**BAB III  
METODE PENELITIAN**

**3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data pertama dan kedua, desain penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2017: 157).

Berdasarkan uraian tersebut jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi, yaitu penelitian unutk tujuan mencari hubungan (Setiadi, 2013:62). Design penelitian yang digunakan adalah *Koralesional,* yaitu suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Saepudin M, 2011). Pendekatan *cross-sectional design* lebih cocok digunakan untuk menjelaskan status fenomena atau untuk menjelaskan hubungan antara fenomena pada satu waktu yang sama. Penelitian ini bertujuan umtuk mengetahui hubungan riwayat merokok pada nilai *Ankle Brachial Index* (ABI)di wilayah kerja Puskesmas Gribig Kota Malang

**3.2 Kerangka Kerja Penelitian**

Populasi seluruh data pasien dengan riwayat merokok di Puskesmas Gribig Kota Malang

Sampel 40 pasien dengan riwayat merokok di Puskesmas Gribig Kota Malang yang sesuai dengan criteria inklusi dan eksklusi

**Tekhnik sampling** *Purposive Sampling*

**Variabel yang di teliti:** Riwayat Merokok, nilai *Ankle Brachial Index*

**Metode pengumpulan data**

Lembar Wawancara dan Lembar Observasi

**Analisa data**

*Uji Spearman,* yaitu uji statistik yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel berskala Ordinal. Uji statistik dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistic Version 25

**Kesimpulan**

α ≤ 0,05: H0 Diterima, α ≥ 0,05: H0 Ditolak

**Gambar 3.1** Kerangka kerja pada penelitian “Hubungan Riwayat Merokok Terhadap Nilai *Ankle Brachial Index* di Wilayah Kerja Puskesmas Gribig Kota Malang”

**3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling**

**3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Setiadi, 2013: 101). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah warga salah satu didesa dalam wilayah kerja Puskesmas Gribig Kota Malang, yaitu Desa Cemorokandang RW.2 berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 14-20 November 2019 terdapat 200 orang laki-laki usia produktif. Berdasarkan data tersebut terdapat 129 orang perokok, dimana keselurahannya berjenis kelamin laki-laki.

**3.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mana cirri-cirinya diselidiki atau diukur (Susilo, 2012:45). Sampel dalam penelitian ini adalah warga riwayat merokok di wilayah kerja Puskesmas Gribig Kota Malang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Untuk perhitungan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus menurut Nursalam (2017) yang menyatakan bahwa untuk jumlah populasi yang kurang dari 1000 maka sampel bisa diambil 20%-30% dari jumlah populasi. Dipenelitian ini, peneliti mengambil 20% dengan perhitungan:

Jumlah populasi x 20%

= 200 X 20% = 40 sampel

Berdasarkan perhitungan yang saya gunakan, mendapatkan hasil 40 sampel dengan pembagian 30 orang perokok dan 10 orang yang tidak merokok.

Adapun kriteria yang menentukan kelayakan sampel agar sesuai dengan tujuan adalah sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017: 172). Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden riwayat merokok.
2. Responden yang tidak merokok dan tidak terpapar asap rokok
3. Responden yang berjenis kelamin laki-laki berusia produktif
4. Responden tanpa penyakit penyerta
5. Responden bersedia menandatangani *informed consent* penelitian.
6. Kriteria eklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi (Nursalam, 2017:173).

1. Responden dengan riwayat penyakit Diabetes Militus,
2. Responden dengan riwayat Hipertensi dan riwayat penyakit *cardiovaskuler*
3. Reponden dengan jenis rokok *vaporizer* / rokok elektrik

**3.3.3 Sampling**

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2017:173). Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability sampling,* dengan spesifikasi *Purposive sampling* yaitu suatu teknik **untuk menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian** (Setiadi, 2013).

**3.4 Variabel Penelitian**

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (Nursalam, 2017:177).

**3.4.1 Variabel independent atau bebas**

Variabel *independent* adalah variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel *independent* atau bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2017: 177). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah Riwayat Merokok*.*

**3.4.2 Variabel dependent atau terikat**

Variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi nilainya oleh variabel lain. Variabel respons akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain (Nursalam, 2017: 178). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI).

**3.5 Defenisi Oprasional**

Defenisi oprasional adalah defenisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari suatu yang didefenisiskan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci defenisi oprasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2017:181).

