

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu atau *quasy experiment*, penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding dengan menggunakan rancangan penelitian *two group pretest-posttest control design* dengan sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen atau intervensi (Notoatmodjo, 2014).

Dalam penelitian ini kelompok di bagi menjadi dua, yaitu kelompok relaksasi Napas Dalam dan relaksasi Modifikasi. Pada setiap perlakuan akan diawali dengan pre tes dan di lakukan uji pada post test.

Pretest	Perlakuan	Posttest.
01	X1	02
03	X2	04

Sumber : Notoatmodjo, 2014

Keterangan :

01 : nilai fungsi ventilasi paru sebelum dilakukan relaksasi napas dalam

02 : nilai fungsi ventilasi paru setelah dilakukan relaksasi napas dalam

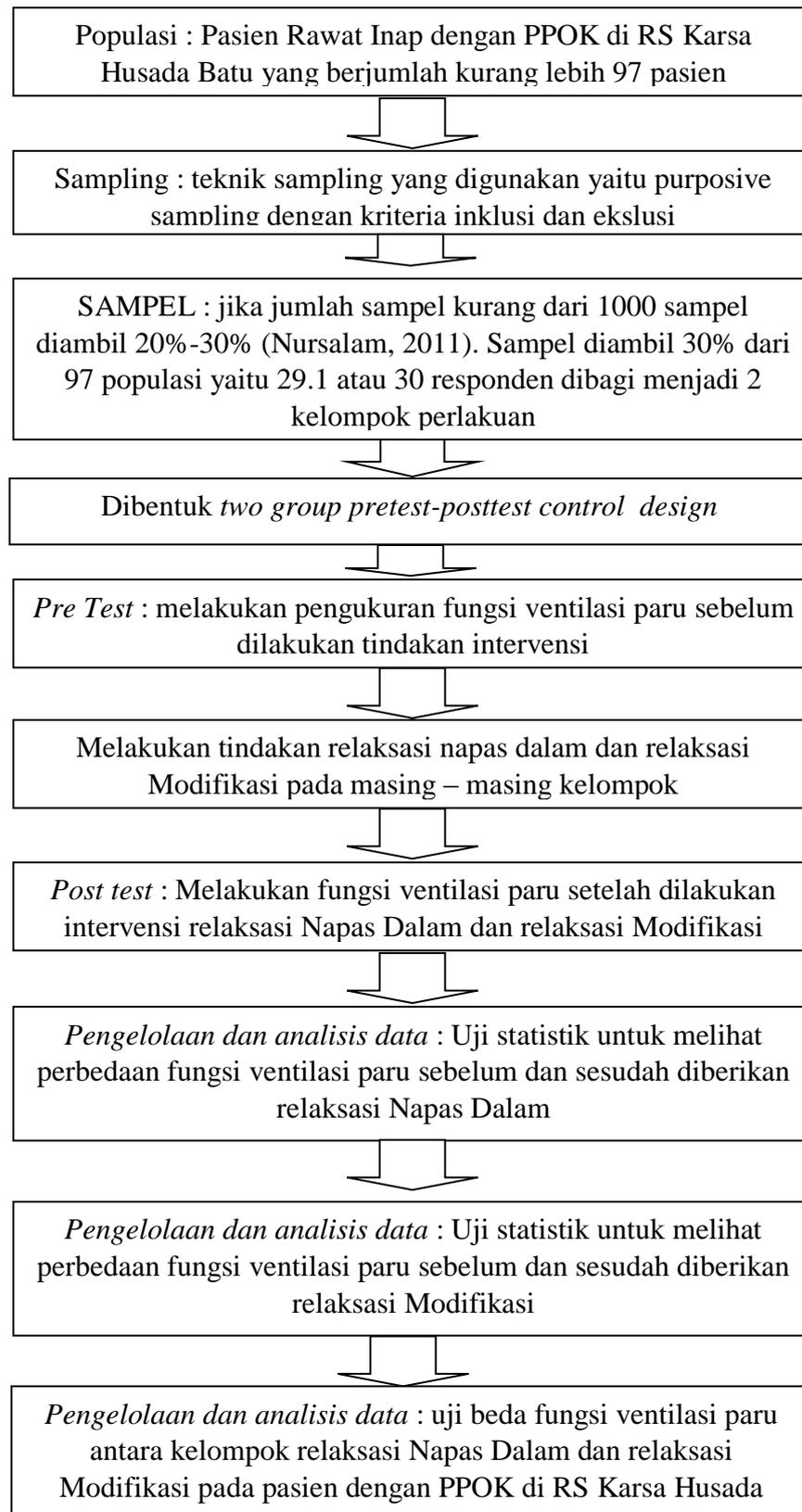
03 : nilai fungsi ventilasi paru sebelum dilakukan relaksasi Modifikasi

