

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan peneliti

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimental adalah untuk menentukan hubungan sebab akibat antara dua fenomena. Peneliti berkeinginan untuk menemukan bahwa satu variabel yaitu variabel bebas menyebabkan perubahan pada variabel terikat. Desain penelitian yang digunakan adalah dengan *pre-eksperimental design* dengan *one group pre test-post test* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pre-tes*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*post-test*) (Ratminingsih, 2010).

Ciri tipe penelitian ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek di observasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi sesudah intervensi.

O1	X	O2
-----------	----------	-----------

O1 = Nilai pretest (sebelum diberi)

X = perlakuan

O2= Nilai posttest (setelah diberi)

B. Variabel peneliti

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu (Sugiyono, 2019). variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel untuk mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini variabel bebas adalah teh bunga telang.

2. Variabel terikat (*dependen variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi Akibat dari variable bebas (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini variabel terikat adalah tekanan darah.

C. Definisi operasional

Definisi operasional adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Berikut uraian definisi dari variabel yang terkait dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Kategori
Tekanan darah pada pasien hipertensi	Nilai tekanan darah yang didapat dari hasil pengukuran dengan menggunakan alat sphygmomanometer dan stetoskop sebelum diberikan teh bunga telang dan sesudah diberikan teh bunga telang sebanyak 12 kali dalam 2 minggu.	Klasifikasi hipertensi Sistol 130-140 mmHg Diastol 85-90 mmHg	1. Lembar observasi 2.sphygmomanometer 3. stetoskop	Ordinal:	0.normal 1.ringan 2.sedang 3. berat
Intervensi pemberian teh bunga telang	Intervensi yang dilakukan pada penderita hipertensi dengan memberikan teh bunga telang untuk dikonsumsi dengan komposisi 5 helai bunga telang kering yang diseduh dengan air hangat sebanyak \pm 200 ml dalam gelas, hingga air berubah warna menjadi biru, yang dilakukan penderita hipertensi sebanyak 12 kali dalam 2 minggu dengan jarak 2-2,5 hari diminum pada pukul jam 09.00 Wita setengah jam setelah makan.	Mengikuti panduan mengonsumsi teh bunga telang	1. lembar ceklis	Ordinal:	0: tidak sesuai prosedur 1:sesuai prosedur

D. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Alalak Selatan Banjarmasin. Wilayah puskesmas dipilih karena pada wilayah ini menjadi salah satu wilayah angka kejadian hipertensi yang tertinggi.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14-25 juni di kelurahan Puskesmas Alalak selatan rt 15 komplek kebun jeruk permai 2024.

E. Populasi

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen yang dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang diukur, merupakan unit yang diteliti. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi keseluruhan karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek dan objek tersebut (Sugiyono, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah jumlah total penderita hipertensi pada 3 bulan terakhir di wilayah kerja puskesmas Alalak Selatan dengan berjumlah 1.474 orang dengan rata-rata jumlah pasien kunjungan perbulan 491 orang penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Alalak Selatan Banjarmasin.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari jumlah dan karakteristik populasi, atau sebagian kecil dari anggota populasi. Dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk menentukan besar sampel ialah menggunakan rumus fredder (Hidayat 2017).

$$(t-1).(n-1) \geq 15$$

keterangan:

$$X(n-1) \geq 15$$

t= jumlah kelompok

$$0(n-1) \geq 15$$

n= jumlah subjek perkelompok

$$0n-1 \geq 15$$

r= responden

$$1n \geq 15 + 1$$

Maka

$$(t-1).(r-1) > 15$$

$$(1-1).(r-1) > 15$$

$$(r-1) > 15$$

$$r > 15 + 1$$

$$r = 16$$

jadi, dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah sebanyak 16 responden. Apabila diperkirakan terdapat drop out dalam penelitian sebesar 10% (0,1), maka besar sampel dengan drop out dihitung dengan

$$\begin{aligned} \text{ndo} &= \frac{n}{(1-\text{do})} \\ &= \frac{16}{(1-0,1)} \\ &= 17,777 = 18 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka besar sampel adalah sebanyak 18 orang penderita hipertensi.

