

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif korelasional, dan desain *cross sectional*. Menurut Umar (2016) *cross sectional* adalah penelitian dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang) dalam penelitian yang menggunakan metode ini, informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti dilapangan.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Ruang Perinatologi RSUI Kustati Surakarta.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai sejak 15 Juni - 15 Juli 2022.

C. Populasi dan sample

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian atau yang diteliti (Notoatmodjo, 2015). Semua bayi baru lahir di Ruang perinatologi Rumah Sakit Umum Kustati Surakarta bulan Juni – Juli 2022 Sejumlah 81 bayi.

2. Sampel

Pengambilan sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan diambil dan dianggap mewakili keseluruhan populasi (Notoatmodjo, 2015). Sampel merupakan hasil pemilihan subjek dari populasi untuk memperoleh karakteristik populasi. Teknik Sampel yang digunakan adalah *accidental sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2016). Bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Islam Kustati khususnya ruang perinatologi pada bulan Juni – Juli 2022 sejumlah 81 bayi, tetapi peneliti menggunakan teknik *accidental sampling* sehingga didapatkan 51 responden yang diteliti.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas: hipotermi
2. Variabel terikat: hipoglikemi

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Anshori & Iswati, 2017).

Definisi operasional dapat dilihat pada:

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Bebas: Hipotermi	Kondisi bayi dimana mengalami penurunan suhu tubuh, kulit bayi teraba dingin, bayi tampak menggigil.	Termometer digital jenis <i>beurer</i> .	1. Hipotermi ringan 36°C-36,5°C 2. Hipotermi sedang 32°C- < 36,0°C 3. Hipotermi berat < 32°C	Ordinal
Terikat: hipoglikemi	Kondisi bayi dimana mengalami penurunan kadar gula darah, bayi tampak sianosis, terjadi apnea dan letargi.	<i>Glucosa strips test</i> jenis <i>Accu Chek</i> .	1. Kadar gula darah rendah < 45 mg/dl 2. Kadar gula darah normal >45 mg/dl – 60mg/dl 3. Kadar gula tinggi >60mg/dl	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) instrumen penelitian dilakukan untuk menguji alat ukur yang digunakan apakah valid dan reliabel. Karena dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Instrumen dalam penelitian ini meliputi:

1. Karakteristik responden terdiri dari: jenis kelamin, usia bayi, berat badan bayi, usia kehamilan.
2. Lembar observasi

Lembar observasi yang digunakan berisi tentang data nama responden, jenis kelamin, berat badan, usia bayi, usia kehamilan, suhu tubuh dan kadar gula darah.

G. Validitas dan Reabilitas

1. Variabel hipotermi

- a. Alat yang digunakan termometer digital jenis beurer (di pasang di ketiak) di kalibrasi tanggal 1 maret 2022 dan hasilnya menunjukkan angka, jika terdapat kesalahan pada termometer akan muncul kode error di layar.
- b. Kapas alkohol digunakan untuk mensterilkan termometer yang telah digunakan pada bayi secara bergantian.

2. Variabel hipoglikemi

- a. Alat yang digunakan *Glucosa strips* dengan jenis *Accu- Check*, di kalibrasi tanggal 1 maret 2022, *glucosa strips expired* tanggal 24 April 2023 dan hasilnya menunjukkan angka, jika terdapat kesalahan akan muncul kode error di layar.
- b. *Autoclick* untuk pengambilan sampel darah (pengambilan darah di telapak tangan bagian jari atau tungkai kaki bayi)
- c. Kapas alkohol untuk mensterilkan tempat tusukan yang akan diambil sampel darah.

H. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan *positivistic* (data konkrit), data penelitian berupa angka - angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji perhitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2018).

Data yang didapatkan peneliti dengan cara mengukur suhu tubuh bayi dan mengukur kadar gula darah menggunakan alat ukur yang sudah dikalibrasi.

I. Pengolahan data dan analisa data

Analisa data merupakan suatu kegiatan untuk merubah data menjadi seringkasnya, sehingga data tersebut dapat mewakili oleh satu atau beberapa angka yang dapat memberikan informasi yang jelas (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan analisa *univariat* dan analisa *bivariate*.

2. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul dalam tahap pengumpulan data, perlu dilakukan pengolahan data dengan tahapan sebagai berikut:

a. *Editing*

Proses *editing* dilakukan untuk meneliti kembali apakah isian lembar observasi sudah lengkap atau belum. *Editing* dilakukan di ruang perinatologi, sehingga apabila ada kekurangan dapat segera di lengkapi.

b. *Coding*

Coding adalah usaha mengklasifikasi jawaban-jawaban/hasil-hasil yang ada menurut macamnya. Klasifikasi dilakukan dengan jalan menandai masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, kemudian dimasukkan dalam lembaran tabel kerja guna mempermudah membacanya. Hal ini penting untuk dilakukan karena alat yang digunakan untuk analisa data dalam komputer yang memerlukan suatu kode tertentu.

c. *Entry Data* (Memasukan Data) atau *Processing Data*

Yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “software” komputer. Software komputer ini bermacam-macam, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Salah satu paket program yang paling sering digunakan untuk “entri data” penelitian adalah paket program komputer (Notoatmodjo, 2014).

d. *Tabulating*

Kegiatan memasukan data-data hasil penelitian ke dalam tabel sesuai kriteria sehingga didapatkan jumlah data sesuai dengan kuesioner (Alimul, 2014).

3. Analisa Data

a. *Analisa univariat*

Analisa univariat atau deskriptif adalah suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk table atau grafik. Data yang disajikan meliputi frekuensi, proporsi, dan rasio, ukuran kecenderungan pusat (rata-rata hitung, median, modus) maupun ukuran variasi (simpangan baku, variasi, rentang dan kuartil) (Nursalam, 2015). Analisa ini digunakan untuk mengetahui jenis kelamin, usia, berat badan.

b. *Analisa bivariante*

Analisa bivariante merupakan analisa yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel, yaitu hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen (Hulu & Sinaga, 2019). Dengan uji tersebut dapat diketahui apakah hubungan yang teramati antara kedua variabel secara statistik bermakna. Penelitian ini mengamati hubungan antara variabel status hipoglikemi dengan variabel terikat kejadian hipotermi serta variabel perancu berupa usia, berat badan lahir, jenis kelamin, usia kehamilan. Adanya variabel perancu berpengaruh terhadap hasil analisa data yang didapat. Untuk menelitinya dilakukan analisa uji statistik menggunakan Kendall Tau. Korelasi Kendall Tau digunakan untuk mengukur kekuatan atau hubungan dua variabel. Data yang digunakan berskala ordinal dan tidak harus berdistribusi normal.

Formula T adalah sebagai berikut:

$$T = \frac{2S}{N(N-1)}$$

Dimana:

S adalah total skor seluruhnya (*grand total*), yang merupakan jumlah skor urutan kewajaran pasangan data pada salah satu variabel.

N adalah banyaknya pasangan.

Uji *Kendall Tau* dilakukan untuk menguji hubungan antara dua variabel yang berdata ordinal (Sugiyono, 2014). Dalam uji korelasi *Kendall Tau* dilakukan dua tahapan untuk menguji hipotesis penelitian. Pertama adalah mencari Koefisien Korelasi *Kendall* (τ) untuk melihat tingkat keeratan hubungan antar dua variabel yang diuji, dengan rumus sebagai berikut:

$$\tau = \frac{\sum x - \sum Y}{\frac{N(N-1)}{2}}$$

Dimana

τ = koefisien korelasi Rank Kendall

$\sum x$ = Total skor keseluruhan untuk variabel x

N = jumlah responden / anggota sampel

Tahapan kedua setelah dilakukan uji τ maka diketahui hasil koefisien korelasi Rank Kendall dari masing hipotesis. Sifat korelasi akan menentukan arah dan korelasi. Keeratan korelasi dapat dikelompokkan sebagai berikut: (Sujarweni, 2014)