04 : nilai fungsi ventilasi paru setelah dilakukan relaksasi Modifikasi

X1 : Perlakuan relaksasi napas dalam

X2 : Perlakuan relaksasi Modifikasi

3.2 Kerangka Kerja



3.3 Populasi, Sampel, Dan Kriteria

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti (Notoatmodjo, 2014). Populasi merupakan seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Alimul, 2003).

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah pasien dengan PPOK yang ada di Rumah Sakit Karsa Husada Batu yaitu sejumlah 97 pasien selama kurun waktu 3 bulan sejak Oktober 2017.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang di teliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2013). Sampel penelitian yang akan diambil yaitu pasien rawat inap dan rawat jalan dengan PPOK di Rumah Sakit Karsa Husada Batu dengan memperhatikan kriteria inklusi dan esklsi.

3.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2011). Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. Dengan *purposive sampling / Judgement Sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah penelitian) (Setiadi, 2013). Peneliti menggunakan rumus menurut Nursalam (2011) yang menyatakan bahwa untuk jumlah populasi yang kurang dari 1000 maka sampel bisa diambil 20%-30% dari jumlah populasi. Jadi sampel penelitian diambil

sebanyak 30% dari populasi sebanyak 97 responden menjadi 29.1 atau 30 sampel yang akan di bagi menjadi 2 kelompok relaksasi modifikasi dan relaksasi napas dalam masing-masing sebanyak 15 orang.

3.3.4 Kriteria Inklusi

Merupakan karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan di teliti (Setiadi, 2013).

1. pasien dengan PPOK
2. Responden dengan rentang usia 50-80 tahun.
3. Pasien sadar (*compos mentis*) dan kooperatif.
4. Bersedia menjadi responden.

3.3.5 Kriteria Eksklusi

Adalah menghilangkan/mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi (Setiadi, 2013). Sedangkan kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah pasien yang mengalami komplikasi dan ada kontra indikasi untuk menghirup aroma terapi.

3.4 Variabel Penelitian

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

3.4.1 Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel bebas yaitu variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel terikat (*dependent variable*). Dinamakan variabel bebas karena dapat mempengaruhi variabel lainya (Setiadi, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah relaksasi modifikasi dan relaksasi napas dalam.

3.4.2 Variabel Terikat (*dependent variable*)

Variabel dependent adalah variabel yang di pengaruhi oleh variabel bebas. Dengan kata lain, variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2011). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah fungsi ventilasi pulmonal pasien rawat inap dengan PPOK.

3.4.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah unsur penelitian yang menjelaskan bagaimana caranya menentukan variabel dan mengukur suatu variabel, sehingga definisi operasional ini merupakan suatu informasi ilmiah yang akan membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama (Setiadi, 2013).

