

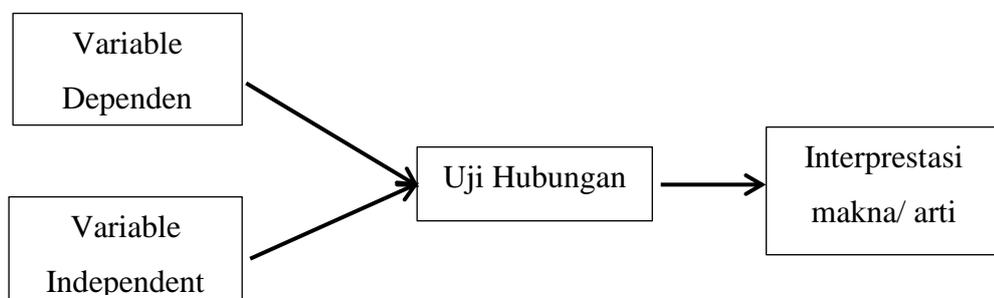
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

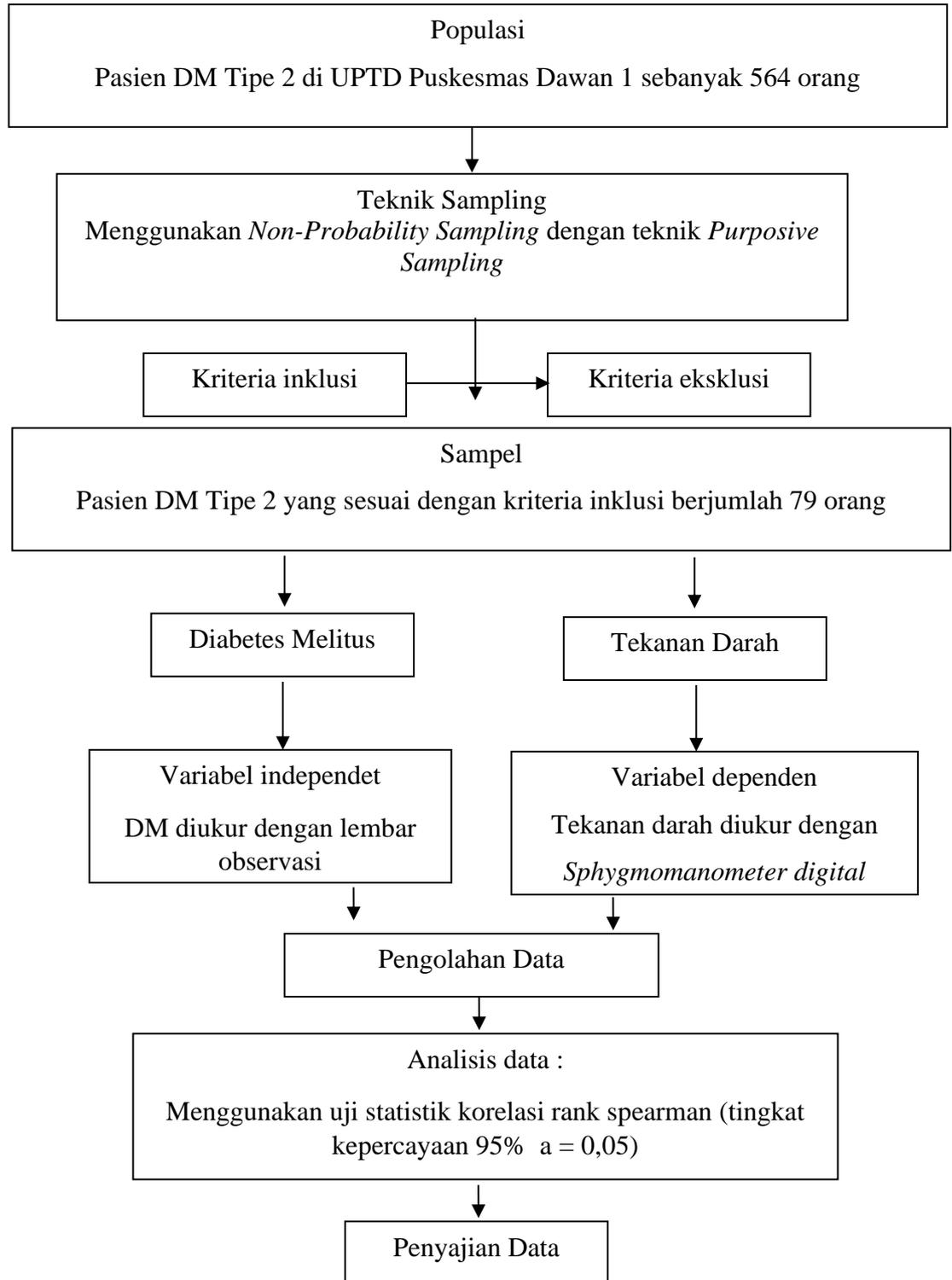
Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental yang bersifat kuantitatif dengan metode korelasional. Penelitian ini mengkaji adanya hubungan antara dua variabel. Variabel yang dikaji hubungan variabel independet dan variabel dependen, tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan lama menderita diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian hipertensi (Nursalam, 2017).

