

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskripsi analitik dengan rancangan *cross sectional*. Deskripsi analitik digunakan untuk melihat seberapa besar hubungan variabel bebas dengan variabel terikat (Nursalam, 2015). *Cross sectional* yaitu suatu rancangan penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan, observasi, pengumpulan data sekaligus pada suatu saat, subyek penelitian hanya diobservasi sekali saja (sekali waktu) dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter pada saat penelitian (Notoatmodjo, 2014). Adapun faktor yang berhubungan dengan hipotermi pasca spinal anestesi dalam penelitian ini adalah faktor usia dan lama operasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan suatu lokasi atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Tempat penelitian dalam penelitian ini akan dilakukan di Instalasi Bedah Sentral RS Indriati Solo Baru.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah masa dari keseluruhan dari jalannya penelitian yang berkaitan dengan pengambilan data saat penelitian. Penelitian ini sudah dilaksanakan pada tanggal 12 maret – 15 april 2019.

C. Populasi, Sampel dan *Sampling*

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek oleh peneliti dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan spinal anestesi di Instalasi Bedah Sentral RS Indriati solo baru rata rata dalam 3 bulan sebanyak 112 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Sugiyono, 2015). Rumus sampel dengan jumlah populasi kurang dari 10.000, maka rumus yang digunakan dengan rumus Slovin, yaitu:

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

Keterangan :

N = Ukuran populasi

n = Ukuran sampel

d = Ketetapan yang diinginkan yaitu 0,1 atau 99%

Jadi berdasarkan perhitungannya maka jumlah minimal sampel adalah :

$$n = \frac{112}{1 + 112(0,1^2)}$$

$$n = \frac{112}{1 + 1,12}$$

$$n = \frac{112}{2,12}$$

$$n = 52,83019$$

Jadi jumlah minimal sampel dalam penelitian ini adalah 52,83019 responden atau dibulatkan jadi 53 responden.

3. Teknik *Sampling*

Sampling merupakan suatu proses dalam menyeleksi dari populasi untuk mewakilinya. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Notoatmodjo, 2014). Pembagian sampel berdasarkan tujuan tertentu yang tidak menyimpang dari kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

Adapun kriteria yang menjadi responden adalah :

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang dioperasi dengan spinal anestesi.
- 2) Pasien dengan usia 17-55 tahun
- 3) Pasien elektif dengan spinal anestesi
- 4) Pasien yang memiliki IMT antara $18,5 \text{ kg/m}^2 - 29,9 \text{ kg/m}^2$.
- 5) Pasien yang memiliki MAP : 70 - 110 mmHg.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien dengan gangguan penurunan kesadaran
- 2) Pasien dengan operasi yang membuka regio dada dan abdomen.

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan tiga variabel saja, yaitu :

1. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan berubahnya nilai dari variabel terikat (Setiadi, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia dan lama operasi.

2. Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel terikat yaitu variabel yang diduga nilainya akan berubah karena pengaruh dari variabel bebas (Setiadi, 2010). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hipotermi pasca spinal anestesi.

3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu yaitu variabel yang ikut menentukan variabel lain baik langsung maupun tidak langsung (Nursalam, 2015). Variabel perancu dalam penelitian ini merupakan faktor lain yang mempengaruhi hipotermi pada pasien pasca anestesi di ruang instalasi bedah central. Variabel perancu tersebut adalah: jenis kelamin dan luas luka operasi.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil Ukur dan Kategori	Skala Data
Usia	Usia adalah umur hidup responden yang dihitung dari tanggal lahir sampai saat data diambil, hal ini dapat dilihat pada rekam medik.	Data rekam medis	a. Remaja (12-25 tahun) b. Dewasa (26-45 tahun) c. Lansia (46-65 tahun) (Amin dan Juniati, 2017).	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil Ukur dan Kategori	Skala Data
Lama Operasi	Lama operasi merupakan waktu yang dilihat sejak pasien dipindah ke meja operasi, diberi agen anestesi, dilakkan insisi, ditutup luka operasinya sampei di bawa ke ruang pemulihan, dapat dilihat dari rekam medik, dalam satuan jam.	Data rekam medik	Penilaian : a. Cepat (< 1 jam) b. Sedang (1 -2 jam) c. Lama (> 2 jam) (Depkes RI, 2009)	Ordinal
Hipotermi pasca spinal anestesi	Hipotermi merupaakn suhu badan responden yang diukur dengan cara meletakkan termometer aksila digital pada ketiak responden sampai terdengar suara “bip” dengan satuan °C, diukur segera/langsung setelah responden dibawa ke ruang pemulihan.	Termometer aksila digital merek Philip.	Cara ukur: a. Suhu < 36°C = (Hipotermi) b. Suhu 36°C – 38°C (Normal). (Allen dan Habib, 2018)	Nominal