3. Sampling

Sampling adalah suatu proses dalam pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan di gunakan dalam penelitian. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan jenis yang dipakai purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017).

Suatu penelitian sampel dapat dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Peneliti mengambil sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi Kriteria Inklusi

a. Kriteria inklusi

Inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diterliti (Nursalam, 2016).

Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden hipertensi dengan usia 45-60 tahun
- 2) Bersedia menjadi responden
- 3) Responden yang didiagnosa oleh dokter menderita hipertensi dan menjalani pengobatan lebih dari 1 tahun atau kurang dari 5 tahun
- 4) Responden yang meminum obat antihipertensi Amlodipin dengan dosis 5 mg yang sama.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subjek yang memenuhi tidak kriteria inklusi (Nursalam, 2016).

Yang menjadi kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien hipertensi yang memiliki penyakit lain seperti stroke, jantung, diabetes melitus, kanker, dan yang lainnya.

F. Instrument penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan pengumpulan data dalam penelitian (Sugiyono, 2019). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Lembar dokumentasi

Lembar dokumentasi menurut Sugiono (2015) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian termasuk lembar ceklis.

Lembar dokumentasi dalam bentuk lembar ceklis yang digunakan dalam penelitian ini memuat identitas responden seperti nama, umur, jenis kelamin. Lembar ini diberikan kepada responden untuk di isi dengan cara memberikan tanda ceklis pada kolom yang berisi jadwal untuk mengkonsumsi teh bunga telang dimana, sebelumnya responden terlebih dahulu dijelaskan terkait cara pengisiannya.

2. Sphygmomanometer, stetoskop

sphygmomanometer dan stetoskop adalah alat yang digunakan untuk pengukuran tekanan darah sistole dan distol pada penderita hipertensi sebelum di berikan intervensi dan sesudah di berikan intervensi (Harioputro, 2018). Pengukuran ini dilakukan secara langsung kepada responden.

3. Lembar observasi

Lembar observasi merupakan alat pengumpulan data yang dibuat karena dibutuhkan untuk mendapatkan data dari variable dalam suatu penelitian. Lembar observasi pada dasarnya dibuat karena teknik pengumpulan datanya menggunakan observasi untuk mendapatkan data pada penelitian yang akan dilakukan.

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengobservasi hasil pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah intervensi pemberian teh bunga telang pada penderita hipertensi.

G. Uji validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas

Validitas adalah instrument penelitian yang digunakan untuk mengukur ketepatan dan kecermatan data yang diteliti. Data valid memiliki tingkat kesalahan lebih kecil. Validitas memiliki ketepatan tergantung dari kemampuan alat ukur untuk mencapai tujuan (Donsu, 2016). Pada penelitian ini peneliti tidak menggunakan uji valid karena peneliti menggunakan lembar observasi, lembar ceklist, sphygmomanometer dan stetoskop untuk mengukur tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Uji reliabilitas

Uji realibilitas adalah upaya untuk menstabilikan dan melihat adakah konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan, yang berkaitan dengan kontruk dimensi variable (Donsu, 2016). Dalam

penelitian ini uji validitas dan reliabilitas tidak digunakan karena dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi, lembar ceklist, sphygmomanometer dan steteskop. Dalam penelitian ini peneliti memerlukan asisten peneliti sehingga peneliti memerlukan uji cohen's kappa.