Penelitian korelasional biasanya dilakukan bila variable yang diteliti dapat diukur secara serentak dari suatu kelompok subjek. Hubungan anatarvariabel ditunjukkan dengan koefisien korelasi yang bergerak dari -1 samapai +1. Korelasi -1 artinya korelasi negatif sempurna dan +1 artinya positif sempurna. Metode pendekatan dalam penelitian ini menggunakan model *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independet dan dependen yang dilakukan hanya satu kali dan tidak ada tindak lanjutnya (Nursalam, 2017).



Gambar 2. Rancangan Analitik Korelasional

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kejadian Hipertensi Di UPTD Puskesmas Dawan 1 Klungkung.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dawan 1 Klungkung dengan dasar pertimbangan angka penderita DM tipe 2 yang mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 1 bulan pada bulan April 2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 di UPTD Puskesmas Dawan 1 Klungkung adapun jumlah pasien DM tipe 2 yang terdata baik dari kunjungan pada tahun 2022 sebanyak 564 orang. Dengan rata – rata jumlah pasien DM tipe 2 dalam 1 bulan terakhir pada bulan Februari tahun 2023 sebanyak 100 orang.

2. Sampel

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2017). Penelitian ini mengambil sampel dari populasi pasien DM tipe 2 di UPTD Puskesmas Dawan 1 Klungkung yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil yaitu :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau serta akan diteliti (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi penelitian ini yaitu :

- 1) Pasien bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent* saat pengambilan data.
- 2) Pasien diabetes melitus tipe 2.
- 3) Pasien hipertensi dengan systole ≥ 120 mmHg dan diastole ≥ 90 mmHg

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi (Nursalam, 2017), sehingga tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu

- 1) Pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami gangguan daya ingat.

3. Jumlah dan besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *Slovin* dimana tingkat signifikan atau tingkat kesalahan yang digunakan yaitu 0,05. Adapun rumus *Slovin* untuk menentukan jumlah sampel ialah sebagai berikut (Sugiyono, 2020) :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Batas toleransi kesalahan (e = 0,05)

$$\frac{100}{1 + 100 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{100}{1 + 0,2525}$$

$$n = \frac{100}{1,2525}$$

$$n = 79 \text{ Sampel}$$

Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 79 orang.

4. Teknik sampling

Teknik sampling merupakan proses menyeleksi populasi untuk dapat mewakili populasi dan cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar – benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2017).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability* sampling dengan teknik *purposive sampling* merupakan suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi yang dikehendaki peneliti (tujuan atau masalah penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017) .

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Menurut cara mendapatkan data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang dapat diperoleh peneliti yang berasal dari hasil pengukuran, pengamatan, survei dan lain-lain (Setiadi, 2013). Data primer dalam proposal penelitian ini yaitu data hasil pengukuran lama menderita diabetes melitus tipe 2 dengan menggunakan lembar observasi dan data hasil pengukuran tekanan darah dengan menggunakan *Sphygmomanometer digital*. Data sekunder yang akan dikumpulkan pada penelitian ini meliputi jumlah penderita DM tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dawan 1 Klungkung.

b. Menurut skala pengukuran

Skala pengukuran merupakan seperangkat aturan yang diperlukan untuk mengkuantitatifkan data hasil pengukuran suatu variable (Setiadi, 2013). Pada penelitian ini skala pengukuran yang digunakan untuk lama menderita diabetes melitus tipe 2 adalah skala ordinal dan kejadian hipertensi adalah skala ordinal.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2017). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu yang pertama melakukan penilaian lama menderita diabetes tipe 2 dengan pengisian lembar observasi. Hal yang kedua melakukan pengukuran tekanan darah kepada pasien untuk mengetahui pasien menderita komplikasi hipertensi dengan

Sphygmomanometer digital. Ada beberapa tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan data, diantaranya.

