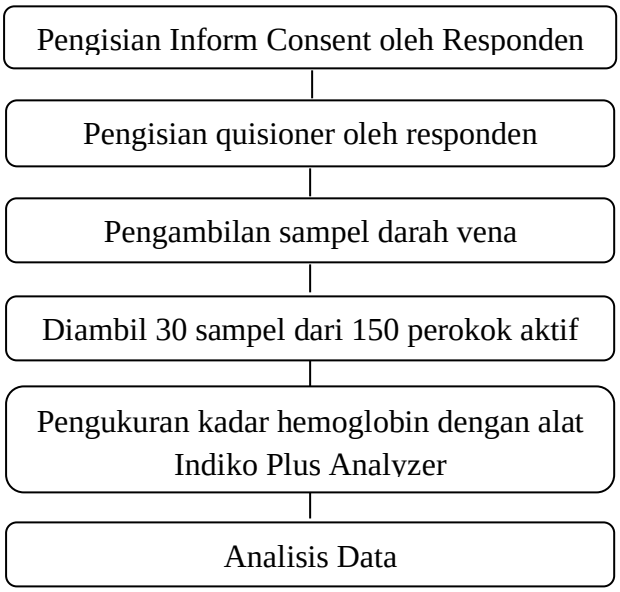
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif. Menurut Notoatmodjo (2012) penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam masyarakat. Pada penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan Kadar Hemoglobin Pada Perokok Aktif di Banjar Badung Lukluk Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

B. Alur Kerja Penelitian



Gambar 2. Alur Kerja Penelitian

C. Tempat dan Waktu

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Banjar Badung Lukluk Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung, dan untuk pemeriksaan kadar hemoglobin darah dilakukan di Laboratorium BRSU Tabanan.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini mulai dilakukan dari bulan April sampai bulan Mei 2022.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah perokok aktif di Banjar Badung Lukluk Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung yang berjumlah 150 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili populasi (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini sampel yang diambil berdasarkan umur, jenis kelamin dan frekuensi merokok dalam sehari.

a. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar Hemoglobin dan responden dalam penelitian ini adalah Perokok Aktif yang memenuhi kriteria inklusi. Agar karakteristik dari sampel tidak menyimpang dari populasi maka ditentukan kriteria inklusi.

b. Kriteria sampel

1) Kriteria inklusi ;

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini kriteria inklusi yaitu :

a) Perokok Aktif di Banjar Badung Lukluk Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.
b) Jenis kelamin laki-laki.
c) Perokok dengan durasi merokok minimal 6 bulan dan masih merokok pada saat dilakukan penelitian.
d) Bersedia menjadi responden.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini kriteria eksklusi yaitu:

a) Responden memiliki riwayat penyakit yang berhubungan dengan darah seperti Leokimia, talesemia mayor, penyakit ginjal, sirosis hati, dan polisitemia.
b) Tidak bersedia menjadi responden.

c. Jumlah dan besar sampel

Besar kecilnya sampel dapat ditentukan oleh beberapa hal diantaranya besar biaya, waktu, dan tenaga. Menurut Agung (2006) dalam (Alwi, 2012) ukuran sampel yaitu antara minimal 30 dan lebih kecil daripada 500 cocok dipakai untuk kebanyakan penelitian. Berdasarkan kisaran besar sampel tersebut dengan pertimbangan kondisi biaya, peneliti mengambil jumlah sampel minimal yaitu sebanyak 30 sampel.

d. Teknik sampling

Sampling merupakan suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk mewakili populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling* pada perokok aktif di Banjar Badung Lukluk Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan dengan berdasarkan pertimbangan yang memenuhi kriteria inklusi untuk penentuan responden (Sugiyono, 2017).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data merupakan hasil pencatatan dari sebuah penelitian, data dalam penelitian ini berupa data primer yang didapatkan langsung dari responden yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan frekuensi merokok.