Adapun definisi operasional penelitian yaitu :

No	Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala Data	Skoring
1.	Variabel Bebas : Relaksasi Modifikasi	<p>Relaksasi Modifikasi merupakan pengembangan dari respons relaksasi yang dikembangkan sendiri oleh Solehati, T. pada tahun 2013 berdasarkan hasil penelitian terdahulu mengenai relaksasi Benson.</p> <p>Relaksasi ini merupakan pengembangan dari relaksasi Benson, Relaksasi Aromaterapi, dan Relaksasi Musik.</p> <p>Pemberian Relaksasi Modifikasi ini diberikan pada pasien dengan PPOK di Rumah Sakit Karsa Husada Batu relaksasi Modifikasi akan di berikan 10 – 20 menit dalam setiap tindakan relaksasi. Dan 2 kali dalam satu hari yaitu pagi dan sore hari.</p>	<p>Sesuai SOP <i>Relaksasi Modifikasi</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siapkan alat-alat yang di perlukan untuk melakukan intervensi relaksasi modifikasi. • Siapkan pasien berikan inform concent, berikan penjelasan tentang Teknik Relaksasi Modifikasi, bagaimana melakukannya, apa keuntungannya, dan sebagainya. Lalu, mintalah persetujuan pasien bahwa dia bersedia melakukan intervensi relaksasi tersebut tanpa adanya paksaan • Isi mangkuk tugku Aromaterapi dengan air secukupnya dan teteskan minyak aromaterapi yang telah di pilih pasien pada tungku tersebut. • Dekatkan Tungku yang telah di beri aromaterapi di depan pasien, jangan terlalu dekat dan jangan terlalu jauh dari pasien. • Anjurkan pasien untuk memilih satu kata atau ungkapan singkat yang mencerminkan keyakinan pasien. • Atur posisi pasien dengan nyaman. Pengaturan posisi dapat dilakukan dengan cara duduk, berlutut, ataupun tiduran, selama tidak mengganggu pikiran pasien. • Anjurkan pasien untuk memejamkan matanya, jangan memejamkan mata terlalu kuat. • Anjurkan Pasien untuk melemaskan otot-otot 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar SOP <i>Relaksasi Modifikasi</i> • Leaflet <i>Relaksasi Modifikasi</i> 	-	-

			<p>secara bertahap.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nyalakan music dari Mp3 yang telah di cek keadaan baterai serta volume suaranya terlebih dahulu oleh tim kesehatan yang akan melakukan intervensi Relaksasi Modifikasi. • Anjurkan pasien untuk menarik napas melalui hidung secara perlahan sambil mengisap aromaterapi pada tungku. • Keluarkan napas melalui mulut secara perlahan dengan posisi mulut seperti bersiul sambil mengucapkan ungkapan singkat atau kata-kata yang telah di pilih pasien sebelumnya. • Pertahankan sikap pasif. Anjurkan pasien untuk tetap tenang dan tetap bersikap pasrah. Anjurkan pasien untuk melepaskan beban yang ada dalam pikirannya. • Bereskan alat-alat dan rapihkan pasien • Evaluasi Pasien setelah dilakukan intervensi; apakah pasien merasa kelelahan setelah dilakukan intervensi Relaksasi Modifikasi, apakah pasien merasa nyaman dengan intervensi Relaksasi Modifikasi yang diberikan, bagaimana intensitas nyeri atau tingkat kecemasan yang pasien rasakan setelah dilakukan intervensi Relaksasi Modifikasi. (Solehati & Kosasih : 2015) 			
--	--	--	--	--	--	--

2.	<p>Variabel bebas : Relaksasi Napas Dalam</p>	<p>Pengertian Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan.</p> <p>Pemberian relaksasi napas dalam ini diberikan pada pasien dengan PPOK di Rumah Sakit Karsa Husada Batu. Relaksasi napas dalam akan di berikan 10 – 20 menit dalam setiap tindakan relaksasi. Dan 2 kali dalam satu hari yaitu pagi dan sore hari.</p>	<p>Sesuai SOP <i>Relaksasi napas dalam</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menarik napas dalam lewat hidung dan mengisi paru dengan udara, dalam tiga hitungan. Tahan sejenak • Udara di hembuskan perlahan – lahan melalui mulut sambil membiarkan tubuh menjadi relaks • Klien bernapas beberapa kali dengan irama normal. • Ulangi kegiatan menarik napas dalam dan menghembuskanya. • Fokuskan kepada pikiran dan kaki yang terasa ringan dan hangat. • Klien bernapas normal dengan mengkonsentrasikan pikiran pada lengan, perut, punggung dan kelompok otot lainnya. • Setelah klien merasakan rileks selanjutnya anjurkan untuk bernapas perlahan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar SOP <i>Relaksasi napas dalam</i> • Leaflet <i>Relaksasi napas dalam</i> 	-	-
----	---	--	--	---	---	---

