

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei dengan metode penelitian berbentuk kuantitatif-deskriptif. Menurut Sugiyono, (2018) survei merupakan bagian dari penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapat data mengenai keyakinan, karakteristik, pendapat dan perilaku terkait variabel tertentu. Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data yang tidak mendalam, melalui pertanyaan atau keterangan dari populasi yang diteliti. Metode penelitian kauntitatif merupakan penelitian yang hasil akhirnya menghasilkan data dalam bentuk angka-angka.

Pendekatan deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan fenomena saat ini, menganalisis atau mendeskripsikan hasil subjek. Namun, pendekatan ini tidak digunakan untuk memberikan implikasi yang lebih luas (Adiputra et al, 2021; Jamiat & Nadila, 2023). Sugiyono (2017) menyatakan bahwa tujuan metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah untuk secara sistematis, faktual, dan akurat mendeskripsikan fenomena yang terjadi. Jenis aktivitas yang melibatkan hubungan, karakteristik, serta persamaan dan perbedaan fenomena dapat dimasukkan dalam kategori ini. Oleh karena itu, penelitian survei deskriptif kuantitatif akan digunakan untuk mengukur dan mendeskripsikan terkait faktor risiko demensia yang didapatkan pada kelompok lansia.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Desa Padasuka Kec. Sumedang Utara, Kab. Sumedang, Provinsi Jawa Barat. Dikarenakan hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti didapatkan Desa Padasuka merupakan salah satu desa dengan kasus gangguan kognitif yang cukup tinggi di wilayah kerja Puskesmas Padasuka dan pada tempat tersebut belum ada yang melakukan penelitian terkait “Deteksi dini faktor risiko demensia sebagai upaya pencegahan demensia pada lansia”.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan suatu subjek atau objek yang memiliki sifat dan kualitas tertentu dari suatu wilayah yang dipilih peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulan dihasil akhirnya (Sugiyono, 2017). Menurut Sumargo, (2020), populasi merupakan kumpulan unit atau entitas yang memiliki ciri dan karakteristik yang sama. Peneliti memilih sumber data yang terkumpul dan menggunakannya untuk membuat kesimpulan (Lubis, 2021; Monica, 2023). Populasi pada penelitian ini adalah lansia berusia ≥ 60 tahun dari RW 1, 2, 3, 4, dan 5 di Desa Padasuka sebanyak 510 jiwa.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh responden (Sugiyono, 2018). Pengambilan sampel diperlukan karena tidak mungkin bagi peneliti untuk mempelajari semua aspek populasi yang besar (Ahmad & Jaya, 2021). Menurut Hermawan, (2019), sampel merupakan komponen dari subjek atau objek yang dapat dianggap sebagai representasi populasi. Pengambilan sampel harus menghasilkan penelitian yang sesuai dengan kualitas karakteristik dari populasi ada tidak terjadi ketidakadilan, ketidakpercayaan sehingga berpotensi menghasilkan kesimpulan yang salah, sehingga tidak dapat digunakan untuk mewakili populasi.

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan rumus slovin. Rumus slovin adalah salah satu dari banyak rumus yang dapat digunakan dalam studi kuantitatif untuk menghitung ukuran sampel sebagai berikut: (Maimunah et al., 2020)

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

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Tingkat normalitas data sebesar (5% atau 0,05)

Adapun jumlah sampel dari perhitungan peneliti terhadap penelitian ini adalah :

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

$$n = \frac{510}{1+5 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{510}{1+5 (0,0025)}$$

$$n = \frac{510}{1+1,28}$$

$$n = \frac{510}{2,28}$$

$$n = 224$$

Besarnya sampel dari perhitungan menggunakan rumus slovin sebanyak 224 responden dari 5 RW di Desa Padasuka.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dibedakan menjadi dua diantaranya; *probability sampling* yaitu jenis pengambilan sampel yang memberikan peluang sama untuk setiap elemen atau anggota populasi untuk diambil sebagai sampel, dan *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang diambil dari populasi yang tidak memberikan peluang dan dipilih menurut pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018).

