

BAB IV

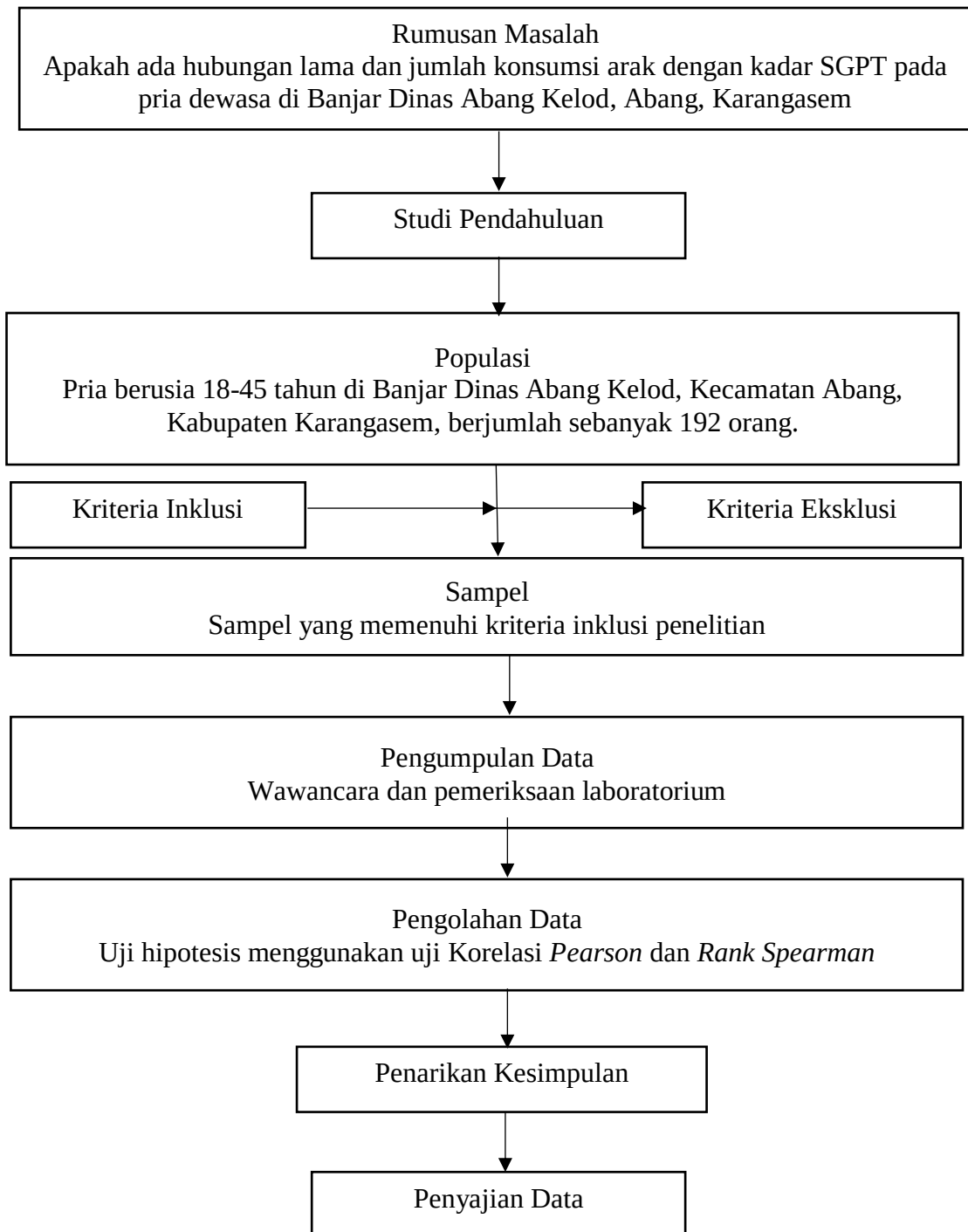
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang termasuk dalam penelitian Kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah Observasional Analitik. Penelitian ini menggunakan penelitian survei dengan rancangan pendekatan cross sectional, yaitu setiap objek hanya diamati satu kali saja dan pengukuran dilakukan secara bersamaan (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan kadar SGPT pada peminum minuman beralkohol di Banjar Dinas Abang Kelod, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem.