a. Prosedur administrasi

- 1) Pengurusan permohonan ijin penelitian kepada bidang pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Kemenkes Denpasar Bagian Penelitian.
- 2) Mengajukan kode *Ethical Clearance* kepada komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- 3) Setelah mendapatkan surat pengantar penelitian dari Direktorat Poltekkes Denpasar surat diajukan ke Badan Penanaman Modal dan Perizinan Kabupaten Klungkung. Setelah mendapatkan surat balasan dari Badan Penanaman Modal dan Perizinan Kabupaten Klungkung, setelah itu mengantarkan surat tembusan ke Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung, Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Klungkung, Camat Dawan, Kapolsek Dawan, Danramil Dawan dan Kepala UPTD Puskesmas Dawan I.
- 4) Setelah mendapatkan ijin dari Kepala UPTD Puskesmas Dawan I peneliti akan mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah pasien DM tipe 2 dan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

b. Prosedur penelitian

- 1) Melakukan pendekatan secara formal kepada Ketua UPTD Puskesmas Dawan I dengan menyerahkan surat permohonan ijin lokasi penelitian, selanjutnya melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

- 2) Peneliti melakukan pendekatan secara informal kepada responden dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta memberikan lembar persetujuan, jika responden bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika sampel menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.
- 3) Sampel yang bersedia menjadi responden diperiksa tekanan darah dengan alat *Sphygmomanometer digital* serta memberikan lembar observasi untuk menuliskan lamanya menderita diabetes melitus.
- 4) Selanjutnya responden akan diberikan lembar observasi untuk memperoleh data mengenai umur, jenis kelamin dan lama menderita diabetes melitus.
- 5) Setelah lembar observasi diisi oleh responden selanjutnya yaitu pengecekan kembali kelengkapan data yang telah diisi dalam lembar observasi.
- 6) Mengumpulkan hasil lembar observasi yang telah di isi oleh responden
- 7) Mengolah data yang telah diperoleh dari pengisian lembar observasi pada rekapitulasi (master table) dari pengisian lembar observasi oleh responden.
- 8) Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (master table) untuk diolah dan dilakukan analisis data.

3. Instrumen pengambilan data

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial dan alam yang sedang diamati (Nursalam, 2017).

a. Lembar observasi

Pengumpulan data karakteristik responden melalui lembar observasi yang terdapat usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes melitus dan hasil pengukuran tekanan darah.

b. Alat penelitian

Pengukuran hipertensi diukur menggunakan *sphygmomanometer digital*. Pemeriksaan hipertensi akan dilakukan dengan cara mengukur tekanan darah pada lengan kanan/kiri menggunakan *sphygmomanometer digital*.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengelolaan data

Pengolahan data merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2013). Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan peneliti dalam pengolahan data, yaitu :

a. *Editing*

Editing adalah tahap dimana data yang sudah dikumpulkan, dicek kelengkapan dari pengisian kuisisioner dan kerelevanan jawabnya (Imas Masturoh & Nauri Anggita, 2018). Hal yang perlu diperhatikan ulang melalui tahap editing ialah kelengkapan pengisian lembar observasi berupa data demografi dari responden dan jawaban dari masing-masing pertanyaan pada lembar observasi agar tidak adanya kesalahan pemeriksaan data.

b. *Coding*

Coding merupakan tahapan dalam membuat kode dengan cara mengubah data yang berbentuk huruf menjadi data yang berbentuk angka atau bilangan sesuai dengan data yang diambil dari alat ukur (Imas Masturoh & Nauri Anggita, 2018). Peneliti akan memberikan nomor kode pada setiap responden untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisa data. Adapun pengkodean yang dilakukan sebagai berikut.

- 1) Usia : kode 1 = < 45 tahun, kode 2 = 46-60 tahun, kode 3 = 61-79 tahun, kode 4 = > 80 tahun.
- 2) Jenis kelamin : 1 = perempuan, kode 2 = laki-laki.
- 3) Lama menderita DM : kode 1 = lebih dari 5 tahun, kode 2 = kurang dari lima tahun.
- 4) Kejadian hipertensi : kode 1 = prahipertensi, kode 2 = hipertensi derajat 1, kode 3 = hipertensi derajat 2.

c. *Entry*

Data yang sudah terkumpul dan sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya dilakukan *entry*. *Entry* data dilakukan dengan memasukan data dari hasil lembar observasi ke program komputer (Setiadi, 2013).

d. *Procesing*

Pengumpulan data diatas setelah selesai dilakukan, maka selanjutnya ialah memproses data yang di *entry* untuk dilakukan analisis ke dalam aplikasi pengolahan data di komputer atau sering disebut *processing*. Peneliti akan memasukan data dari setiap responden yang telah diberi kode kedalam program komputer untuk diolah (Imas Masturoh & Nauri Anggita, 2018).

e. *Cleaning*

Cleaning dilakukan setelah tahapan diatas sudah dilakukan, maka selanjutnya tugas *cleaning* yaitu memastikan atau melakukan pengecekan ulang pada saat proses *entry data*. Peneliti akan menyocokkan dan memeriksa kembali data yang sudah *dientry* dengan data yang didapatkan pada master tabel (Imas Masturoh & Nauri Anggita, 2018).