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi langsung dan studi dokumentasi.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2014). Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Termometer aksila merek Philips serie MX450 yang sudah dikalibrasi, digunakan untuk mengukur suhu badan responden pasca spinal anestesi dalam satuan derajat celcius ($^{\circ}\text{C}$).
2. Lembar observasi yang digunakan untuk mencatat nama responden, jenis kelamin, usia, lama operasi dan suhu pasien.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2015), instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel.

Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini tidak dilakukan, hal ini dikarenakan instrumen ini berupa lembar observasi yang berisi hasil pengukuran suhu sesuai dengan yang nampak di *bed set* monitor. Instrumen yang digunakan untuk mengukur proses biofisiologis tubuh seperti tensi, saturasi, ECG dan termometer yang telah diakui validitas dan reliabilitasnya. Instrumen-instrumen tersebut dapat dipercaya validitas dan reliabilitas sebelum instrumen itu digunakan dari pabrik telah diuji validitas dan reliabilitas (Sugiyono, 2015). Instrumen yang digunakan untuk mengukur hipotermi dengan termometer aksila merek Philip serie MX450 yang sudah dikalibrasi setiap setahun sekali oleh pihak Rumah Sakit Indriati Solobaru.

I. Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk menguji hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan (Sugiyono, 2015). Data yang diperoleh pada saat pengumpulan data tentang usia, lama operasi dan hipotermi, data yang terkumpul kemudian dianalisa secara garis besar analisa data. Analisis univariat menggunakan analisis distribusi frekuensi sedangkan analisis bivariat menggunakan analisis *chi-square* (χ^2) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2014). Analisis univariat ini akan mendeskripsikan data demografi responden (umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan), serta mendeskripsikan lama operasi dan hipotermi.

2. Analisis Bivariat

Analisis analisis bivariat yang digunakan dengan analisis *Chi-square* (X^2) karena datanya berbentuk nominal dan ordinal serta jumlah responden lebih dari 30. Alat analisis dengan menggunakan bantuan program *SPSS*, pada tingkat kepercayaan 95%.

Interpretasi :

- a. H_0 ditolak, nilai $\chi^2_{hit} > \chi^2_{tab}$ atau $\rho < 0.05$, artinya ada hubungan faktor usia dan lama operasi dengan hipotermi pasca spinal anestesi di Instalasi Bedah Sentral RS Indriati Solo Baru.

- b. Ho diterima, nilai $\chi^2_{\text{hit}} \leq \chi^2_{\text{tab}}$ atau $\rho > 0.05$, artinya tidak ada hubungan faktor usia dan lama operasi dengan hipotermi pasca spinal anestesi di Instalasi Bedah Sentral RS Indriati Solo Baru.

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk melihat variabel independen yang paling berpengaruh terhadap variabel dependen. Analisis multivariat yang digunakan adalah regresi logistik model prediksi, dengan tingkat kepercayaan 95% dan menggunakan metode menentukan odds rasio variabel kategorik polikontom dengan salah satu kategori menjadi pembanding dengan cara chi square. Langkah yang dilakukan dalam analisis regresi logistik adalah sebagai berikut (Dahlan, 2014)

- a. Melakukan seleksi variabel yang layak dilakukan dalam model multivariat dengan cara terlebih dahulu melakukan seleksi bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen dengan uji regresi logistik sederhana
- b. Bila hasil analisis bivariat menghasilkan $p\text{-value} < 0,25$ atau termasuk substansi yang penting maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat.
- c. Variabel yang memenuhi syarat lalu dimasukkan ke dalam analisis multivariat.
- d. Dari hasil analisis dengan multivariat dengan regresi logistik menghasilkan p value masing-masing variabel.

