

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *quasi experimental* dengan *pre-test and post-test two group design*. Penelitian ini menggunakan 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. *Quasi experimental* adalah rancangan yang berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental (Nursalam, 2015). Adapun kelompok perlakuan pada penelitian ini yaitu pasien hipotermia post operasi general anestesi yang diberikan intervensi blower penghangat, sedangkan kelompok kontrol yaitu pasien hipotermia post operasi general anestesi yang mendapatkan perlakuan seperti yang dilakukan oleh ruangan yaitu diberi selimut biasa.

Penelitian dilakukan dengan cara memberikan *pre-test* sebelum dilakukan intervensi dan *post-test* setelah pemberian intervensi dengan melakukan pengecekan suhu. Hasil yang diperoleh adalah untuk melihat perubahan suhu sebelum dan setelah pemberian blower penghangat pada pasien pasca operasi dengan general anestesi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diberi selimut biasa.

Tabel 3.1 Menunjukkan Desain Penelitian Efektifitas Blower Penghangat Terhadap Hipotermia Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi.

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca Test
K-A	O	I	O1-A
K-B	O	-	O1-B
	Time 1	Time 2	Time 3

Sumber : Nursalam, 2015

Keterangan :

K-A : Subjek (hipotermia pasca operasi) perlakuan

K-B : Subjek (hipotermia pasca operasi) kontrol

O : Observasi hipotermia sebelum perlakuan

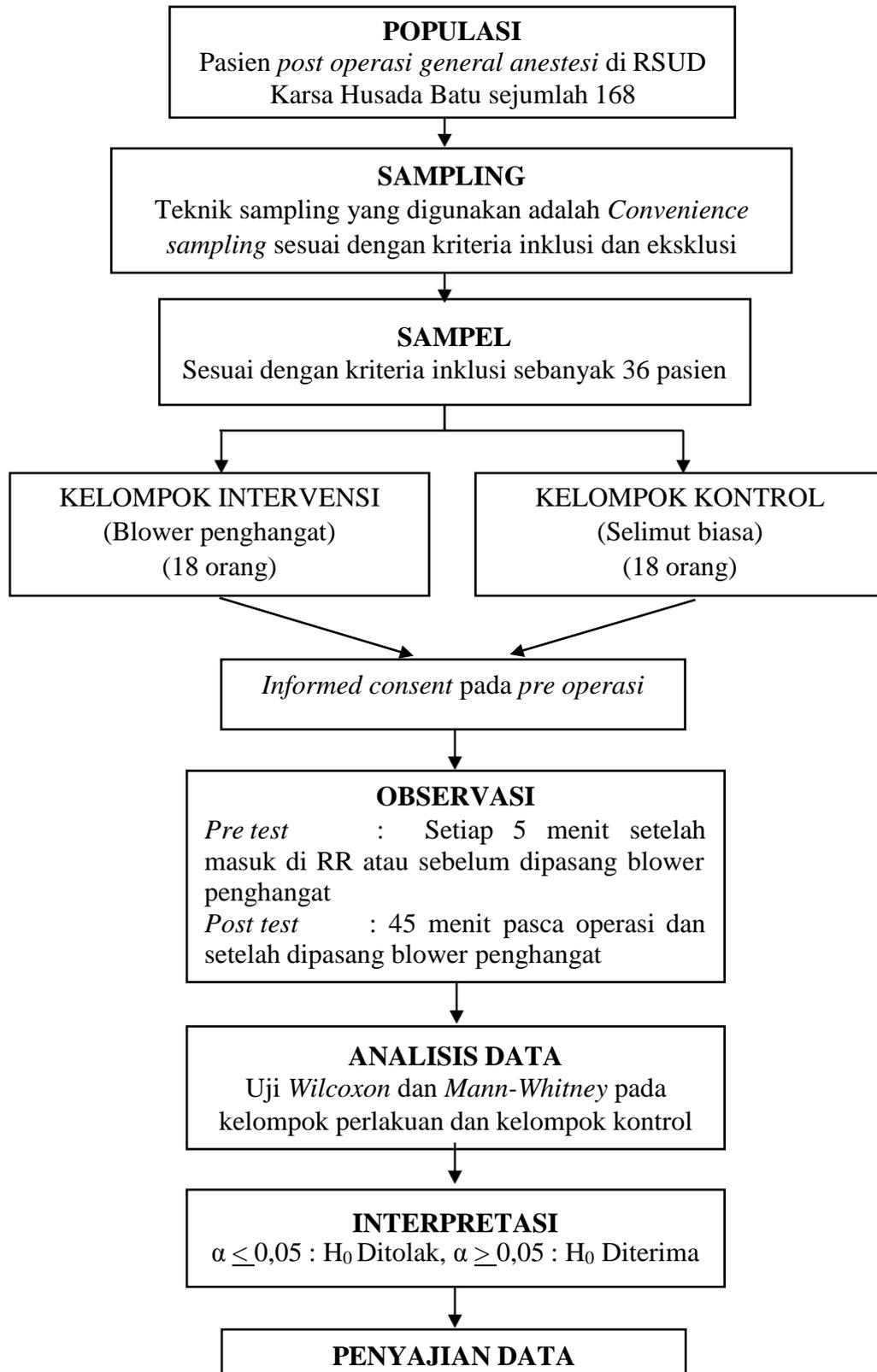
I : Intervensi (Blower penghangat)