**Tabel 3.1 Defenisi Oprasional**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Variabel** | **Defenisi** | **Indikator** | **Alat Ukur** | **Skala** | **Skoring** |
| **1** | Variabel bebas: riwayat merokok | Pertanyaan responden terkait kebiasaan menghisap batang rokok yang dilakukan sehari-hari | 1. Kebiasaan merokok 2. Perokok aktif meliputi perokok setiap hari atau pernah 3. Tidak merokok meliputi memang tidak pernah merokok sama sekali. 4. Jenis rokok kretek/linting, putih. | Lembar wawancara | **-** | 1. Tidak Merokok dengan skor 1  2.Merokok Ringan dengan skor 2  3. Merokok sedang dengan skor 3  4. Merokok berat dengan skor 4 |
| **2.** | Variabel terikat: Nilai Ankle Brachial Indeks (ABI) | Pengujukuran sistolik lengan dan kaki untuk mengidentifikasi pembuluh darah besar, penyakit arteri perifer dengan membandingkan tekanan darah sistolik di *brachiale*dan *ankle*, dilakukan menggunakan tensimeter untuk memastikan tekanan darah sistolik pada *brachiale* dan *ankle*. Hasil ABI akan di interpretasikan berdasarkan klasifikasi *Wound Ostomy and Continence Nurse Society, Ankle Brachial Index* | Nilai ABI :   1. **>1,3-1,4** : elevasi pembuluh darah *incompressible* 2. **>1,0-1,2** : Normal 3. **≤0,8-0,9** : LEAD (lower Ekstremity Arteral Disease) | 1. SOP Pengukuran Nilai ABI 2. Lembar Observasi | Ordinal | 1. **>1,3-1,4** : elevasi pembuluh darah *incompressible* 2. **>1,0**-**1,2**: Normal 3. **≤0,8-0,9** : LEAD (*Lower Ekstremity Arteral Disease*) |

**3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

**3.6.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu desa diwilayah kerja Puskesmas Gribig Kota Malang, yaitu Desa Cemorokandang Rw 2.

**3.6.2 Waktu Penelitian**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Februari 2020.

**3.7 Instrumen Penelitian**

Instrumen pengumpulan data adalah untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmojdo, 2010). Instrumen yang digunakan dalam melakukan penelitian ini dengan menggunakan 1) Lembar wawancara yang terdiri dari biodata diri dari responden dan riwayat merokok responden. 2) Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI) dan tensimeter yang digunakan adalah tensimeter digital bermerek Omron, 3) Lembar observasi nilai ABI setiap responden yang didalamnya ada tabel hasil pengukuran dan tabel hsil perhitungan yang disertakan dengaan tabel ABI sebagai interpretasi nya, dan 4) Lembar *Informed Concent* untuk lembar persetujuan menjadi reponden dalam penelitian yang berisi tujuan dari penelitian, data diri responden dan dilengkapi kolom tanda tangan responden yang setuju untuk menjadi responden.

**3.8 Prosedur Pengumpulan Data**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data:

1. Tahap Persiapan
2. Peneliti mengurus surat ijin dari institusi untuk penelitian yang ditujukan ke Puskesmas Gribig Malang.
3. Peneliti mengurus surat pengantar ke Dinas Kesehatan Kota Malang
4. Persetujuan surat penelitian oleh pihak Puskesmas Gribig Kota Malang.
5. Metode pengumpulan data yaitu dengan cara :

Peneliti menentukan sampel yang menjadi subjek penelitian, yaitu responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.

1. Setelah mendapatkan sampel penelitian pada studi pendahuluan, menjelaskan kepada pasien tentang maksut dan tujuan pelaksanaan.
2. Setelah menentukan sampel sesuai dengan kriteria inklusi, peneliti dan kader menuju rumah responden (*dor to dor*).
3. Setelah bertemu dengan responden, peneliti melaksanakan pendekatan serta menjelaskan maksud dan tujuan dari kedatangan dan meminta kesediaan pasien untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
4. Tahap tindakan Intervesi

Pasien yang telah bersedia akan diukur nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) dengan mengukur tekanan darah di *brachialis* (kanan dan kiri) serta tekanan darah di *ankle* (kanan dan kiri). Nilai sistolik *ankle* tertinggi (dari kedua kaki) kemudian dibandingkan dengan nilai sistolik *brachialis* tertinggi (dari kedua lengan), hasil dari perbandingan tersebut kemudian diinterprestasikan berdasarkan *Wound Ostomy and Continence Nurses Society (2012).* Pengukuran ABI dilakukan sebanyak satu kali, kemudian pasien di berikan edukasi dan penjelasan tentang hasil dari pengukuran ABI. Pengambilan data dilakukan dalam satu hari tiap masing-masing responden.

1. Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tindakan memperoleh data dalam bentuk *raw data* atau data mentah kemudian diolah menjadi informasi yang dibutuhkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010:171). Teknik dalam mengolah data adalah sebagai berikut:

1. *Editing* (Editing Data)

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner (Notoatmodjo, 2010:176).

1. *Coding* (Memberi Tanda Coding)

Setelah semua kuisioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng “kodean” atau “*coding*”, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2010:177).

1. *Tabulating*

Data dikelompokkan kedalam kategori yang telah ditentukan dan dilakukan tabulasi kemudian diberikan kode untuk kemudahan pengolahan data. Proses tabulasi data meliputi:

* + - * 1. Mempersiapkan table dengan kolom dan baris yang telah disusun dengan cermat sesuai kebutuhan.
        2. Menghitung banyaknya frekuensi untuk tiap kategori jawaban.
        3. Menyusun distribusi dan table frekuensi dengan tujuan agar data dapat disusun rapi, mudah dibaca dan dianalisis,

1. *Processing/Entry* (Pemasukan Data)

Data yakni jawaban – jawaban dari masing – masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukan kedalam program atau “*software*” computer (Notoatmodjo, 2010: 177).

1. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Pengecekan semua data dari setiap sumber data atau responden untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2010:178).

* 1. **Analisa 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).

Data yang telah terkumpul dianalisa secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel. Langkah berikutnya adalah mengadakan uji hipotesis untuk mengetahui hubungan riwayat merokok terhadap perubahan nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) di wilayah kerja Puskesmas Gribig Kota Malang.

**3.9.1 Analisa Univariat**

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dengan melihat semua distribusi frekuensi data dalam penelitian. Dalam penelitian ini mendeskriptifkan karakteristik responden: usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, kebiasaan merokok, jumlah batang rokok yang dihisap perhari, lama merokok, dan drajat merokok, serta nilai *Ankle Brachial Index (ABI)*. Hasil analisis univariat berupa distrubusi frekuensi dari setia variabel. Selanjutnya, hasil analisis univariat ditampilkan dalam bentuk tabel.

**3.9.2 Analisa Bivariat**

Analisis bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua Variabel yang diduga berhubungan atau korelasi (Notoatmojo, 2014). Dalam penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menguji perbedaan nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) yang di dapat dari responden yang merokok dan yang tidak merokok. Sehingga pada penelitian ini digunakan *Uji Spearman,* yaitu uji statistik yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel berskala Ordinal. Uji statistik dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistic Version 25.Setelah dilakukan uji statistic akan dilakukan interpretasi di mana apabila nilai signifikasi <0,05 maka hasilnya ada hubungan atau H1 maka diterima, sedangkan apabila nilai signifikan >0,05 maka hasilnya tidak ada hubungan atau H1 ditolak.

**3.10 Penyajian Data**

Data statistik perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti.Tujuannnya adalah agar informasi hasil analisis yang diberikan mudah dimengerti (Setiadi, 2013). Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram lingkaran, diagram batang, tabel, dan grafik untuk menginterpretasikan suatu data serta untuk penjelasannya dalam bentuk uraian kalimat yang dipakai untuk menjelaskan dan untuk melengkapi hasil data yang sudah diklasifikasikan dan tabulasi.

**3.11 Etika Penelitian**

Penelitian kesehatan pada umumnya menggunakan manusia pada umumnya, oleh karena itu prinsip dan moral harus di perhatikan (Notoatmodjo, 2010). Ada beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

**3.11.1 Hak dan KewajibanResponden**

1. Hak – Hak Responden :
2. 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.

1. Kerahasiaan informasi

Informasi yang akan di berikan oleh respondenya adalah miliknya sendiri. Tetapi karena di perlukan oleh peneliti maka harus menjamin kerahasianya.

1. Hak memperoleh jaminan keamanan dan keselamatan akibat dari informasi yang diberikan.
2. 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.

1. Kewajiban Responden

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

**3.11.2 Hak dan Kewajiban Peneliti**

1. Hak – Hak Peneliti

Menerima data yang di perlukan dari responden yang telah menyetujui *Inform Concent.*

1. Kewajiban Penelti

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