Sebagai bagian dari *probability sampling*, penelitian ini akan menggunakan *simple random sampling*, yang merupakan teknik pengambilan sampel acak (*random*) tanpa mempertimbangkan strata atau tingkatan (Darwin dkk., 2021). Teknik *random sampling* pada penelitian ini menggunakan website spin wheel. Dimana semua nama lansia akan masuk dan di spin perRW. Yang namanya terpilih maka akan menjadi sebagai responden pada penelitian ini. Setiap RW akan diproses terlebih dahulu sehingga mendapat kesempatan untuk menjadi sampel penelitian. Pembagian sampel setiap RW dilakukan sebagai berikut :

Tabel 3.1

Distribusi Sampel

RW	Distribusi dan Jumlah Sampel
1	$\frac{124}{510} \times 224 = 54$

2	$\frac{84}{510} \times 224 = 37$
3	$\frac{72}{510} \times 224 = 32$
4	$\frac{92}{510} \times 224 = 40$
5	$\frac{138}{510} \times 224 = 61$
Jumlah	224

Rumus :

$$\frac{n}{k} \times \text{jumlah sampel}$$

n = Jumlah pralansia tiap RW

k = Jumlah populasi

Sampel dari setiap RW akan diambil secara random atau acak, dengan memberikan kode pada setiap daftar nama dan dilakukan spin sesuai dengan jumlah sampel perRW. Kode yang keluar yang akan dijadikan sebagai sampel.

3.4 Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan sifat atau nilai seseorang, objek, atau kegiatan yang memiliki variabel tertentu yang harus dipelajari dan diambil kesimpulan (Sugiyono, 2013; Tanujaya, 2017). Subjek pada penelitian ini dikategorikan kedalam beberapa kriteria yang menjadi syarat sebagai sampel penelitian. Kriteria tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah ciri umum subjek atau responden dari populasi yang akan diteliti (Putri, K & Mutiah, 2024). Kriteria inklusi pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- a. Responden adalah lansia berusia ≥ 60 tahun yang berasal dari Desa Padasuka wilayah kerja Puskesmas Padasuka Kabupaten Sumedang
- b. Responden mampu membaca dan menulis

c. Responden tidak memiliki gangguan pendengaran dan komunikasi

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kualitas yang tidak sesuai dan tidak dapat dicapai untuk penelitian karena berbagai alasan (Putri, K & Mutiah, 2024). Kriteria eksklusi pada penelitian diantaranya sebagai berikut:

- a. Responden dengan riwayat gangguan kognitif
- b. Responden dengan gangguan jiwa, stress berat dan anxietas

3.5 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah apapun yang ditetapkan peneliti untuk mempelajari dan untuk mengumpulkan informasi terkait hal tersebut (Sugiyono, 2014). Berdasarkan pada judul dalam penelitian ini yaitu “Deteksi Dini Faktor Risiko Demensia Sebagai Upaya Pencegahan Demensia Pada Lansia”, dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang sifatnya *explanative* (penjelasan), yaitu dengan menyoroti variabel penelitian. Variabel penelitian ini menggunakan variabel independen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu faktor risiko demensia, yang meliputi usia, pendidikan, riwayat diabete melitus (DM), kebiasaan merokok, dan aktivitas fisik.

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional adalah definisi yang berdasarkan sifat benda yang diamati, bertujuan untuk memastikan replikasi, akurasi, dan komunikasi (Prasaja & Elsanti, 2024). Definisi operasional membantu peneliti mengumpulkan data dan menghindari kesalahan interpretasi yang lebih besar. Definisi operasional pada penelitian ini didefinisikan variabel independen yang meliputi faktor risiko demensia.