3.	Variabel terikat : Fungsi Ventilasi pulmonal	<p>Fungsi ventilasi pulmonal adalah kemampuan bernapas paru yang di nilai dengan alat bernama <i>Peak Flow Meter</i>.</p> <p>Fungsi ventilasi pulmonal ini di dapatkan dari hasil observasi kemampuan bernapas pasien yang diukur 2 menit sebelum dan 2 menit sesudah tindakan <i>Relaksasi napas dalam dan Relaksasi Modifikasi</i> menggunakan <i>Peak Flow Meter</i> yang diobservasi sebanyak 2 kali sehari pada pagi dan sore hari.</p>	Dilakukan 3 kali pengukuran dan di ambil angka tertinggi dalam setiap kali observasi.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Peak Flow Meter</i> • Lembar observasi 	Rasio	<p>Skoring interpretasi PEFR menggunakan angka yang di dapatkan pasien dengan menggunakan alat <i>Peak Flow Meter</i> dengan satuan liter/detik</p>
----	---	--	---	--	-------	---

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

3.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Karsa Husada Batu

3.5.2 Waktu Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Juli tahun 2018.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpul data adalah untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmojdo, 2014). Instrumen yang digunakan dalam melakukan penelitian ini dengan menggunakan lembar wawancara, lembar observasi. Instrumentasi pengumpulan data penelitian adalah sebagai berikut :

3.6.1 Lembar wawancara:

Lembar penelitian ini berisi tentang data dan identitas pasien yang akan menjadi responden untuk di lakukan penelitian, dalam lembar ini berisi biodata yang di perlukan oleh peneliti.

3.6.2 Lembara observasi

Lembar observasi berisi Hasil pengukuran kemampuan ventilasi pulmonal pasien dengan interpretasi PEF sebelum dan sesudah tindakan.

3.7 Prosedur pengumpulan data

3.7.1 Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data:

1. Tahap Persiapan
 - a. Peneliti mengurus surat ijin dari institusi untuk penelitian yang ditujukan Rumah Sakit Karsa Husada Batu
 - b. Persetujuan surat penelitian oleh pihak Rumah Sakit Karsa Husada Batu

c. Melegalkan SOP (*Standart Operasional Prosedur*) Relaksasi Napas dalam dan Relaksasi Modifikasi

d. Menentukan enumerator terlatih

2. Metode pengumpulan data yaitu dengan cara :

Peneliti menentukan sampel yang menjadi subjek penelitian, yaitu responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Dalam pengumpulan data, peneliti di bantu oleh enumerator.

a. Melaksanakan pendekatan dan meminta kesediaan calon responden untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *inform consent*

b. Observasi partisipatif

Dimana observer benar – benar melakukan dan ikut dalam bagian kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh sasaran. (Notoatmojo, 2014) peneliti akan secara langsung mengamati pasien dalam proses pengambilan datanya, dengan menggunakan pendekatan kepada pasien dan wawancara. Selain itu juga dengan menggunakan Alat pengukur yaitu *Peak Flow Meter* untuk mengukur tingkat Obsruksi jalan Napas Pasien

c. Tahap tindakan Intervensi

Pasien yang telah bersedia akan diberikan contoh relaksasi Modifikasi dan napas dalam, pada pasien pertama akan dipilih menjadi pasien kelompok relaksasi Modifikasi dan pasien kedua akan menjadi pasien kelompok napas dalam.