- : Tidak dilakukan intervensi

O1 (A+B) : Observasi hipotermia sesudah intervensi (kelompok perlakuan dan kelompok kontrol)

Dari desain rencana penelitian di atas disimpulkan bahwa ada dua kelompok dalam penelitian ini yaitu kelompok yang diberikan intervensi blower penghangat dan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi atau hanya diberikan selimut biasa.

### 3.3 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

### **3.4 Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian adalah subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. (Nursalam, 2015). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu (Sugiyono,2013). Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien post operasi general di *Recovery room* RSUD Karsa Husada Batu dengan jumlah kasus pada bulan Agustus – Oktober 2018 sebanyak 168 responden.

#### **3.4.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013). Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2015).

Beberapa kriteria sampel yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan apakah subjek yang akan diteliti tersebut dapat berpartisipasi dalam studi penelitian terdapat dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017).

1. Pasien *post operasi general anestesi* yang dirawat di ruang pemulihan RSUD Karsa Husada Batu pada saat penelitian dilakukan
2. Suhu tubuh  $<36^{\circ}\text{C}$
3. Pada kelompok intervensi menggunakan responden dengan gejala seperti menggigil
4. Pada kelompok kontrol menggunakan responden tanpa gejala atau kondisi lebih stabil
5. Pasien bersedia menandatangani informed consent

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2015), antara lain :

1. Pasien *post operasi general anestesi* mengalami komplikasi yang mempengaruhi suhu (luka bakar)

### 3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel merupakan cara menyeleksi populasi untuk mendapatkan sampel agar memperoleh sampel yang sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sampling *convenience sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara mencari subjek sesuai dengan yang dibutuhkan peneliti (Nursalam, 2015).

Untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Slovin karena jumlah populasi belum diketahui. Berikut rumus Slovin (Sugiyono, 2017) :

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

Keterangan :

$n$  : ukuran sampel yang akan dicari

$N$  : jumlah populasi

$e$  : *margin of error* yang merupakan besaran kesalahan yang ditetapkan (10% atau 0,1)

Berdasarkan Rumus Slovin, maka bersanya penarikan jumlah sampel penelitian adalah :

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

$$n = \frac{56}{1+56(0,1)^2}$$

$$n = \frac{56}{1+56(0,01)}$$

$$n = \frac{56}{1+0,56}$$

$$n = \frac{56}{1,56}$$

$$n = 35,89 = 36$$

Maka besar sampel pada penelitian ini adalah 36 responden dengan 18 responden pada kelompok perlakuan dan 18 responden pada kelompok kontrol.

