pasien lanjut ke tahap intervensi dengan pemberian *blanket warmer*. Berikut tahapan penggunaan *blanket warmer* :

- a. Petugas memastikan kondisi pasien dalam keadaan kering agar penggunaan *blanket warmer* lebih efektif.
- b. Petugas meletakkan selimut penghantar panas di tubuh pasien dan bagian corong untuk penghantar panas di area daerah kaki dalam selimut kemudian di jepit biar tidak terjadi kebocoran penghantar panas.

- c. Petugas memastikan kembali area tubuh pasien kecuali muka biar proses penghantaran panasnya merata.
- d. Petugas menentukan temperature dengan indikator pada mesin *blanket warmer* (42-46°C).
- e. Petugas memonitoring suhu tubuh pasien minimal tiap 15 menit sekali dan menanyakan ada keluhan berupa rasa panas berlebih atau tidak yang mungkin dapat terjadi.
- f. Petugas mengobservasi paling lama 50 menit dan di catat setiap hasil yang didapat dalam lembar observasi.
- g. Menanyakan kembali adakah keluhan yang dirasakan sebelum intervensi di sudahi. Jika tidak maka petugas membereskan alat-alat yang sudah digunakan dan mencuci tangan kembali. Apabila ada keluhan petugas akan menginformasikan kembali kepada dokter penanggung jawab pasien agar segera ditangani.
- h. Petugas mengucapkan salam dan terimakasih atas kebersediaannya menjadi responden penelitian.

Tahap ke tiga yaitu tahap penutupan, dilakukan penyusunan laporan dan penyajian hasil analisis data. Pengumpulan data yang sudah dilakukan pada kelompok intervensi yang diperoleh pada lembar observasi suhu pre dan post di ruang pemulihan. Dalam proses pengolahan analisis data dan penyajian hasil analisis data, peneliti melakukan proses bimbingan dengan pembimbing yang sudah ditentukan oleh kordinator pelaksana skripsi

sehingga dari hasil yang diteliti dapat di simpulkan dan hasilnya dapat menjadi acuan bahan masukan dan pertimbangan bagi instansi.

G. Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan teknik manual untuk karakteristik responden yang terdiri dari nomor medrek, nama responden, jenis kelamin, dan usia. Selama di ruang pemulihan responden di observasi dengan form yang sudah di siapkan oleh peneliti dan dilakukan pencatatan pre dan post test suhu tubuh selama 50 menit. Peneliti mencatat hasil dari setiap observasi yang didapat sehingga data yang didapatkan dapat penulis tuangkan pada pengolahan data spss.

Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, di antaranya (Notoadmodjo, 2012)

a. Editing (Penyutingan Data)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali atau disunting terlebih dahulu kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan apakah sudah lengkap atau tidak. Ini dilakukan saat pengumpulan data sudah terkumpul.

b. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisa data menggunakan

computer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga terdaftar kode dan artinya dalam satu buku (code book) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu variabel.

c. Entry Data

Data yang sudah diberi kode untuk memudahkan penulis dalam entry data kemudian dimasukkan kedalam komputer yang akan digunakan dalam analisa data.

d. Cleaning

Cleaning (pembersihan data), adalah semua data dari setiap sumber data klien selesai dimasukan, perlu di cek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010). Data yang terkumpul pada saat penelitian kemudian dimasukkan pada aplikasi komputer dan di cek kembali.

2. Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisa data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisa data adalah untuk mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan penghitungan untuk menguji hipotesis (Dr. Sugiyono, 2019).

Teknik analisi data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat beberapa macam statistik yang digunakan untuk analisa data

dalam penelitian, yaitu *statistic deskriptif dan statistic inferensial*. Statistic inferensial meliputi *parametris* dan *non parametris* (Dr. Sugiyono, 2019).

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisi yang bertujuan untuk menghitung jumlah kasus dalam masing-masing kategori (Notoadmodjo, 2012). Analisis ini dideskripsikan dalam bentuk table dan teks yang terdiri dari table karakteristik responden berupa data usia, jenis kelamin, lama operasi dan suhu yang didapatkan selama pasca operasi. Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis secara statistik. Data hasil analisis univariat ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisi yang dilakukan untuk menganalisis korelasi antara dua variable yang dicurigai mempunyai korelasi dan dapat disimpulkan apakah kedua hubungan variable tersebut bermakna atau sebaliknya (Notoadmodjo, 2012). Tujuannya untuk menganalisis pengaruh pemberian *blanket warmer* terhadap Hipotermia pascalaparotomi di ruang pemulihan Santosa Hospital Bandung Central. Untuk menguji hipotesis yang dibuat, peneliti melakukan uji normalitas data dari hasil uji shaviro wilk karena responden <50, apabila data berdistribusi normal maka akan dilakukan menggunakan uji T Test, dan apabila data berdistribusi tidak normal maka akan menggunakan uji Nonparametrik willcoxon. Analisis ini

untuk mengetahui perbedaan sesudah diberikan intervensi apakah positif atau negatif dengan kemaknaan $p > 0.05$ (Jhon W. Cresswell, 2013). Kemudian tahap selanjutnya dilakukan pembahasan interpretasi dari hasil penelitian, disertai dengan kesimpulan dan rekomendasi dari hasil temuan yang diperoleh dalam penelitian.

H. Etika Penelitian

Sebagai rasa tanggung jawab dari peneliti, penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian. Prinsip etik yang diterapkan dalam kegiatan penelitian dimulai dari penyusunan proposal hingga penelitian ini di publikasikan (Notoadmodjo, 2012).

Menurut (Nursalam, 2013) ada beberapa macam etika penelitian, diantaranya:

1. Inform Consent

Prinsip yang harus dilakukan sebelum mengambil data atau observasi kepada subjek adalah didahulukan meminta persetujuannya (Notoatmodjo, 2010). Sebelum penelitian, peneliti memberikan lembar persetujuan (*inform consent*) kepada responden yang diteliti, dan responden menandatangani setelah membaca dan memahami isi dari lembar persetujuan dan bersedia mengikuti kegiatan penelitian. Peneliti tidak memaksa responden yang menolak untuk diteliti dan menghormati keputusan responden.

2. Anonimity (tanpa nama)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Apabila penelitian ini di publikasikan, tidak ada satu identifikasi yang berkaitan dengan responden yang dipublikasikan. Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak akan mencantumkan identitas subjek pada lembar data (observasi). Lembar tersebut hanya diberi kode tertentu (Nursalam, 2013).

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi dan seluruh data yang telah dikumpulkan dan berkaitan dengan responden, akan disajikan dalam bentuk data. Prinsip ini dilakukan dengan tidak mengemukakan identitas dan seluruh data atau informasi yang berkaitan dengan responden kepada siapapun.

4. *Beneficiene* (kemanfaatan)

Peneliti pada penelitian ini berusaha melakukan penelitian sesuai dengan tujuan dan prosedur penelitian agar tidak terjadi resiko atau dampak negatif yang membahayakan responden.

5. *Non-maleficience* (tidak merugikan)

Peneliti meminimalkan resiko dari kegiatan penelitian yang dilakukan dengan tidak merugikan responden. Selain itu, peneliti akan

memperhatikan agar responden bebas dari bahaya dan ketidaknyamanan saat proses penelitian berlangsung.

6. *Justice* (keadilan)

Penelitian ini, peneliti harus memperlakukan semua responden dengan sama atau adil sebelum, selama dan pada saat penelitian. Penelitian tidak membedakan jenis kelamin, suku, ras, agama, etnis dan ekonomi keluarga.