a) Pada pasien kelompok relaksasi Modifikasi

Pasien diajarkan relaksasi Modifikasi dengan estimasi waktu kurang 10 – 15 menit. Sebelum di berikan intervensi dilakukan pengukuran kemampuan ventilasi pulmonal dengan interpretasi nilai PEF pada pasien. Begitu juga dengan sesudah di berikan tindakan.

b) Pasien kelompok napas dalam

Pasien diajarkan relaksasi napas dalam dengan estimasi waktu kurang lebih 10 – 15 menit. Sebelum di berikan intervensi dilakukan pengukuran kemampuan ventilasi pulmonal dengan interpretasi nilai PEF pada pasien. Begitu juga dengan sesudah di berikan tindakan.

c) Pada masing-masing kelompok dilakukan pengukuran kemampuan ventilasi pulmonal dengan interpretasi nilai PEF sebanyak tiga kali pada saat sebelum dan sesudah intervensi dengan mengambil data dengan nilai tertinggi untuk di inputkan ke data pokok

d) Setelah mendapatkan Nilai PEF sebelum dan sesudah pada kelompok relaksasi napas dalam dan relaksasi Modifikasi, selanjutnya peneliti akan melakukan uji beda untuk melihat perbedaan signifikansi perubahan nilai PEF antara pemberian relaksasi napas dalam dan relaksasi Modifikasi.

3. Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tindakan memperoleh data dalam bentuk *raw data* atau data mentah kemudian diolah menjadi informasi yang

dibutuhkan oleh peneliti (Setiadi, 2013). Teknik dalam mengolah data adalah sebagai berikut:

a. *Editing* (Editing Data)

Editing adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner dan lembar observasi. (notoatmojdo, 2014)

b. *Coding* (Memberi Tanda Koding)

Coding adalah mengklarifikasikan jawaban-jawaban dari responden ke dalam bentuk angka/bilangan (Setiadi, 2013). Koding atau pemeberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (data entry) (Notoatmodjo, 2014).

c. *Processing/Entry* (Pemasukan Data)

Data yakni jawaban – jawaban dari masing – masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukan kedalam program atau “software” komputer (notoatmodjo, 2014). Salah satu paket program yang umum di gunakan yakni SPSS (Setiadi, 2013).

d. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Cleaning adalah pembersihan data untuk melihat apakah data sudah benar atau belum (setiadi, 2013). Pembersihan data dilakukan setelah data seluruhnya berhasil dimasukkan ke dalam SPSS.

3.8 Analisis Data

Analisa data merupakan proses yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang dikumpulkan dengan tujuan supaya hasil dapat dideteksi. Data yang terkumpul dianalisa secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram (Setiadi, 2013). Langkah berikutnya adalah proses pendekatan hipotesa untuk mengetahui

perbedaan nilai signifikansi kemampuan ventilasi pulmonal dengan interpretasi nilai PEF antara pemberian Relaksasi Napas Dalam dan Relaksasi Modifikasi.

3.8.1 Analisis Univariat

Merupakan analisis statistik deskriptif dari variabel penelitian. Dalam analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2011).

Sedangkan data yang akan di tampilkan dalam bentuk mean yaitu usia, jenis kelamin, dan pendidikan.

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} : Rata-rata hitung

$\sum X$: Jumlah semua nilai data

n : Banyaknya nilai data

Pada penelitian ini, peneliti mendeskripsikan karakteristik umum responden yaitu usia, jenis kelamin, dan pendidikan. dalam bentuk prosentase.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Prosentase

F : Jumlah kategori jawaban

N : Jumlah responden

Kemudian, cara untuk melakukan interpretasi mengikuti ketentuan sebagai berikut:

100%	: seluruhnya
76-99%	: hampir seluruhnya
51-75 %	: sebagian besar
50%	: setengahnya
25-49%	: hampir setengahnya
1-24%	: sebagian kecil
0%	: tidak satupun

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berkomparasi (Notoatmodjo, 2014). Analisa data pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbedaan signifikansi perubahan kemampuan ventilasi pulmonal dengan interpretasi nilai PEF antara pemberian Relaksasi Napas Dalam dan Relaksasi Modifikasi.

