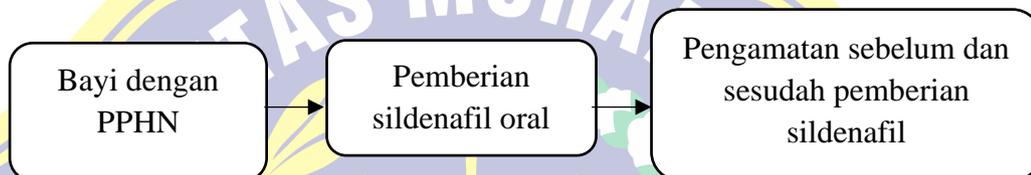


BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian observasional adalah penelitian yang tidak memungkinkan peneliti memberikan perlakuan atau intervensi ke subjek penelitian, namun hanya mengamati atau meneliti kejadian atau fenomena yang telah ada dan diduga ada sebab-akibat. Rancangan penelitian ini dipilih karena pengumpulan data dilakukan hanya satu kali pada waktu tertentu (Zainuddin, 2014). Desain penelitian ini sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis efek setelah diberikan obat sildenafil.



Gambar 4.1 Desain Penelitian

4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, Teknik Pengambilan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan individu-individu, unit-unit, atau unsur-unsur yang mempunyai ciri-ciri yang sama (Zainuddin, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi PPHN yang berada NICU di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang tahun 2018 yaitu 56 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah kumpulan bagian atau sebagian dari suatu populasi (Zainuddin, 2014). Sampel pada penelitian ini adalah bayi PPHN yang diberikan terapi sildenafil di Rumah sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur.

Kriteria inklusi

1. Bayi pernah dirawat di NICU
2. Bayi dengan PPHN mendapat terapi sildenafil
3. Memiliki data rekam medis ekokardiografi tekanan sistolik arteri pulmonalis sebelum dan sesudah diberikan sildenafil oral selama perawatan di NICU.

4. Memiliki tekanan sistolik arteri pulmonalis yang tinggi sebelum pemberian sildenafil oral

Kriteria eksklusi

1. Bayi tidak pernah dirawat di NICU
2. Bayi dengan PPHN tidak mendapat terapi sildenafil
3. Tidak memiliki rekam medis ekokardiografi tekanan sistolik arteri pulmonalis sebelum dan sesudah diberikan sildenafil oral selama perawatan di NICU
4. Memiliki tekanan sistolik arteri pulmonalis yang normal sebelum pemberian sildenafil oral

4.2.3 Besar Sampel

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 56 orang tahun 2018. Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan data proporsi untuk populasi diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{1,96^2(0,042)(1-0,042)56}{0,05^2(56-1)+1,96^2(0,042)(1-0,042)}$$

$$n = \frac{8,7}{0,29}$$

$$n = 30$$

hasil tersebut besar sampel dalam penelitian ini adalah 30 subyek

n = besar sampel minimum

$Z_{\frac{\alpha}{2}}^2$ = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada α tertentu (1,96)

p = harga proporsi di populasi/ hasil penelitian sebelumnya (0,5)

d = kesalahan (absolut) yang dapat ditolerir (0,05)

N = besar populasi (56 orang)

4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampling adalah suatu proses dari suatu populasi diseleksi dan diambil untuk dijadikan sampel (Zainuddin, 2014). Pada penelitian ini menggunakan teknik

pengambilan sampel yaitu *consecutive sampling* yaitu sampel bayi PPHN diambil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sampai jumlah sampel terpenuhi.

4.3 Variabel Penelitian

1.3.1 Klasifikasi Variabel

Variabel merupakan suatu konsep yang telah dioperasionalkan sehingga konsep tersebut dapat diamati dan atau dapat diukur (Zainuddin, 2014). Variabel dalam penelitian ini terbagi sebagai berikut :

1. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu variabel yang merupakan penyebab utama permasalahan yang diteliti (Zainuddin, 2014). Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemberian sildenafil oral
2. Variabel tergantung (*dependent variable*) yaitu variabel yang menunjukkan akibat (Zainuddin, 2014). Variabel tergantung pada penelitian ini adalah penurunan derajat tekanan sistolik arteri pulmonalis pada bayi PPHN

4.3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan-batasan secara operasional pada variabel-variabel dan semua konsep sehingga tidak menyebabkan kerancuan dalam pemahaman dan pengukuran serta analisis (Akil, Annisa, Uning, Nurma dan Nova, 2018).

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara pengukuran	Hasil ukur	Skala data
Variabel bebas Pemberian Sildenafil	Sildenafil memiliki kandungan yaitu PDE-5 inhibitor dan memiliki kemampuan untuk menurunkan efek dari <i>nitric oxide</i> (NO)	Penilaian dilakukan dengan menggunakan data rekam medis ekokardiografi tekanan sistolik arteri pulmonalis pasien yang diberi terapi	Data rekam medis ekokardiografi tekanan sistolik arteri pulmonalis dikelompokkan menjadi : 1. data rekam medis ekokardiografi derajat tekanan sistolik arteri pulmonalis Sebelum diberikan terapi	Nominal

Tabel 4.1 Lanjutan Definisi Operasional

	(Dodgen dan Hill, 2015) Dosis yang digunakan adalah sebesar 0,5 mg -2 mg/kg/ dose 3-4 kali/ hari (Prithiviraj, 2016)	Sildenafil	sildenafil oral 2. data rekam medis ekokardiografi derajat tekanan sistolik arteri pulmonalis setelah diberikan terapi sildenafil	
Variabel tergantung Penurunan Tekanan sistolik arteri pulmonalis pada PPHN	Tekanan dari ventrikel kanan dari kecepatan regurgitasi trikuspid dan ditambahkan dengan tekanan atrium kanan	Penilaian dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan rekam medis bayi PPHN yang dilihat menggunakan ekokardiografi yaitu tekanan sistolik arteri pulmonalis	Derajat tekanan sistolik arteri pulmonalis yaitu , Normal(≤ 35 mmHg), ringan(36-45mmHg) sedang(45-60mmHg) dan berat(>60mmHg)	Ordinal

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah data sekunder berupa data rekam medis derajat tekanan sistolik arteri pulmonalis pada bayi PPHN dimasukkan kedalam lembar pengumpulan data.