3. Uji cohen's kappa

Cohen's kappa adalah menilai kesepakatan antara dua orang atau lebih observer terhadap suatu pengukuran yang mereka lakukan, dengan cara peneliti menentukan proportion agreement yang terjadi karena peluang. Pada penelitian ini peneliti mengambil satu observer yang dijadikan asisten yaitu kader dalam peneliti ini. Peneliti menjelaskan lembar observasi sebelum dan sesudah mengonsumsi teh bunga Telang dan bagaimana cara untuk melakukan observasi terhadap 1 responden dengan cara observasi tekanan darah selama 3 kali pertemuan tanpa intervensi teh bunga Telang. Observasi dilakukan sebanyak 3 kali kepada 1 responden yang sama. Hasil dari uji cohen's kappa pada asisten peneliti mencapai kategori baik dengan nilai paham cohen's 0,60.

1. *observed agreement* yaitu proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara dua observer. Pada tabel diatas ditunjukkan dengan gitungan; $a+b$.
2. *agreement by chance* yaitu proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara dua observer yang terjadi karena peluang. Pada table diatas ditunjukkan dengan menghitung; $[(a+b) \times (a+c) \times (c+d) \times (b+d)]$.

3. *agreement not by chance* yaitu proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara dua observer yang terjadi bukan karena peluang.

Dihitung dengan mengurangi nilai observer agreement dengan nilai agreement by chance.

4. *Potential agreement not by chance* yaitu proporsi potensial kesepakatan yang terjadi bukan karena peluang yang dihitung.

Dihitung dengan cara; 100% proporsi agreement by chance.

Nilai kappa ditentukan dengan rumus berikut:

$$\frac{\text{Observer agreement-agreement by chance}}{100\text{-agreement by chance} - \text{Agreement noy by chance} - \text{Potential agreement nnoy ny chance}}$$

Nilai kappa untuk uji reliabilitas antar observer diinterpretasikan sebagai:

Rendah : 0,00-0,40

Sedang : 0,41-059

Baik : 0,60-0,74

Sangat baik : 0,75-1,00

(Dharma, 2015).

H. Teknik dan proses pengumpulan data

1. Tahap persiapan pengumpulan data

Dalam tahap ini pengumpulan data harus dilakukan sesuai prosedur yang berlaku yaitu akan meminta surat pengantar untuk studi pendahuluan kepada Koordinator penelitian STIKES Suaka Insan untuk di ajukan kepada Kepala Dinas Kesatuan Bangsa dan Politik kota Banjarmasin dengan tujuan untuk meminta surat melakukan penelitian yang di tunjukan untuk Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin, setelah diberikan data selanjutnya peneliti akan menuju tempat yang akan dilakukan penelitian yaitu Puskesmas Alalak selatan.

Setelah diberikan surat izin dari Dinas kesehatan kota Banjarmasin, selanjutnya surat akan diserahkan kepada pihak tata usaha Puskesmas Alalak Selatan dan mendapatkan persetujuan lalu selanjutnya peneliti akan mendata 5 orang penderita hipertensi yang dating berobat ke Puskesmas Alalak Selatan.

2. Tahap pelaksanaan pengumpulan data

Pada tahap pengumpulan data peneliti meminta izin kepada pihak Puskesmas Alalak Selatan untuk melakukan penelitian. Selanjutnya peneliti mencari responden di wilayah kerja Posbindu kelolaan Puskesmas Alalak Selatan. Peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan penelitian tentang intervensi pemberian teh bunga telang kepada setiap calon responden dan memberikan lembar *informed consent* sebagai kebersediaan menjadi responden dalam penelitian ini dan didapatkan 18 orang responden dalam penelitian ini.

Peneliti selanjutnya mengumpulkan responden untuk dilakukan pre test. Selanjutnya peneliti memberikan teh bunga telang dalam bentuk kemasan dengan nomor Produksi Industri Rumah Tangga (PIRT) 508371060107-27 kepada masing-masing responden. Selanjutnya peneliti menjelaskan prosedur cara membuat dan mengkonsumsi teh bunga telang. Dimana, setiap kali konsumsi (satu kali sehari) dengan komposisi 5 helai bunga telang kering di seduh dengan air hangat (\pm 200 ml) dalam gelas, hingga air berubah warna menjadi biru. Konsumsi teh bunga telang dilakukan responden selama 12 kali dalam 2 minggu yang dikonsumsi pada kisaran pukul 09.00-10.00 WITA.