B. *Design* Penelitian

Penelitian dilakukan ketika peneliti sudah mendapatkan izin penelitian, kemudian setelah mendapatkan izin, peneliti menyampaikan maksud dan tujuan penelitian kepada pihak berwenang di Banjar Dinas Abang Kelod, Abang, Karangasem dan RSUD Karangasem. Penelitian ini dilaksanakan setelah pihak tersebut memberikan izin untuk melakukan penelitian dan telah mendapat ethical clearance dari komisi etik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 4 *Design Penelitian*

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Banjar Dinas Abang Kelod, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem dan pengujian terhadap sampel dilakukan di Laboratorium RSUD Karangasem.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari hingga April 2024

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi adalah terdiri dari objek / subjek di dalam wilayah generalisasi yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti bertujuan untuk dipelajari dan selanjutnya dapat ditarik kesimpulannya (sintesis) (Masturo dan Nauri, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah pria dewasa di Banjar Dinas Abang Kelod, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem sebanyak 192 orang. Yang dimana Pria dewasa adalah seorang pria yang telah mencapai usia dewasa, yaitu umumnya di atas 18-45 tahun, dan telah melewati masa remaja.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan dianggap mewakili populasi dan sesuai dengan kriteria sampel, sehingga dapat ditarik kesimpulannya (Masturo, 2018)

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar serum glutamat piruvat transaminase yang dimana Kadar sgpt merupakan nilai dari hasil pengukuran sgpt darah dalam satuan mg/dL. Nilai rujukan yaitu 0-30 u/L (mikro per liter), Tinggi : > 0-30 u/L (mikro per liter). Dan responden dalam penelitian ini adalah pria dewasa peminum minuman beralkohol arak yang ada di Banjar Dinas Abang Kelod, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem.

b. Jumlah dan besar sampel

Menurut Sugiyono (2016) ukuran sampel yang layak dalam suatu penelitian adalah antara 30-500. Tingkat ketelitian yang diinginkan peneliti atau toleransi kesalahan (*error tolerance*), sangat memengaruhi ukuran sampel. Tingkat toleransi kesalahan pada penelitian, yaitu 5%, 10%, dan 15%. Jumlah sampel yang dikumpulkan berkorelasi positif dengan tingkat kesalahan, dan sebaliknya.

Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 192 pria dewasa. Dengan keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga menyebabkan tidak dapat mempelajari semua populasi, maka sampel dalam penelitian ini mengambil kelonggaran ketidaktelitian dengan kesalahan pengambilan sampel (e) sebesar 15%. Rumus penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Menurut Sugiyono (2017) rumus slovin adalah suatu rumus yang digunakan untuk mencari besaran sampel yang dinilai mampu mewakili keseluruhan populasi.

Berikut rumus slovin untuk menentukan besar sampel :

$$n = \frac{N}{1 + Nxe^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = batas toleransi kesalahan (error tolerance)

Perhitungan :

$$n = \frac{192}{1 + 192 \times 0,15^2}$$

$$n = \frac{192}{1 + 192 \times 0,0225}$$

$$n = \frac{192}{1 + 4,32}$$

$$n = \frac{192}{5,32}$$

$$n = 36,09$$

Jadi, besar sampel pria dewasa peminum minuman beralkohol arak yang akan diambil adalah sebanyak 36 orang.

c. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Notoatmodjo (2018) teknik Purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Kelebihan pada teknik

pengambilan sampel ini yaitu, sampel terpilih adalah sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian, teknik ini merupakan cara yang mudah untuk dilaksanakan dan sampel terpilih biasanya adalah individu atau personal yang mudah ditemui atau didekati oleh peneliti. Kekurangannya yaitu, tidak ada jaminan bahwa jumlah sampel yang digunakan representatif dalam segi jumlah.