- e. Variabel yang p valuenya $> 0,05$ ditandai dan dikeluarkan satu-persatu dari model, hingga seluruh variabel yang p-valuenya $> 0,05$ hilang.
- f. Untuk melihat adanya interaksi antar variabel selanjutnya dilakukan uji interaksi. Variabel dikatakan tidak saling berinteraksi jika didapatkan hasil p valuenya $> 0,05$ pada $\alpha=0,05$.
- g. Pada langkah terakhir akan tampak nilai $\exp(B)$, yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai $\exp(B)/OR$ maka makin besar pengaruh variabel tersebut terhadap variabel dependen.

J. Jalannya Penelitian

Jalannya penelitian yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini, pertama kali peneliti melakukan pencarian kasus yang dapat di buku-buku, penelitian terdahulu, teori, dari media dan jurnal-jurnal mengenai faktor usia dan lama operasi hubungannya dengan hipotermi pasca spinal anestesi di Instalasi Bedah Sentral RS Indriati Solo Baru.

Setelah mendapatkan gambaran tentang kasus baik dari buku dan jurnal-jurnal, tentang hubungan faktor usia dan lama operasi hubungannya dengan hipotermi pasca spinal anestesi di Instalasi Bedah Sentral RS Indriati Solo Baru, maka peneliti baru menentukan judul skripsi yang kemudian diajukan ke dosen.

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan persetujuan judul peneliti mulai menyusun proposal penelitian yang kemudian diajukan ke dosen pembimbing I dan pembimbing II. Selesai mendapatkan persetujuan proposal tersebut maka akan dilaksanakan ujian proposal pada tanggal 19 Februari 2019.

Setelah ujian proposal dilakukan pada tanggal 19 Februari 2019 tersebut, kemudian merevisi kembali kekurangan-kekurangan yang ada serta memenuhi saran-saran saat ujian proposal yang telah dilalui maka peneliti kembali melakukan konsultasi untuk penyempurnaan proposal tersebut.

2. Tahap Pelaksanaan

Sebelum memberikan surat permohonan menjadi responden dan kesediaan menjadi responden yaitu responden pasien pasca operasi spinal anestesi. Setelah surat tersebut ditanda tangani yang artinya benar-benar bersedia tanpa paksaan menjadi responden maka peneliti mulai memberikan lembar observasi terbuka yang berisi tentang karakteristik responden, usia dan lama operasi hubungannya dengan hipotermi pasca spinal anestesi. Pada tahap pelaksanaan dalam pengambilan data, peneliti mulai melakukan penelitian serta peneliti mulai menilai berkenaan dengan variabel yang diteliti. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Peneliti melakukan penelitian dengan memilih sampel secara *purposive sampling* yaitu dengan cara memilih mengambil populasi

berdasarkan kriteria tertentu yaitu pasien pasca spinal anestesi pada bulan Maret 2019.

- b) Peneliti menyampaikan tujuan, kemudian memberikan lembar observasi yang sebelumnya dijelaskan tentang prosedur pengisian lembar observasi.
- c) Setelah responden mengisi lembar observasi, peneliti mengecek kelengkapan, apakah lembar observasi terisi semua apa belum, apabila ada yang belum terisi meminta responden mengisi.

Setelah data terkumpul maka mulailah pengolahan data. Pengolahan data melalui proses *editing* (mengedit data), *score* (menskor data), merekapitulasi, *prosesing* (memproses) dan *output* (hasil dari analisis data). Langkah selanjutnya adalah mulai menganalisis data yang dalam hal ini menggunakan distribusi frekuensi, dan mengelompokkan data-data dari perhitungan distribusi frekuensi sesuai sifat dan ciri data tersebut yang dalam hal ini meliputi data jawaban responden tentang hasil jawaban tentang penilaian mengenai faktor usia dan lama operasi hubungannya dengan hipotermi pasca spinal anestesi di Instalasi Bedah Sentral RS Indriati Solo Baru untuk dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah data di kelompokkan dari perhitungan distribusi frekuensi sesuai sifat dan ciri data tersebut yang dalam hal ini meliputi data hasil observasi responden hasil jawaban tentang faktor usia dan lama operasi hubungannya dengan hipotermi pasca spinal anestesi, maka peneliti mulai

melakukan pembahasan dengan mengacu pada beberapa hasil penelitian terdahulu dan membandingkan hasil lapangan dengan teori yang ada.