Deteksi faktor risiko demensia ini diukur dengan menggunakan instrumen MDRS yang memberi prediksi baik mengenai demensia dalam jangka waktu 1-14 tahun. Pada instrumen ini bobot integer yang digunakan 0-100 pada setiap faktor. Skor risiko individu diperoleh dengan menjumlahkan skor untuk setiap faktor risiko, yang hasilnya terbagi dalam dua kategori, yaitu : (Wang et al., 2022)

- a. Risiko Tinggi = skor ≥ 81
- b. Risiko Rendah = skor < 81

Tabel 3.2

Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur
Skrining Faktor Risiko Demensia	Pengukuran atau identifikasi faktor-faktor risiko demensia : 1. Usia 2. Jenis Kelamin 3. Pendidikan 4. Aktivitas Fisik 5. Riwayat Merokok 6. Riwayat Gula Darah 7. Gejala Depresi	Kuesioner MDRS (<i>Modified Dementia Risk Score</i>)	Ordinal	Faktor Risiko Demensia dikategorikan sebagai : Risiko Tinggi Demensia = skor ≥ 81 Risiko Rendah Demensia = skor < 81

3.7 Alat dan Bahan Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data selama penelitian. tes, observasi, angket, wawancara, atau rekaman dan dokumentasi yang dapat menjadi alat penelitian. Data penelitian akan dikumpulkan dengan kuesioner online melalui *google form*. Strategi ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data dari responden dengan lebih efisien dan dalam skala yang lebih besar.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan instrumen *Modified Dementia Risk Score* (MDRS) yang merupakan sistem penilaian demensia yang meliputi beberapa faktor (Wang et al., 2022). Instrumen MDRS belum pernah digunakan di Indonesia, untuk menilai faktor risiko demensia. Maka dari itu instrumen MDRS ini akan dilakukan uji validitas dan reliabilitasterlebih dahulu, dan diterjemahkan

menggunakan metode multiple translator yang dilakukan oleh dua penerjemah,.
Setiap variabel pada instrumen ini memiliki nilai atau skala sebagai berikut :

Tabel 3.3
Skor Faktor Risiko

Variabel	Indikator	Skor
Usia	40-48 tahun	0
	49-55 tahun	26
	56-60 tahun	55
	61-64 tahun	76
	> 64 tahun	100
Jenis Kelamin	Perempuan	0
	Laki-laki	10
Pendidikan	Perguruan Tinggi	0
	SMA/SMK/ sederajat	4
	SD-SMP	6
Aktifitas Fisik	Aktif \geq 1 hari/minggu min 10 menit (Berolahraga ringan seperti berjalan kaki, bersepeda dll dan atau olahraga berat seperti angkat beban)	0
	Tidak Aktif	3
Riwayat Merokok	Tidak	0
	Ya	6

	(merokok atau pernah merokok secara teratur)	
Riwayat Gula Darah	≤ 200 mg/dL	0
	> 200 mg/dL	17
Gejala Depresi	Tidak	0
	Ya (Sering merasa sedih, tertekan atau putus asa)	12

3.8 Analisis Data

Langkah selanjutnya adalah memeriksa semua informasi yang dikumpulkan. Data dalam bentuk huruf pada kuesioner diubah menjadi data berbentuk angka. Analisis ini akan menggunakan *Jeffreys's Amazing Statistics Program* atau JASP 0.18.3. Penelitian ini akan menggunakan analisis deskriptif yaitu teknik analisis yang merangkum atau memberikan gambaran umum data untuk menghasilkan penemuan atau generalisasi yang luas (Sugiyono, 2019). Untuk mengetahui faktor risiko demensia pada pra lansia, analisis univariat akan dilakukan pada data yang telah terkumpul melalui kuesioner. Analisis univariat akan dilakukan dengan uji distribusi frekuensi yang disajikan kedalam bentuk tabel yang menunjukkan nilai untuk variabel yang dinyatakan dengan angka, jumlah dan distribusi frekuensi dari total kasus.