1) Kriteria sampel penelitian

Ketentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah :

a) Kriteria inklusi

Pria peminum arak yang berusia 18-45 tahun di Banjar Dinas Abang Kelod yang sudah menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).

b) Kriteria eksklusi

Peminum dalam keadaan sakit dan memiliki riwayat konsumsi obat-obatan NSID dan obat-obatan lainnya dan juga memiliki riwayat penyakit hati/kelainan pada enzim SGPT.

2) Alat dan bahan

a) Alat

Alat yang digunakan untuk pengambilan sampel yaitu, Tourniquet, 36 buah spuit 3 cc yang akan digunakan pada saat pengambilan darah vena, 36 buah tabung vacutainer tutup merah plain dengan kapasitas 3 ml, alat tulis spidol, handscoon, cool box. Sedangkan alat yang digunakan untuk pemeriksaan sampel adalah *Autolyser 250*, untuk mengukur kadar serum

glutamat piruvat transaminase, centrifuge, untuk memisahkan sel darah dengan serum, dan mikropipet.

b) Bahan

Bahan yang digunakan untuk pengambilan sampel yaitu, 1 kotak kapas alkohol 70% One Med, 1 bungkus kapas kering One Med, 1 kotak plester, Tissue, Ice pack. Bahan yang digunakan untuk pemeriksaan yaitu sampel darah vena, kuvet, tip biru, tip kuning, reagen SGPT.

3) Prosedur kerja

a) Pra Analitik

Pada penelitian ini menggunakan prosedur pengambilan darah vena dengan open system. Adapun prosedur pengambilan darah vena dengan open system atau syringe sebagai berikut :

- (1) Responden yang akan diambil sampelnya diminta untuk mengisi lembar persetujuan menjadi responden, lalu dijelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilaksanakan.
- (2) Petugas menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang akan dikenakan, seperti jas laboratorium, handscoon, masker, dan APD lainnya yang diperlukan.
- (3) Petugas mempersiapkan peralatan yang akan digunakan seperti spuit 3 cc, alkohol swab, tourniquet, plester, dan tabung vacutainer berwarna merah. Petugas harus memastikan spuit yang digunakan sesuai dengan kebutuhan sampel, dan pastikan jarum terpasang dengan erat.

b) Analitik

- (1) Responden diminta untuk meluruskan dan meletakkan tangan ditempat yang datar dan diminta untuk mengepalkan tangannya agar vena mudah terlihat.
- (2) Tourniquet dipasang $\pm$ 3 jari diatas lipatan siku. Pemasangan tourniquet hanya boleh selama 1 menit.
- (3) Lokasi penusukan ditentukan dengan dipilih bagian vena fosa mediana cubiti atau vena chepalica yang memiliki ukuran cukup besar.
- (4) Palpasi (perabaan) dilakukan untuk memastikan posisi vena.
- (5) Desinfeksi daerah tusukan dengan menggunakan alkohol swab dengan gerakan melingkar dari tengah keluar (circular motion) selama 30 detik. Penusukan dilakukan setelah alkohol mengering sempurna.
- (6) Area penusukan ditarik dengan ibu jari tangan kiri pada bagian distal penusukan.
- (7) Bagian atas spuit dibuka dan ditusukkan pada vena dengan arah jarum sejajar dan sedatar mungkin dengan vena (membentuk sudut $<45^\circ$). Lubang jarum dipastikan menghadap keatas.
- (8) Bila arah jarum tepat, darah akan memasuki pangkal jarum.
- (9) Segera lepaskan tourniquet setelah darah terlihat mengalir, lalu tabung jarum diisi sesuai dengan kapasitasnya. Bersamaan dengan tersedotnya darah kedalam tabung jarum, pasien diminta untuk membuka genggamannya.
- (10) Kapas kering kemudian diambil dan diletakkan di luka tusukan.