Peneliti juga memberikan dan menjelaskan lembar checklist untuk digunakan oleh responden sebagai dokumentasi setiap meminum teh bunga telang. Dalam 2 minggu intervensi, peneliti mengobservasi sebanyak 6 kali (3 kali dalam seminggu) untuk mengevaluasi perkembangan tekanan darah responden selama mengkonsumsi teh bunga telang. Observasi ini dilakukan dengan mengukur tekanan darah pada saat responden selesai melakukan aktifitasnya kisaran pada pukul 09.00-11.00 WITA, saat responden istirahat dari kegiatannya 15-30 menit. Pada evaluasi terakhir dilakukan *post test* kepada seluruh responden.

3. Tahap terminasi

Peneliti melakukan terminasi dengan responden, dimana mengakhiri waktu setelah *post-test* pengukuran tekanan darah mencatat hasil penelitian, peneliti mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan terimakasih kepada responden yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini peneliti memantau

kondisi responden satu hari kedepan dengan meminta responden untuk menghubungi peneliti.

I. Cara Analisis Data

1. Pengelolaan Data

Menurut Notoatmodjo (2012), analisa data dilakukan melalui pengelolaan data yang akan dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

a. *Editing*

Editing adalah kegiatan untuk mengecek kembali data dalam lembar observasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti sehingga memastikan data yang diperoleh lengkap (Notoatmodjo, 2012). Pada tahap ini peneliti akan mengecek kembali data pada lembar observasi yang berisi beberapa item seperti karakteristik responden, tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, apakah isinya sesuai atau tidak.

b. *Coding*

Coding adalah pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang diteliti atas beberapa kategorik. Pemberian kode dibuat juga daftar code untuk memudahkan kembali melihat dari arti suatu kode untuk variabel. Peneliti melakukan pemberian kode terhadap data ke dalam computer untuk menyederhanakan data (Notoatmodjo, 2012).

1) *Coding* intervensi pemberian teh bunga telang

Sesuai prosedur = diberi kode 1

Tidak sesuai prosedur = diberi kode 0

2) *Coding* tekanan darah

a) Normal = diberi kode 0

- b) Ringan = diberi kode 1
 - c) Sedang =diberi kode 2
 - d) Berat =diberi kode 3
- 3) Coding jenis kelamin
- a) Laki-laki = diberi kode 1
 - b) Perempuan = diberi kode 2
- 4) Coding usia
- a) 15-60 = diberi kode 1
 - b) 60> = diberi kode 2
- 5) Coding pekerjaan
- a) Ibu rumah tangga = diberi kode 1
 - b) Pns = diberi kode 2
 - c) Wirausaha = diberi kode 3

c. *Scoring*

Scoring merupakan kegiatan penilaian lembar observasi yang telah dilakukan pada responden (Notoatmodjo, 2012). *Scoring* dalam variabel pemberian teh bunga telang menggunakan kode angka 1= sesuai prosedur, 0= tidak sesuai prosedur. *Scoring* pada variabel penurunan tekanan darah dengan melihat perbandingan sebelum dan sesudah setelah mengonsumsi teh bunga telang.

d. *Tabulating*

Tabulating adalah memasukan data dalam tabel distribusi frekuensi yang disajikan dalam presentase sehingga diperoleh data dari masing-masing variabel (Notoatmodjo, 2012).

e. *Entry*

Entry adalah proses analisis data, sehingga didapatkan tabulasi distribusi frekuensi (Notoatmodjo, 2012).

f. *Cleaning*

Cleaning adalah mengecek kembali data yang telah di *entry* untuk melihat kemungkinan ada kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan kemudian dilakukan koreksi (Notoatmodjo, 2012).