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik yang diamati yang mempunyai variasi nilai dan merupakan operasionalisasi dari suatu konsep agar dapat diteliti secara empiris (Setiadi, 2013). Variabel pada dasarnya adalah sesuatu yang

berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut yang kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010).

### 3.5.1 Variabel Independen

Variabel independent atau variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel independent dapat berupa stimulus yang dilakukan oleh peneliti sehingga menciptakan suatu dampak pada variabel dependen (Nursalam, 2015). Variabel independen pada penelitian ini adalah blower penghangat.

### 3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah hipotermia.

## 3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan batasan yang digunakan untuk mendefinisikan variabel-variabel yang diteliti, beserta kriteria penilainnya dan skala datanya (Syahdrajat, 2015). Berikut gambaran definisi operasional dalam penelitian ini :

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala
1.	<b>Variabel independent</b> Blower penghangat	Blower penghangat adalah mesin warm air pemanas untuk pasien	Suhu	Lembar observasi	

		hipotermia yang bertujuan mengurangi ketidaknyamanan dingin sesudah prosedur pembedahan. Pemberian sesuai standart rumah sakit, dipasang sampai suhu tubuh normal (36°C-37°C) selama di <i>recovery room</i> .			-
2.	<b>Variabel dependen</b> Perubahan suhu (Hipotermia)	Keadaan suhu tubuh inti lebih rendah dari suhu tubuh normal yaitu 36°C setelah dilakukan operasi. Suhu tubuh akan di observasi selama pasien di <i>recovery room</i> pada menit ke 5, 15, 25 dan 45.	Pengukuran suhu tubuh dengan menggunakan monitor yang sudah terpasang dalam satuan °C	Termometer suhu tubuh	Interval

### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih mudah untuk diolah (Arikunto, 2016). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah thermometer. Alat yang digunakan yaitu blower penghangat, selimut dan lembar observasi yang berisi penilaian perubahan suhu tubuh pasien (pre & post) serta waktu pengambilan data (lampiran 3). Untuk mengetahui karakteristik responden, digunakan data sekunder dari status pasien yang berisikan nama, usia, berat badan, tinggi

badan, pekerjaan, riwayat penyakit, jenis operasi serta lembar pernyataan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian.

### **3.8 Metode Pengumpulan Data**

#### 3.8.1 Tahap Persiapan

1. Melakukan permohonan pengajuan surat ijin ke jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang untuk melakukan penelitian di RSUD Karsa Husada Batu
2. Melakukan permohonan ijin melakukan penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)
3. Melakukan permohonan ijin kepada pihak Diklat dan kamar operasi *Recovery room* (RR) RSUD Karsa Husada Batu untuk studi pendahuluan dan pengambilan data.

#### 3.8.2 Tahap Pelaksanaan

1. Melakukan pemilihan responden berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti di *Recovery Room* RSUD Karsa Husada Batu
2. Peneliti melakukan *informed consent* dan menjelaskan penelitian kepada pasien dan keluarga saat berada di ruang premedikasi sebelum dilakukan operasi (lembar *informed consent* terlampir pada lampiran 3 dan 4)
3. Pasien menjalani operasi di kamar operasi
4. Pasien selesai operasi dan ditransfer ke ruang pemulihan
5. Peneliti mengobservasi suhu tubuh pasien sebelum diberikan perlakuan

6. Intervensi dilakukan pada pasien dengan suhu tubuh  $<36^{\circ}\text{C}$
7. Memberikan blower penghangat kepada kelompok perlakuan sesuai standart RS, selang blower diletakkan dibawah selimut sehingga udara hangat dapat konduksi ke suhu tubuh pasien dengan pengaturan suhu  $44^{\circ}\text{C}$
8. Memberikan selimut biasa pada kelompok kontrol yang sudah disediakan oleh ruangan
9. Peneliti mengobservasi suhu tubuh pasien yang ada di monitor pada menit ke 15, 25, 35, 45 pasca operasi pada kelompok perlakuan
10. Peneliti mengobservasi suhu tubuh pasien yang ada di monitor pada menit ke 15, 25, 35, 45 pasca operasi pada kelompok kontrol (Fitri Fatmawati, 2019)
11. Mencatat hasil observasi pada lembar observasi yang telah disiapkan
12. Pengolahan data dan Analisis data setelah mendapatkan semua data penelitian
13. Menyajikan data hasil penelitian.