1. Uji Validitas

Menurut Nursalam, (2019) uji validitas merupakan ukuran yang didasarkan pada pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaannya mampu mengukur variabel yang dimaksud. Penelitian ini telah di uji validitas instrumennya dengan menggunakan rumus *product moment*. Dengan ketentuan alat penelitian dianggap valid jika memenuhi kriteria berikut :

- 1) Jika nilai Sig <0,05, maka dinyatakan valid.
- 2) Jika nilai Sig >0,05, maka dinyatakan tidak valid.

Uji validitas kuesioner menggunakan bantuan software Microsoft Office Excel dan *Jeffreys's Amazing Statistics Program* atau JASP 0.18.3, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas

Item	Nilai p	Keterangan
S1	<.001	Valid
S2	0.014	Valid
S3	0.008	Valid
S4	0.015	Valid
S5	0.008	Valid
S6	0.008	Valid
S7	0.010	Valid

Sumber : Data Primer (2024)

Dari hasil uji validitas instrumen faktor risiko demensia pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari 7 butir pernyataan, semua pernyataan dinyatakan valid, sehingga instrument dapat digunakan untuk penelitian. Uji validitas di lakukan pada tanggal 6-7 Desember 2024 di RW 6 dan RW 7 Desa Padasuka dengan jumlah 38 responden.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas didefinisikan sebagai kesamaan suatu fakta atau kenyataan hidup setelah diukur atau diamati berulang kali pada waktu yang berbeda (Nursalam, 2019). Rumus *Cronbach's Alpha* digunakan untuk menguji reliabilitas penelitian ini, yang menjadi patokan yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana setiap skala variabel yang berbeda berkorelasi satu sama lain. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan sudah reliabel, pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Jeffreys's Amazing Statistics Program*, juga dikenal sebagai JASP 0.18.3. Koefisien *Cronbach's Alpha* instrumen >0.05 dianggap reliabel (Ghozali, 2016). Namun sebaliknya jika nilai

Cronbach's Alpha <0.05 maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid. Hasil uji reliabilitas instrumen ditunjukkan sebagai berikut.

Tabel 3.5

Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>
Faktor Risiko Demensia	0,616

Sumber : Data Primer (2024)

Hasil uji reliabilitas pada tabel di atas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk semua variabel >0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel instrumen dinyatakan reliabel.

3.9 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Rancangan penelitian akan dilakukan dengan tahapan, yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Tahap Pertama

Penelitian akan diawali dengan mengidentifikasi masalah penelitian dan mempersiapkan segala hal yang dibutuhkan dalam penelitian dengan rincian sebagai berikut.