Pada penelitian ini, data rasio perlu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (*K-S*) dengan derajat kepercayaan 95% $\alpha = 0,05$, bermakna $p \geq 0,05$. Hasil analisa data dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Apabila $p \text{ value} > \alpha (0,05)$ maka data berdistribusi normal.
2. Apabila $p \text{ value} \leq \alpha (0,05)$ maka data tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji *K-S* selanjutnya dilakukan uji statistik. Pada penelitian ini menggunakan analisa komparatif. Sehingga jenis uji statistik yang digunakan apabila hasil uji *K-S* berdistribusi normal adalah menggunakan uji *paired t-test* atau uji beda berpasangan dengan taraf

kepercayaan 95% dan taraf kesalahan 5% dengan bantuan SPSS *for windows* pada derajat kemaknaan $p < 0,05$. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa uji statistik *paired t test* adalah uji statistik parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan dari data dependent (sampel terikat). Namun, apabila data ditemukan tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji non parametrik yaitu uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil uji *paired t-test* akan menghasilkan *p-value*. Cara menyimpulkan hasil *p-value* berdasarkan analisa data yang dilakukan pada uji *paired t-test* menurut Sugiyono (2017) adalah sebagai berikut:

1. Apabila harga *p value* $>$ harga α (0,05), maka kesimpulan adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan.

2. Apabila harga *p value* $<$ harga α (0,05), maka kesimpulannya harga H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga ada perbedaan yang signifikan

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* akan menghasilkan *p-value*. Cara menyimpulkan hasil *p-value* berdasarkan analisa data yang dilakukan pada uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menurut Sugiyono (2017) adalah sebagai berikut:

2. Apabila harga *p value* $>$ harga α (0,05), maka kesimpulan adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan.

2. Apabila harga *p value* $<$ harga α (0,05), maka kesimpulannya harga H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga ada perbedaan yang signifikan

3.9 Penyajian Data

Data statistik perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti. Tujuannya adalah agar informasi hasil analisis yang diberikan mudah dimengerti (Setiadi, 2013). Pada umumnya dikelompokkan menjadi tiga, yakni penyajian dalam bentuk teks (textular), penyajian dalam bentuk tabel, dan penyajian dalam bentuk grafik (Notoatmodjo, 2014).

3.10 Etika Penelitian

Penelitian kesehatan pada umumnya menggunakan manusia pada umumnya, oleh karena itu prinsip dan moral harus diperhatikan (Notoatmodjo, 2014). Menurut Notoatmodjo, 2014 ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

3.10.1 Hak dan Kewajiban Responden

1. Hak – Hak Responden :

a. Hak untuk dihargai privasinya

Privasi adalah hak setiap orang. Semua orang mempunyai hak untuk memperoleh privasi atau kebebasan pribadinya. Demikian pula seorang responden yang akan menjadi objek penelitian kita.

b. Kerahasiaan informasi

Informasi yang akan diberikan oleh respondenya adalah miliknya sendiri. Tetapi karena diperlukan oleh peneliti maka harus menjamin kerahasiannya.

c. Hak memperoleh jaminan keamanan dan keselamatan akibat dari informasi yang diberikan.

d. Hak memperoleh imbalan atau kompensasi

Apabila semua kewajiban telah dilakukan, dalam arti responden telah memberikan semua informasinya maka, responden berhak menerima imbalan atau kompensasi dari pihak pengambil data.

2. Kewajiban Responden

Apabila responden telah bersedia untuk menjadi responden, maka kewajiban responden adalah memberikan data yang di butuhkan oleh peneliti.

3.10.2 Hak dan Kewajiban Peneliti

1. Hak – Hak Peneliti

Menerima data yang di perlukan dari responden yang telah menyetujui
Inform Consent

2. Kewajiban Peneliti

Menjaga privasi responden, kerahasiaan responden, dann memberikan kompensasi kepada responden.