2. Analisis data

Analisa data adalah suatu proses mencari atau menganalisa data dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil lembar observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah untuk dipahami (Sugiyono, 2020).

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan penyederhanaan atau peringkasan kumpulan data hasil penelitian sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna dan cara peringkasan data tersebut berupa tabel atau grafik (Hasan, 2022). Terdapat dua variabel dalam penelitian ini variabel bebas yaitu lama menderita diabetes melitus dan variabel terkait yaitu kejadian hipertensi. Selain itu analisis univariat juga dilakukan pada karakteristik responden. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase lalu dijelaskan dalam bentuk narasi bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk menganalisis hubungan antara dua variabel yang meliputi variabel independent dan variabel dependen (Handayani, 2021). Sebelum dilakukan analisis data, peneliti akan melakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan *Kolmogrov-smirnov* karena jumlah responden > 50 responden. Hasil uji normalitas mendapatkan hasil 0,000 ($\alpha > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga uji analisis yang

digunakan adalah uji non parametrik *Spearman Rank* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel dependen dan independent dengan menggunakan skala ordinal dengan tingkat signifikan yang peneliti tetapkan adalah $\alpha < 0,05$ yang artinya hipotesis diterima apabila p-value lebih kecil dari tingkat signifikansi yang telah di tentukan (Swarjana, 2015).

Analisis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pogram SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) dengan (α) adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Adapun pedoman dalam melakukan penafsiran untuk menjawab hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut (Swarjana, 2015).

- 1) Signifikan hubungan dua variabel dapat dianalisis dengan ketentuan :
 - a) Apabila $p\text{-value} < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak (terdapat hubungan antara dua variabel yang diuji).
 - b) Apabila $p\text{-value} > 0,05$ H_o diterima dan H_a ditolak (tidak terdapat hubungan antara dua variabel yang diuji).
- 2) Koefisien korelasi untuk menentukan kuat lemahnya hubungan kedua variabel adalah sebagai berikut :
 - a) 0,00 – 0,199 : korelasi sangat lemah
 - b) 0,20 – 0,399 : korelasi lemah
 - c) 0,40 – 0,599 : korelasi sedang
 - d) 0,60 – 0,799: korelasi kuat
 - e) 0,80 – 1000 : korelasi sangat kuat
- 3) Sifat korelasi
 - a) Korelasi positif : menunjukkan arah yang sama antar variabel, artinya jika variabel satu besar maka variabel lainnya semakin besar pula.

b) Korelasi negative : menunjukkan arah yang berlawanan antar variabel, artinya jika variabel satu besar maka variabel lainnya kecil.

G. Etika Penelitian

1. *Autonomy* (menghormati harkat dan martabat manusia)

Autonomy merupakan konsep yang didasari oleh penilaian kebenaran manusia untuk memilih apa yang terbaik untuk dirinya sendiri. Peneliti akan memberikan kebebasan kepada responden untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Peneliti tidak memaksakan calon responden yang tidak bersedia menjadi responden penelitian. Calon responden yang tidak bersedia akan tetap mendapatkan pelayanan dari puskesmas. Peneliti akan memberikan lembar observasi kepada responden yang bersedia untuk mengisi lembar observasi dengan tidak memaksa responden, jika dari lembar observasi yang disebarkan tidak dipahami oleh responden peneliti akan membantu menjelaskan untuk memudahkan responden dalam pengisian lembar observasi (Kurniawan, 2017).

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentialit atau kerahasiaan merupakan prinsip etika yang menjamin kerahasiaan pasien. Peneliti akan menjaga kerahasiaan data yang diberikan dengan memberikan kode pada nama responden dan hanya diketahui oleh peneliti saja (Nursalam, 2017).

3. *Justice* (Keadilan)

Justice atau keadilan merupakan cara peneliti memperlakukan responden secara adil. Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada responden tanpa melihat dan membedakan suku, agama, ras, dan status sosial dan ekonomi (Imas Masturoh & Nauri Anggita, 2018).

4. Beneficience dan nonmaleficience

Beneficience ialah manfaat hasil yang diharapkan dapat menghasilkan manfaat bagi subjek penelitian, sementara *non malaficience* tidak membahayakan subjek dan tidak merugikan subjek penelitian. Peneliti harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan dari responden dalam penelitian (Sudarma Adiputra, 2021). Penelitian ini manfaat yang didapat ialah hasil lama menderita diabetes dan hasil tekanan darah yang mengetahui pengelolaan penyakit diderita sudah baik atau belum. Apabila diketahui pengelolaan penyakitnya belum baik, maka perawat akan memberikan edukasi mengenai penyakit yang diderita. Penelitian ini tidak bersifat membahayakan responden, karena peneliti akan melakukan pengukuran tekanan darah pada lengan responden.