Setelah dibahas kemudian dikonsultasikan kembali ke dosen pembimbing I dan II guna menyempurnakan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti sampai mendapatkan persetujuan untuk melakukan ujian skripsi.

Setelah ujian skripsi dan merevisi serta mengerjakan semua saran yang bermanfaat untuk menyempurnakan skripsi ini maka peneliti kembali melakukan konsultasi sampai mendapatkan persetujuan final bahwa skripsi benar-benar sudah dianggap layak dan sempurna oleh dosen pembimbing I dan II yaitu dengan mendapatkan tanda tangan persetujuan bahwa skripsi ini benar-benar sudah selesai dan telah mendapatkan pengesahan dari penguji I, II, dan III.

K. Etika Penelitian

Dalam mendapatkan data dilakukan dengan menekankan etika yang mengacu pada *The America For Public Opinion research* yang dikutip dari Alimul (2012) yang meliputi :

1. Lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*)

Lembar *inform consent* (lembar persetujuan) ini diberikan kepada subyek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, calon responden bersedia untuk diteliti, mereka harus mengisi lembar persetujuan tersebut, namun apabila responden menolak untuk

diteliti maka peneliti tidak boleh memaksakan dan tetap menghormati hak-hak responden.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data (lembar observasi) namun cukup dengan memberikan kode pada masing-masing lembar observasi tersebut.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Confidentiality adalah menjaga semua kerahasiaan semua informasi yang didapat dari subjek penelitian. Beberapa kelompok data yang diperlukan akan dilaporkan dalam hasil penelitian. Data yang dilaporkan berupa data yang menunjang hasil penelitian. Selain itu, semua data dan informasi yang telah terkumpul dijamin kerahasiaanya oleh peneliti.

4. Keadilan (*justice*)

Justice adalah keadilan, peneliti akan memperlakukan semua responden dengan baik dan adil, semua responden akan mendapatkan perlakuan yang sama dari penelitian yang dilakukan peneliti.

5. *Beneficence dan Nonmaleficence*

Penelitian ini tidak membahayakan partisipan dan peneliti telah berusaha melindungi partisipan dari bahaya ketidaknyamanan (*protection from discomfort*). Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, penggunaan alat termometer, dan penggunaan data penelitian sehingga dapat dialami oleh partisipan dan bersedia menandatangani surat ketersediaan berpartisipasi atau *Informed Consent*. Selama proses wawancara berlangsung peneliti

memperhatikan beberapa hal yang dapat merugikan partisipan antara lain status hemodinamik, kenyamanan, dan perubahan perasaan. Apabila kondisi tersebut membahayakan kondisi partisipan maka peneliti menghentikan wawancara terlebih dulu dan memulainya lagi ketika kondisi sudah stabil dan partisipan siap untuk melakukan wawancara.

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

**HUBUNGAN FAKTOR USIA DAN LAMA OPERASI DENGAN HIPOTERMI PASCA SPINAL ANESTESI
DI INSTALSI BEDAH SENTRAL RS INDRIATI SOLO BARU**

No	Kegiatan	Tahun 2017-2018																																
		Okto- Nov'18				Desember 2018				Januari 2019				Februari 2019				Maret-April 2019					Mei 2019				Juni - Juli 2019							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pengajuan judul	■	■	■	■																													
2	Penyusunan Proposal				■	■	■	■	■																									
3	Bimbingan proposal				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
4	Ujian proposal Skripsi																					■												
5	Revisi proposal penelitian dan pengambilan ijin penelitian																						■	■	■									
6	Pengambilan data penelitian																								■	■	■	■						
7	Pembimbingan penyusunan laporan hasil penelitian																									■								
8	Ujian laporan hasil penelitian																									■								
9	Revisi hasil penelitian dan pengumpulan Skripsi																										■	■	■	■				