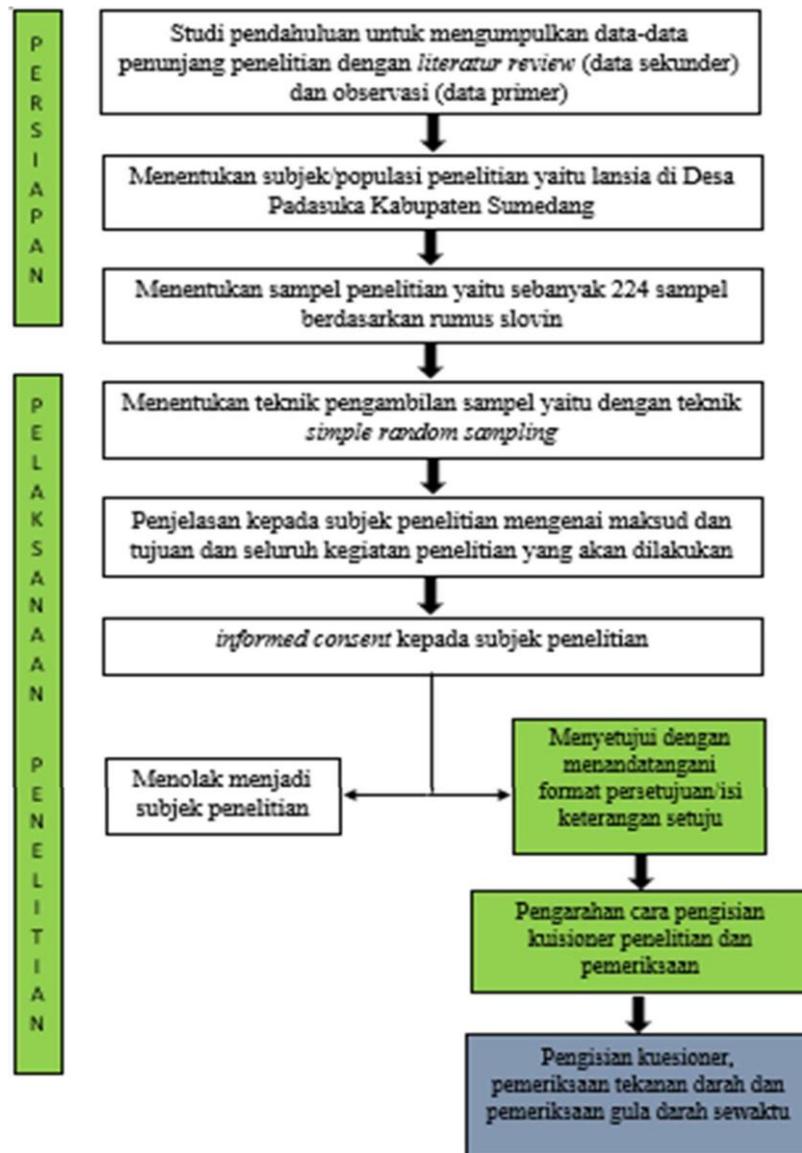
- a. Melakukan studi literatur terkait permasalahan dalam keperawatan medikal medah, hingga peneliti mendapatkan permasalahan pada lansia dengan demensia untuk dijadikan rumusan masalah
- b. Menyusun perizinan studi pendahuluan dengan meminta surat izin dari pihak akademik kampus untuk mengajukan izin studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Sumedang, dengan surat tembusan dari Kepala SDK Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang.
- c. Melaksanakan studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dan menentukan lokasi penelitian yang disesuaikan dengan permasalahan yang diangkat

- d. Melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Padasuka dan Desa Padasuka sebagai tempat penelitian
 - e. Mengumpulkan data pendukung penelitian dengan mengobservasi. Selanjutnya diambil sampel penelitian dari populasi lansia di RW 1, 2, 3, 4, 5 Desa Padasuka dengan menggunakan rumus slovin sehingga diperoleh subjek penelitian sebanyak 224 orang.
 - f. Menyusun proposal penelitian untuk diajukan dalam sidang proposal dan uji etik.
 - g. Menyusun instrumen penelitian mengenai faktor risiko demensia yang kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada lansia di RW 6 dan 7 Desa Padasuka.
 - h. Meminta surat izin penelitian kepada pihak akademik kampus yang diajukan kepada Desa Padasuka. Pada tahapan ini *informed consent* dilakukan kepada Kepala Desa Padasuka.
2. Tahap Kedua
- Setelah proposal selesai dinilai dan telah sesuai uji etik penelitian, selanjutnya peneliti melakukan penelitian dengan rancangan sebagai berikut.
- a. Melakukan *informed consent* secara lisan maupun tulisan kepada ketua RW untuk izin penelitian dan meminta bantuan untuk mengumpulkan subjek penelitian.
 - b. Melakukan *informed consent* secara lisan maupun tulisan kepada subjek penelitian dilanjutkan dengan penandatanganan lembar persetujuan jika subjek penelitian bersedia menjadi responden penelitian.
 - c. Subjek penelitian yang bersedia menjadi responden (sampel penelitian) akan diberikan kuesioner sebagai sarana untuk mengetahui faktor risiko demensia yang ada pada responden.
 - d. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah yang dilakukan peneliti sebagai acuan untuk faktor riwayat gula darah tinggi dilakukan selama 2-3 menit.
3. Tahap Ketiga

Setelah data penelitian diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh responden, maka selanjutnya penelitian diselesaikan dengan tahapan sebagai berikut.