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Teknik ini dilakukan terhadap setiap variabel hasil dari penelitian. Hasil dari analisis ini berupa distribusi frekuensi, tendensi sentral, ukuran penyebaran maupun presentase dari setiap variabel tersebut (Imron, 2014). Dalam penelitian ini analisis univariat peneliti membagi berbagai macam kategori informasi seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, tekanan darah sebelum dilakukan intervensi, dan tekanan darah sesudah dilakukan intervensi.

b. Analisa Bivariat

Berdasarkan identifikasi dalam penelitian ini merupakan jenis sampel dua berpasangan, karena pengukurannya dilakukan dua kali sebelum dan sesudah pada subjek yang sama (stang, 2018).

Pada Langkah awal penentuan uji, ditentukan melalui uji normalitas/ distribusi data terlebih dahulu, dimana jika data normal maka ujiannya menggunakan *uji t*-berpasangan. Namun jika hasil uji normalitas

menunjukkan data tidak terdistribusi normal, maka menggunakan uji *t test* dengan tabel.

Tabel 3. 2 distribusi frekuensi pre test-post test tekanan darah

Tekanan darah	PreTest		Post Test		Perubahan Rerata		Asmptsig (2-Tailed) 0.000 (P<0,05)
	N	%	N	%	Pre	Post	
Normal	0	0	9	50.0	3.94	6.61	
Ringan	11	61.1	9	50.0			
Sedang	7	38.9	0	0			
Berat	0	0	0	0			
Total	18		18	100%			

Sumber: data primer 2024

Uji t-berpasangan (*paired t-test*) adalah *paired sampel t-test* merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. Menurut Widiyanto (2013), *paired sampel t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan.

Uji Wilcoxon signed Rank Test adalah sebuah tes hipotesis non-parametrik statistic yang digunakan ketika membandingkan dua sampel yang berhubungan untuk melihat perbedaan diantara sampel berpasangan tersebut. *Uji Wilcoxon* di gunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah terdapat perbedaan atau tidak. Pembuktian metode uji-uji tersebut akan dilakukan menggunakan analisis statistic dengan metode dengan menggunakan

program spss versi 20. Pada rumus yang digunakan dalam uji t berpasangan.

Langkah-langkah perhitungan manual uji t berpasangan adalah sebagai berikut:

Langkah 1: buat hipotesisnya

H0: Tidak ada perbedaan tekanan darah

Ha: Ada perbedaan tekanan darah

Langkah 2: Hitung nilai t

Rumus untuk uji t dua sampel berpasangan adalah :

$$t_{hit} = \frac{d}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

$$d = \frac{\sum di}{n} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$s = \sqrt{\frac{n \sum di^2 - (\sum di)^2}{n(n-1)}}$$

n: besar sampel

d: selisih nilai rata-rata

s: simpangan baku sampel

Hitung Nilai T.

Pada rumus yang digunakan dalam uji *Uji Wilcoxon Signed Ranks*

Untuk lebih mudah perhitungan, maka ikuti langkah-langkah berikut:

- (a) Hitung d_i (selisih) dari setiap individu $d_i = d_2 - d_1$
(d_1 =sebelum; d_2 =sesudah).
- (b) Memberi peringkat pada selisih (d_i) tanpa memperhatikan tanda aljabar (+/-)
- (c) Jika menjumpai data dengan $d=0$ drop dari analisis
- (d) Dihitung jumlah peringkat untuk tanda:

+ d_i hitung sendiri T_+

 d_i hitung sendiri T_-
- (e) Pilih T terkecil di antara T_+ dan T_- beri simbol T (saja)
- (f) Nilai T dibandingkan dengan titik kritis tabel Wilcoxon yang sesuai dengan α , sample size, satu ekor/dua ekor
- (g) H_0 di tolak jika $T < T_\alpha$

Untuk n yang besar ($n > 25$) tabel nilai T tidak dapat dipergunakan bahwa untuk n besar distribusi nilai T mendekati normal sehingga metode pendekatan normal dapat digunakan, dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{\frac{n(n+1)}{4} - T}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

K. Keterbatasan penelitian

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam proses peneliti ini hambatan diantaranya sedikit sulit untuk menyesuaikan waktu kader dan warga untuk setiap hari bertemu untuk observasi tekanan darah setiap hari

karna sebagian dari responden bekerja dan pergi keluar kota karena itu peneliti mengumpulkan warga setiap 1 minggu 3 kali pertemuan.