### **3.9 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian : *Recovery room* RSUD Karsa Husada Batu

Waktu Penelitian : Bulan Juli 2022.

### **3.10 Pengolahan Data**

Pengolahan data merupakan suatu proses untuk memperoleh data ringkasan berdasarkan data mentah sehingga menghasilkan informasi yang

diperlukan (Setiadi, 2013). Hasil yang diperoleh melalui observasi akan disunting terlebih dahulu kemudian mengubah data yang berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan agar mempermudah saat analisis data. Hasil dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program computer. Hasil dalam penelitian ini dimasukkan dalam program SPSS 16.0. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) merupakan program aplikasi yang digunakan untuk menganalisa data statistic. Setelah semua data dimasukkan perlu dicek kembali untuk melihat adanya kemungkinan kesalahan.

### 3.10.1 Analisa Data

Data yang telah diolah baik pengolahan secara manual maupun menggunakan bantuan komputer, tidak akan ada maknanya tanpa dianalisis. Menganalisis data tidak sekedar mendeskripsikan dan menginterpretasikan data yang telah diolah. Keluaran akhir dari analisis data harus memperoleh makna atau arti dari hasil penelitian tersebut (Notoatmojo, 2010). Analisa data biasanya melalui prosedur bertahap, antara lain :

#### 1. Analisis *Univariate*

Analisis *univariate* bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis *univariate* tergantung dari jenis datanya (Notoatmojo, 2010). Pada penelitian ini mendeskripsikan karakter umum dari responden dan nilai pengukuran suhu tubuh pasien. Analisa yang dilakukan

dalam mempersentasikan data umum seperti usia, pendidikan, pekerjaan menggunakan rumus (Sugiyono, 2008):

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan :

P : Prosentase

F : Jumlah kategori jawaban

N : Jumlah responden

## 2. Analisis *Bivariate*

Analisis *bivariate* akan menghasilkan hubungan antara dua variabel yang bersangkutan (variabel dependen dan variabel independen) (Notoatmodjo,2010). Data yang akan diuji, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji Kormogolov-Smirnov (Uji K-S) dengan tingkat kepercayaan 95%  $\alpha = 0,05$ . Apabila hasil uji normalitas data menunjukkan nilai  $p \geq 0,05$  maka data berdistribusi normal. Namun apabila  $p \leq 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini dilakukan analisis uji komparasi pada suhu pasien yang diberi blower penghangat dan selimut biasa. Uji komparasi pre dan post perlakuan dengan uji paired t-test apabila data berdistribusi normal, apabila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji Wilcoxon. Untuk menguji perbedaan pengaruh blower penghangat dan selimut biasa dilakukan uji komparasi post-post perlakuan dan kontrol dengan menggunakan uji independent t-test apabila data berdistribusi normal, namun apabila

data tidak berdistribusi normal menggunakan uji komparasi Mann Whitney.

### 3.10.2 Penyajian Data

Cara penyajian data penelitian dilakukan melalui berbagai bentuk. Pada umumnya dikelompokkan menjadi tiga, yaitu penyajian dalam bentuk teks (*textular*), penyajian dalam bentuk tabel, dan penyajian dalam bentuk grafik (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini data disajikan dalam bentuk teks (*textular*), tabel dan diagram.

## 3.11 Etika Penelitian

### 3.11.1 Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi). Sebagai ungkapan, peneliti menghormati harkat dan martabat subjek penelitian, peneliti harus mempersiapkan formulir persetujuan subjek (*inform consent*).

### 3.11.2 Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentially*)

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi

mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti cukup menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

### 3.11.3 Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan jender, agama, ras, etnis, dan sebagainya.

### 3.11.4 Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya dan subjek penelitian pada khususnya. Pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera, stress, maupun kematian subjek penelitian.