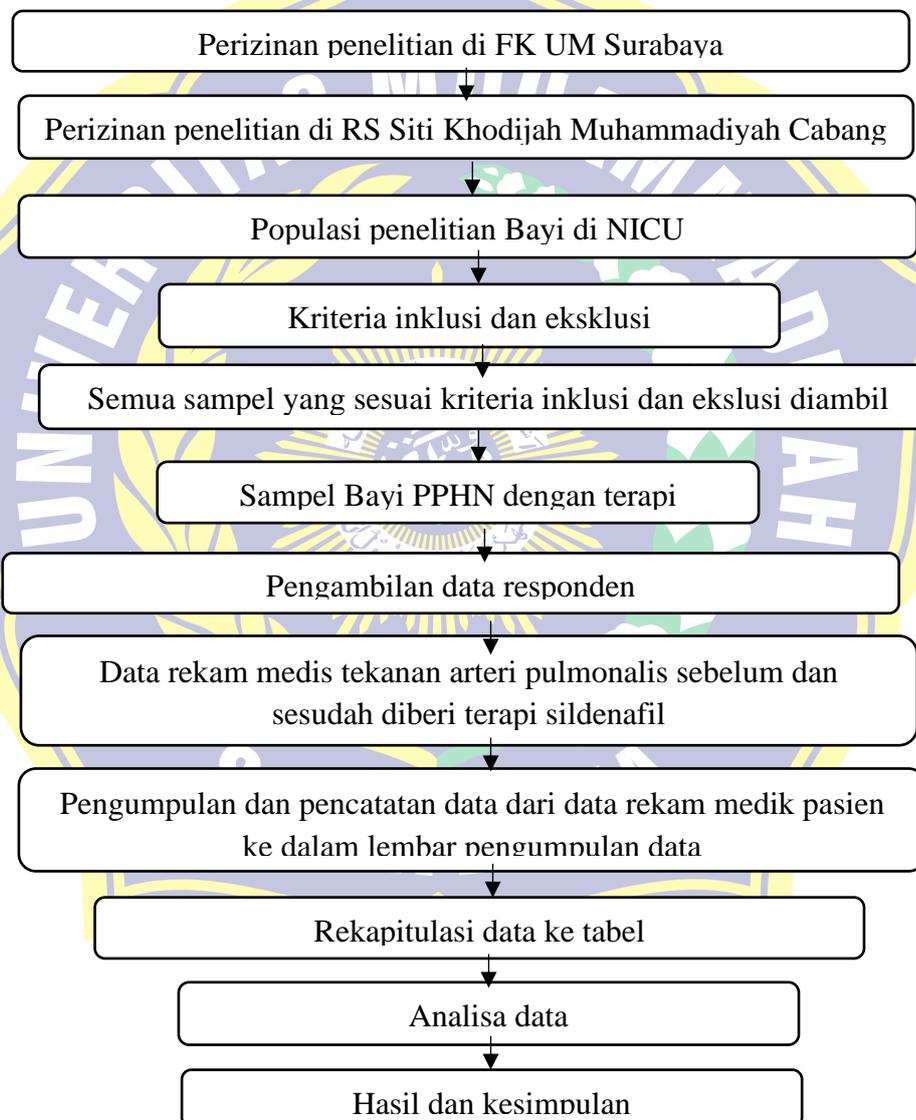
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pengambilan data dilakukan di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019.

4.6 Prosedur dan Pengambilan Data

Prosedur penelitian ini perizinan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya kemudian perizinan di Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang. Populasi penelitian di NICU kemudian semua yang memenuhi kriteria inklusi dipilih untuk menjadi sampel penelitian yaitu bayi PPHN dengan terapi sildenafil. Pengumpulan data dari rekam medis sampel yang dipilih dan rekap ke tabel dan akan dianalisa menggunakan program komputer. Dan akan dibuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis data tersebut.

4.6.1 Bagan Prosedur Pengambilan Data



Gambar 4.2 Prosedur Pengambilan Data

4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini data dianalisa dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) Versi 25. Pengolahan data dimulai dari *editing* data yaitu melakukan penilaian terhadap data mentah. Kemudian *coding* data yaitu melakukan pengkodean untuk mempermudah memasukan data selanjutnya *entry* data data yang sudah di *coding* dimasukan ke program. Yang terakhir melakukan *cleaning* data yaitu memeriksa kembali data yang telah dimasukkan (Florensia, 2016).

Analisis data yang digunakan pertama menggunakan analisis deskriptif. Selanjutnya dilakukan uji non-parametrik yaitu tes *wilcoxon* karena menggunakan variabel bebas menggunakan 2 pengulangan yaitu sebelum dan sesudah pemberian sildenafil oral dan variabel terikat terdiri dari 4 kategori tekanan sistolik arteri pulmonalis yaitu normal, ringan sedang dan berat sehingga menggunakan uji tersebut. pada uji tersebut menggunakan derajat kepercayaan 95% sehingga nilai $p \leq 0,05$ yang berarti perhitungan statistik signifikan atau menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah pemberian sildenafil oral. Apabila nilai $p \geq 0,05$ yang berarti tidak signifikan atau menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian sildenafil oral.