- (11) Kapas kering ditekan dengan tangan kiri dan jarum ditarik perlahan menggunakan tangan kanan.
- (12) Responden diminta untuk melipat tangannya, dan jarum ditarik perlahan menggunakan tangan kanan.
- (13) Luka tusukan ditutup dengan plester.
- (14) Pindahkan darah yang masih berada di dalam tabung jarum dengan cara buka tutup jarum yang berwarna biru dengan cara memutar tutup jarum kemudian alirkan darah melalui dinding tabung vacutainer secara perlahan agar tidak hemolisis dan dilakukan homogenisasi.
- (15) Sampel darah dalam tabung dihomogenkan dengan cara membolak-balikkan secara perlahan sebanyak $\pm 5 - 10$ kali.
- (16) Tabung vacutainer diisi dengan identitas pasien. Sampel darah vena kemudian disimpan dalam cool box yang berisi ice pack, dan letakkan tabung dengan benar.
- (17) Berikan ucapan terimakasih kepada pasien atas kerjasamanya
- (18) Bersihkan tempat yang digunakan untuk pengambilan darah, buang sampah sesuai dengan kategori sampah medis untuk sisa bahan yang sudah kontak dengan pasien dan sampah non medis untuk kertas dan bahan yang tidak kontak dengan pasien dan jarum bekas dibuang ke sharp box.
- (19) Kemudian sampel darah yang sudah diletakkan di dalam cool box dibawa ke Laboratorium RSUD Karangasem untuk dilakukan pemeriksaan
(Rohmaningtyas, 2018)
- (a) Pengolahan spesimen

Sampel darah yang telah membeku (< 1 jam) disentrifugasi dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit yang didalamnya sudah diberikan pembanding agar seimbang apabila jumlah tabung di dalam alat berjumlah ganjil. Serum yang telah terpisah dari sel darah siap digunakan untuk pemeriksaan sgpt.

(b) Pemeriksaan kadar sgpt

Pemeriksaan kadar sgpt menggunakan alat Autolyser 250 yang merupakan salah satu instrumen untuk pemeriksaan kimia klinik di Laboratorium RSUD Karangasem. Metode yang digunakan adalah metode kinetik enzimatik dengan prosedur kerja yaitu Kuvet yang telah berisi sampel dimasukkan pada alat clinical chemistry analyser, kemudian pada komputer diatur identitas sampel dan jenis pemeriksaannya. Pilih pemeriksaan SGPT pada jenis pemeriksaan di komputer, lalu sampel di running pada alat dan ditunggu hasil pemeriksaan kurang lebih 15 menit dilihat pada komputer dan dicatat pada logbook.

c) Post Analitik

Hasil pada pemeriksaan kadar SGPT kemudian akan diverifikasi oleh analis dan divalidasi oleh dokter, kemudian hasilnya di print out. Hasil pemeriksaan selanjutnya dicetak

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Adapun jenis data yang dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif dengan sumber data yaitu data primer yang didapat dari subjek penelitian yang akan dilakukan, yaitu meliputi data hasil pemeriksaan kadar SGPT, usia, lama mengonsumsi minuman beralkohol, dan jumlah mengonsumsi minuman beralkohol. Pengumpulan data kadar SGPT dalam darah dilakukan oleh peneliti sendiri yang diperoleh melalui pengambilan darah vena mediana cubiti. Untuk mengetahui kadar SGPT digunakan metode kinetik enzimatis yang dilakukan di unit Laboratorium RSUD Karangasem.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah pengkajian data yang dilakukan dengan cara mengutip data yang sudah ada dan disusun oleh pihak lain dan masih sering digunakan sebagai data pendukung yaitu berupa data jumlah populasi pria dewasa di banjar dinas abang kelod, data pasien yang memeriksa kadar SGPT di RSUD Karangasem tahun 2023, jurnal, buku, dan artikel.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Calon responden diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian ini kemudian responden menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) dan melakukan pengisian lembar wawancara.

b. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan kadar SGPT masing-masing responden dilakukan dengan menggunakan alat Autolyzer 250 dengan metode Kinetik Enzimatik.