L. Pertimbangan Etik

Ethical Clearence telah dilakukan di komisi Etik STIKRS Suak Insan Banjarmasin Pada tanggal 13 mei 2024 dan hasil keluar pada tanggal 27 juni 2024 dan dinyatakan bahwa protokol tersebut diterima dengan No. 041/KEPK-SI/VI/2024. Mengingat penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika harus diperhatikan (Hidayat, 2017). Penelitian ini menekan masalah etik yang meliputi:

1. *Respect of person* (Menghormati individu)

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (personal) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Secara mendasar, prinsip ini bertujuan untuk menghormati otonomi, yang mempersyaratkan bahwa manusia mampu memahami pilihan pribadinya untuk mengambil keputusan sendiri (*self-determination*.) Di samping itu juga melindungi manusia yang otonominya terganggu atau kurang, mempersyaratkan bahwa manusia yang mempunyai ketergantungan (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) perlu diberi perlindungan terhadap kerugian atau penyalahgunaan (*harm and abuse*). Pada penelitian ini peneliti tidak memaksa calon responden untuk menjadi responden.

2. *Beneficence-Non* (Kemanfaatan)

Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non maleficence*). Prinsip etik berbuat baik menyangkut kewajiban membantu orang lain dilakukan dengan mengupayakan manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Subjek manusia diikutsertakan dalam penelitian kesehatan dimaksudkan untuk membantu tercapainya tujuan penelitian kesehatan yang tepat untuk diaplikasikan kepada manusia. Perinsip etik berbuat baik menyaratakan hal sebagai berikut.

- a. Risiko penelitian harus wajar (*reasonable*) jika dibandingkan dengan manfaat yang diharapkan
 - b. Desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah (*scientifically sound*).
 - c. Para peneliti mampu melaksanakan penelitian dan sekaligus mampu menjaga kesejahteraan subjek peneliti.
 - d. Pada penelitian ini akan memberikan manfaat bagi responden yang berpartisipasi. Peneliti ini bukan sekedar menghasilkan data yang diperoleh dari partisipan namun juga memberi manfaat yang baik secara langsung maupun tidak langsung.
3. *Maleficience* (Tidak merugikan)

Peneliti harus mencegah hal-hal yang tidak diharapkan dalam penelitian baik secara fisik atau psikologis bagi responden.

Prinsip *maleficiance* tidak merugikan yang menentang segala tindakan dengan sengaja merugikan subjek penelitian. Perinsip tidak merugikan adalah jika tidak dapat melakukan hal yang bermanfaat, sebaiknya jangan merugikan orang lain, perinsip tidak merugikan

bertujuan agar subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai sarana dan memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan.

- a. apabila terjadi kerugian terhadap responden saat penelitian peneliti bertanggung jawab.
- b. Peneliti tidak akan merugikan responden karena teh bunga telang sudah memiliki izin PIRT dari Dinkes.

4. *Justice* (Berkeadilan)

Keadilan merupakan aspek penting yang peneliti yakini dalam proses pengambilan dan analisis data. Penerapan prinsip kejujuran ini dilakukan peneliti dengan menjelaskan secara rinci terkait maksud, tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian yang akan dilakukan. Peneliti juga menyampaikan dalam penjelasan penelitian bahwa setiap data yang diberikan hanya digunakan untuk kepentingan profesional penelitian. Peneliti tidak membedakan pasien saat memberikan teh bunga telang dengan porsi yang berbeda peneliti adil memberikan 1 bungkus teh bunga telang kepada setiap responden.