- 1) 0,00 sampai 0,20 berarti korelasi memiliki keeratan sangat lemah
- 2) 0,21 sampai 0,40 berarti korelasi memiliki keeratan lemah
- 3) 0,41 sampai 0,70 berarti korelasi memiliki keeratan kuat
- 4) 0,71 sampai 0,90 berarti korelasi memiliki keeratan sangat kuat
- 5) 0,91 sampai 0,99 berarti korelasi memiliki keeratan kuat sekali
- 6) 1,00 berarti korelasi sempurna

Pada uji statistik kendalls Tau p-value $<0,05$ menunjukkan terdapat hubungan antara dua variabel. Jika p-value $>0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel.

J. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Pertama peneliti menentukan judul penelitian, kemudian peneliti melaksanakan seminar proposal, setelah dinyatakan pembimbing lulus, tahap selanjutnya dilakukan penelitian.
- b. Peneliti meminta surat izin penelitian kebagian skripsi yang ditunjukkan kebagian Diklat, kepada bagian Ruang Perinatologi, kepala Ruang Perinatologi dan Direktur RSUI Kustati
- c. Setelah mendapatkan izin, penelitian mendapatkan surat pengantar dari bagian Diklat ke Ruang Perinatologi, neonatus untuk melakukan pengambilan sampel dan kebagian rekam medis untuk melengkapi karakteristik data sampel.

2. Tahap Pelaksanaan

Neonatus yang di rawat di Ruang Perinatologi yang sesuai dengan Standar Operasional Perawat.

- a. Peneliti memberitahukan pada orang tua bayi, tindakan yang akan dilakukan, tujuan dari tindakan dan meminta orang tua menuliskan persetujuan tindakan.
- b. Peneliti melakukan pengukuran suhu tubuh pada bayi dengan cara:
 - 1) Memasang termometer pada fosa aksila responden.
 - 2) Responden menjepit termometer dengan merapatkan lengan ke tubuhnya.
 - 3) Peneliti membaca hasil yang tertera pada termometer.
 - 4) Angka tersebut merupakan suhu responden.
- c. Peneliti melakukan pengukuran kadar glukosa darah pada responden dengan cara:
 - 1) Mempersiapkan *glucosa strips test*.
 - 2) Membersihkan telapak tangan atau tungkai kaki bayi dengan kapas alkohol.
 - 3) Menempelkan *autoclick* ke bagian tersebut untuk menusuk kulit bayi.
 - 4) Titik darah yang keluar diperbesar dengan cara memijit jari di sekeliling titik darah tersebut sehingga cukup untuk pengukuran.
 - 5) Peneliti menyisipkan strip glukosa ke alat *glucosa strips test* kemudian tetes darah pada bayi ditempelkan ke strip tersebut.

- 6) Peneliti menunggu sesaat sehingga muncul angka pada alat.
Angka tersebut merupakan kadar glukosa darah bayi.

3. Tahap Pelaporan

Pada tahap pelaporan, yang telah selesai dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Membuat tabel distribusi frekuensi sesuai dengan kelompok data yang ada.
- b. Mendeskripsikan data secara kuantitatif dari data yang ada.
- c. Menginterpretasikan data-data tersebut dengan teori-teori dari penelusuran kepustakaan yang ada.

K. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti subyek peneliti, (Notoadmodjo, 2014). Hal yang berkaitan dengan etika penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (persetujuan)

Lembar persetujuan diberikan kepada responden, kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, dampak yang mungkin terjadi selama dan setelah penelitian. Jika responden bersedia, maka harus menandatangani lembar persetujuan.

2. *Anonymity* (kerahasiaan identitas)

Untuk menjaga kerahasiaan objek, peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data, cukup diberi kode pada lembar instrument.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan informasi)

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi dengan cara memberikan kode pada semua informasi diperlukan.

4. *Beneficence, non malficence* (memberikan manfaat maksimal dan resiko minimal)

Peneliti memberikan manfaat yang maksimal dari penelitian yang dilakukan dan meminimalkan resiko terjadinya kematian bayi baru lahir.