3. Instrumentasi pengumpulan data

Instrumen dalam pengumpulan data responden dalam penelitian :

- a. Formulir ketersediaan sebagai responden, digunakan untuk menyatakan ketersediaan peminum minuman beralkohol menjadi responden dalam penelitian ini.
- b. Lembar wawancara responden, sebagai pedoman untuk melakukan wawancara dan untuk mencatat hasil wawancara dari responden.
- c. Alat tulis, untuk mencatat hasil wawancara pada lembar wawancara.
- d. Kamera, digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Variabel kadar SGPT dalam darah dimulai dengan melihat kadar SGPT dalam darah dan dibandingkan dengan nilai ambang batas, kemudian dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu kadar SGPT normal bila 0-30 U/L dan kadar SGPT tinggi bila >30 U/L. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dicatat, dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel dengan bantuan Ms. Excel dan narasi. Setelah mendapatkan data yang diperlukan, selanjutnya dilakukan pengolahan terhadap data-data tersebut, proses pengolahan data dengan komputer melalui tahap-tahap sebagai berikut :

a. Editing

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner. Apabila terdapat jawaban yang belum lengkap, jika memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut (Notoatdmojo, 2018). Hal ini dilakukan ditempat pengumpulan data sehingga bila ada kekurangan segera dapat dilengkapi.

b. Coding

Coding bermaksud untuk mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Coding sangat berguna dalam memasukkan data (Notoatdmojo, 2018).

c. Tabulating

Tabulating yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatdmojo, 2018).

2. Analisis data

Setelah dilakukan pengolahan data, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah analisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a) Analisis satu variabel (*Univariat*).

Analisis univariate adalah analisa yang dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel SGPT pada variabel independen dan dependen. Analisis *Univariat* dalam penelitian ini adalah Data yang diperoleh berupa data wawancara lama dan jumlah konsumsi arak dan

hasil pemeriksaan kadar SGPT pada peminum arak dicatat dan dianalisis sesuai dengan standar dan teori-teori penelitian mutlak yang ada.

b) Analisis dua variabel (*Bivariat*)

Analisis *bivariat* dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis *bivariat* merupakan analisis untuk mengetahui interaksi dua variabel bebas dengan variabel terikat (Notoatmodjo, 2012). Analisis *bivariat* digunakan untuk melihat hubungan dan kekuatan hubungan dari variabel independen (konsumsi minuman beralkohol) dengan variabel dependen (kadar SGPT).

Pada analisis *bivariat* ini menggunakan metode analisis uji korelasi *Pearson* pada data lama konsumsi arak dengan kadar SGPT peminum dan metode analisis uji korelasi *Rank spearman* pada data jumlah konsumsi arak dengan kadar SGPT. Pengujian dilakukan dengan menggunakan software computer dengan menggunakan aplikasi pengolahan data SPSS. Adapun hipotesis yang digunakan yaitu :

1) $p \text{ value} \geq 0,05$ maka H_0 diterima H_a ditolak.

Menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pada hasil pemeriksaan kadar SGPT dengan lama konsumsi minuman beralkohol.

2) $p \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima.

Menunjukkan bahwa terdapat hubungan pada hasil pemeriksaan kadar SGPT dengan lama konsumsi minuman beralkohol.

Kekuatan hubungan dilihat dari nilai koefisiensi kolerasi digunakan penilaian menurut Sugiyono, (2017), ukuran korelasi adalah sebagai berikut:

a) 0,70 - 1,00 (baik plus atau minus) menunjukkan derajat asosiasi yang tinggi

- b) 0,40 - 0,70 (baik plus atau minus) menunjukkan asosiasi yang sedang
- c) 0,20 - 0,40 (baik plus atau minus) menunjukkan adanya korelasi yang rendah
- d) $< 0,20$ (baik plus atau minus) dapat diabaikan