2. Cara pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat dari penelitian dan untuk mendapatkan data karakteristik responden kemudian responden menandatangani informed consent dan melakukan pengisian kuisoner.

b. Pemeriksaan kadar hemoglobin

Dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin pada masing-masing responden dengan menggunakan alat *Hematology Analyzer*.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data melalui wawancara, mengenai umur, jenis kelamin, frekuensi merokok dan kadar hemoglobin responden.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data sehingga data lebih mudah untuk dikumpulkan, instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:

a. Intrumen laboratorium yang digunakan, yaitu: *tourniquet*, *Hematology Analyzer*, jarum *vacutainer*, tabung *vacutainer* dengan antikoagulan EDTA, holder dan cooler box.
b. Form identitas responden
c. Kamera untuk dokumentasi
d. Alat tulis
e. Alat pelindung diri (APD)

5. Alat, Bahan, dan Prosedur Kerja

a. Alat

1) *Tourniquet*
2) Jarum *vacutainer*
3) Tabung *vacutainer* dengan tutup warna ungu dengan antikoagulan *EDTA* kapasitas 3 ml
4) *Cooler Box*
5) *Holder*
6) Alat *Hematology Analyzer*

b. Bahan

1) Kapas alkohol

2) Kapas kering

3) Plester

4) Sampel darah vena

5) Label

c. Prosedur kerja

1) Pra-analitik

Adapun prosedur pengambilan darah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a) Alat pelindung diri digunakan (jas laboratorium, masker dan handscoon) yang sesuai dengan standar protokol kesehatan.

b) Prosedur yang akan dilakukan dijelaskan pada responden.

c) Dilakukan identifikasi responden. Hal-hal yang diwawancarai yaitu nama, umur, aktivitas fisik, dan frekuensi merokok setiap hari.

d) Alat dan bahan disiapkan.

e) Tangan flebotomis dibersihkan dan sarung tangan latex digunakan.

f) Lengan responden diluruskan dan dipasang *tourniquet* kurang lebih 8-10 cm atau 4 jari di atas lipatan siku kemudian dipilih bagian vena mediana cubiti atau sefalika.

g) Responden diarahkan untuk menggenggam tangan dan lakukan palpasi vena. Area fungsi vena yang harus dihindari yakni area edema, hematoma, area terbakar atau memiliki jaringan parut termasuk tato.

h) Kulit pada bagain yang akan diambil darahnya dibersihkan dengan alcohol 70% dengan gerakan memutar dan ditunggu hingga kering untuk mencegah terjadinya hemolisis dan rasa terbakar.

i) Bagian vena ditusuk dengan lubang jarum menghadap ke atas dengan sudut kemiringan antara jarum dan kulit 15-30 derajat.

j) Volume darah diambil sebanyak 3 ml dengan tabung *vacutainer* tutup ungu untuk pemeriksaan darah lengkap.

k) Saat darah mengalir ke dalam tabung, *tourniquet* dilepaskan dan responden diminta untuk membuka kepalan tangannya.

l) Saat darah sudah berhenti mengalir ke dalam tabung, tabung dilepaskan perlahan kemudian dibolak balikkan perlahan.

m) Jarum dilepaskan dan segera diletakkan kapas steril di atas bekas tusukan untuk menekan bagian tersebut selama kurang lebih 2 menit.

n) Ditutup dengan plester kemudian tabung *vacutainer* dilabeli dan dimasukkan ke dalam cool box.

o) Sarung tangan latex dilepaskan, tangan flebotomis dibersihkan.

p) Kemudian sampel dikirim ke laboratorium BRSU Tabanan.

2) Analitik

Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium BRSU Tabanan. Peneliti terlebih dahulu menggunakan APD berupa jas laboratorium, sarung tangan latex dan masker. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan sampel dengan menggunakan alat yang ada di laboratorium. Pemeriksaan kadar hemoglobin dalam penelitian ini menggunakan alat *Hematology Analyzer*.

a) Bersihkan area yang akan digunakan terlebih dahulu dengan alkohol 70% dan kapas agar meminimalisir adanya pencemaran pada sampel.

b) Alat dipastikan dalam keadaan siap digunakan.

c) Pada kolom specimen ID dilakukan *scaning barcode* yang ada pada tabung specimen.

d) Kemudian *Host Qery* di klik dan akan terlihat kata Matched.

e) *Test Selection* di klik lalu pilih permintaan pemeriksaan (CBC).

f) Spesimen pasien dimasukkan ke alat.

g) Hasil pasien akan masuk ke datalog dan terpampang di layer *Run* lalu hasil pemeriksaan dicetak.