- a. Data dianalisis menggunakan teknik yang akan dilampirkan, kemudian akan ditarik kesimpulan sebagai hasil penelitian.
- b. Hasil penelitian selanjutnya akan disusun menjadi sebuah laporan akhir dan akan dipresentasikan dalam sidang hasil penelitian.

3.10 Cara Kerja Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.11 Jadwal Penelitian

Tabel 3.4

Jadwal Penelitian

	KEGIATAN	BULAN																												
		Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1	Pengajuan judul penelitian																													
2	Penyusunan proposal																													
3	Pengajuan proposal penelitian																													
4	Sidang proposal penelitian																													
5	Perbaikan hasil revisi sidang																													
6	Pengajuan uji <i>ethical clearance</i>																													
7	Pengumpulan data																													
8	Pengolahan data																													
9	Penyusunan Skripsi																													
10	Sidang Hasil Skripsi																													

3.12 Etika Penelitian

Penelitian ini telah lolos uji etik penelitian di Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo. Dengan nomor 132/KEP/EC/UNW/2024, surat uji etik terlampir. Etika penelitian diperlukan untuk mencegah penelitian yang tidak etis, prinsip-prinsip harus diterapkan dalam etika penelitian (Hidayat, 2014). Tujuan etika penelitian adalah untuk melindungi subjek penelitian dan mencegah kerugian dalam pelaksanaan penelitian (Chou et al., 2024). Beauchamp & Childress menyatakan bahwa dalam melaksanakan penelitian kesehatan, perlu diterapkan prinsip-prinsip sebagai berikut diantaranya.

1. *Autonomy*

Merupakan hak subjek penelitian untuk mengatur dirinya, memiliki kebebasan dalam berkehendak, memiliki privasi, dan berhak menentukan apa yang menjadi pilihannya. Subjek penelitian tidak dapat dipaksa ataupun dikendalikan oleh pengaruh eksternal sehingga subjek dapat menentukan sendiri apakah dirinya setuju untuk berpartisipasi atau menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian. Dalam melaksanakan prinsip ini peneliti melaksanakan *informed consent* dengan memberikan lembar persetujuan yang memuat penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian. Responden yang setuju diharuskan menandatangani lembar persetujuan tersebut.

2. *Beneficence and Nonmaleficence*

Prinsip *beneficence* atau manfaat merupakan kewajiban peneliti untuk memberikan kebermanfaatan dan kesejahteraan kepada subjek penelitian. Pada prinsip ini peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai hasil pemeriksaannya. Dan menjawab setiap pertanyaan responden selama penelitian berlangsung. Sedangkan prinsip *nonmaleficence* atau tidak merugikan, dilakukan peneliti dengan meminimalisir risiko dan bahaya yang mungkin terjadi selama penelitian pada subjek. Peneliti memperhatikan potensi risiko selama keberlangsungan penelitian.

3. *Justice*

Prinsip keadilan menunjukkan bahwa peneliti harus berlaku adil dan memposisikan subjek dengan setara. Peneliti mengimplementasikan prinsip ini dalam pemilihan subjek penelitian. Dimana setiap individu memiliki hak dan kesempatan yang sama tanpa dibedakan status sosial-ekonominya.

4. *Confidentiality*

Confidentiality adalah kerahasiaan mengenai informasi data dan hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh dari responden. Pada prinsip ini peneliti melakukan kerahasiaan pada nama, alamat dan hasil penelitian tiap pribadi responden dengan tidak disebar luaskan tanpa persetujuan dari responden.