G. Etika penelitian

1) Prosedur pengajuan etik penelitian

Sebuah penelitian yang baik dan benar adalah penelitian yang memenuhi kaidah ilmiah serta menjunjung tinggi harkat, martabat, dan hak asasi manusia sebagai subyek penelitian seperti yang tertuang dalam Deklarasi Helsinki, dan memenuhi prinsip-prinsip *Good Clinical Practice (GCP)*. Prinsip etik dalam penelitian kesehatan yaitu *Respect For Pearson*, *Beneficence*, dan *Justice*. Pada penelitian ini, diajukan etik penelitian ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar. Peneliti mengajukan permohonan kaji etik dengan langkah sebagai berikut :

Mengisi formulir pengajuan dan isian kelayakan kaji etik penelitian kesehatan, membuat ringkasan protokol / proposal sesuai dengan ketentuan yang berlaku, proposal / protokol penelitian harus sudah mendapat persetujuan dari reviewer bagi dosen atau pembimbing bagi mahasiswa, formulir pengajuan kaji etik, isian kelayakan kaji etik, ringkasan protokol / proposal dan protokol / proposal penelitian (masing-masing 3 rangkap) dibawa langsung ke sekretariat Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, Jl. Sanitasi No.1 Sidakarya Denpasar Selatan, lantai 2.

Proposal penelitian dilengkapi dengan curriculum vitae peneliti utama (*principal investigator*) dan peneliti pendamping (*co-investigator*), lembaran persetujuan setelah penjelasan (PSP) (*informed consent*) yang terdiri dari : Informasi untuk subyek penelitian dan Lembaran persetujuan subyek (lembar tanda tangan). Khusus untuk penelitian uji klinik harus melampirkan sertifikat etika dasar penelitian atau GCP.

2) Kode etik penelitian

Berdasarkan aturan etik penelitian, penelitian ini dilakukan dengan mengikuti prinsip dasar penelitian yaitu, sebagai berikut :

a) *Ethical Clearance* (kelayakan etik)

Penelitian ini akan dilakukan dengan melibatkan responden manusia, khususnya peminum. Hal tersebut mengakibatkan usulan penelitian ini perlu diuji kelayakannya oleh Komisi Etik Penelitian. Apabila usulan penelitian ini layak dilaksanakan maka akan diberikan keterangan tertulis oleh Komisi Etik Penelitian.

b) *Informed Consent* (lembar persetujuan)

Informed consent diberikan sebelum pengumpulan data dilakukan. Penelitian yang akan dilakukan, dimulai dengan memberikan penjelasan sebelum persetujuan penelitian. Lembar persetujuan diberikan kepada calon responden setelah mendapat penjelasan sebelum persetujuan yang memenuhi kriteria sebagai bukti ketersediaan menjadi responden penelitian. Penjelasan yang diberikan adalah tujuan dan manfaat dari penelitian, serta jawaban dari pertanyaan yang akan diajukan, sehingga responden yakin untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

c) *Respect For Persons* (menghormati individu)

Dalam menghormati individu, etika penelitian terdiri dari dua hal yaitu menghormati otonomi (*respect for autonomy*) dan melindungi subyek (*protection of persons*). Menghormati otonomi berarti peneliti menghargai kebebasan subyek peneliti terhadap pilihannya sendiri. Sedangkan melindungi subyek, berarti peneliti berusaha untuk melindungi subyek yang diteliti agar terhindar dari bahaya atau ketidaknyamanan fisik maupun mental.

d) *Beneficience* (kemanfaatan)

Semua penelitian yang dilakukan harus bermanfaat bagi masyarakat. Berdasarkan etik, penelitian yang dilakukan harus memiliki manfaat yang maksimal dan kerugian yang minimal bagi masyarakat, khususnya bagi subyek yang diteliti.

e) *Justice* (berkeadilan)

Keadilan yang dimaksud dalam etika penelitian adalah keseimbangan antara beban dan manfaat partisipan dalam penelitian. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini harus diperlakukan sesuai dengan latar belakang dan kondisi masing-masing.

f) *Anonymity* (tanpa nama)

Peneliti memberikan jaminan untuk tidak mencantumkan nama responden dan hanya ditulis berupa inisial subyek penelitian pada lembar pengumpulan data atau data hasil penelitian.

g) *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti harus menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi terkait dengan subyek

penelitian harus dijaga kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.