3) Post- Analitik

a) Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin disajikan ke dalam tabel hasil pemeriksaan.

b) Hasil pemeriksaan dicetak.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang diperoleh setelah pemeriksaan kadar hemoglobin darah perokok aktif kemudian diolah menggunakan teknik pengolahan data secara *tabulating* data, data yang terkumpul disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan pada hasil pemeriksaan kadar hemoglobin darah perokok aktif, setelah diketahui kadar hemoglobinnya data dianalisis secara deskriptif. Kadar hemoglobin darah perokok aktif dideskripsikan berdasarkan

karakteristik usia, frekuensi merokok, dan aktivitas fisik kemudian dibandingkan dengan nilai normal.

G. Etika Penelitian

1. Prosedur pengajuan etik penelitian

Peneliti dapat mengajukan permohonan kaji etik kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar dengan beberapa langkah dan persyaratan yaitu:

a. Mengisi formulir pengajuan dan isian kelayakan kaji etik penelitian kesehatan dengan mengunduh formulirnya.
b. Membuat ringkasan protokol/proposal sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
c. Proposal/protokol penelitian harus sudah mendapat persetujuan dari reviewer bagi dosen atau pembimbing bagi mahasiswa.
d. Formulir pengajuan kaji etik, isian kelayakan kaji etik, ringkasan protokol/proposal dan protokol/proposal penelitian (masing-masing rangkap 3) dibawa langsung ke sekretariat Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, Jl. Sanitasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan, lantai 2.
e. Proposal penelitian harus dilengkapi curriculum vitae peneliti utama (principal investigator) dan peneliti pendamping (co-investigator), lembaran persetujuan setelah penjelasan (PSP) (informed consent) yang terdiri dari: 1) informasi untuk subjek penelitian, 2) lembaran persetujuan subjek (lembar tanda tangan). Lembar PSP dapat diunduh. Khusus untuk penelitian uji klinik harus melampirkan sertifikat etika dasar penelitian atau GCP.

2. Kode etik penelitian

Penelitian ini berhubungan langsung dengan pasien sebagai responden penelitian. Resiko yang ditimbulkan pada penelitian ini cukup besar, karena peneliti melakukan penusukan pada pembuluh darah vena guna mendapatkan hasil kadar hemoglobin. Peneliti juga menerapkan prinsip-prinsip etik dalam melakukan penelitian. Secara garis besar, dalam melakukan penelitian ada empat prinsip yang harus dipegang teguh sebagai berikut:

a. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia

Penelitian perlu mempertimbangkan hak-hak subjek peneliti tersebut. Peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek dalam memberikan informasi atau tidak memberikan informasi. Sebagai ungkapan, peneliti menghormati harkat dan martabat subjek penelitian seperti format formular persetujuan subjek atau informed consent. Dalam pelaksanaan menghormati harkat dan martabat manusia, peneliti memberikan kesempatan kepada pasien untuk memilih apakah bersedia atau tidak menjadi responden dimana peneliti sebelumnya memberikan penjelasan tentang penelitian yang dilakukan.

b. Menghormati Privasi Pasien dan Kerahasiaan Subjek Penelitian

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti cukup menggunakan coding sebagai petunjuk identitas responden. Dalam pelaksanaan menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian, peneliti menerapkan cara untuk menulis identitas responden berdasarkan huruf pertama dari

nama responden saja dan umur responden, serta ketika responden memiliki huruf depan dengan nama yang sama maka peneliti akan mengambil huruf pertama dan kedua responden, dan peneliti juga tidak mengambil gambar (foto) tanpa persetujuan dari responden.

c. Keadilan dan Inklusivitas atau Keterbukaan

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan peneliti perlu dikondisikan memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan jenis kelamin, agama, suku, dan lainnya. Dalam penerapan keadilan dan inklusivitas atau keterbukaan responden, sebelum melakukan penelitian dengan wawancara mendalam peneliti menjelaskan kepada responden tentang manfaat dari penelitian ini.

d. Mempertimbangkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan

Dalam pelaksanaan mempertimbangkan manfaat dari kerugian yang ditimbulkan, peneliti menyampaikan kepada responden resiko yang ditimbulkan sangat kecil karena penelitian ini hanya melakukan wawancara mendalam seperti makna hidup, hambatan yang dirasakan, serta harapan kehidupan.