

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini disajikan, antara lain desain penelitian, populasi, sampel dan sampling, identifikasi variabel penelitian dan definisi operasional, prosedur penelitian, pengumpulan data, analisis data, etika penelitian, dan keterbatasan.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah hasil akhir suatu tahap keputusan yang dibuat peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2015). Desain penelitian merupakan rencana yang disusun sedemikian rupa, sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Berdasarkan tujuan penelitian, desain penelitian yang digunakan adalah analitik komparatif, yaitu penelitian yang memberikan suatu perlakuan atau eksperimen (Setiadi, 2013).

Penelitian eksperimental adalah suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan peneliti dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam, 2015). Pendekatan yang digunakan adalah *pre experimental design*. Jenis desain *one group pre test post test design* (Sugiyono, 2013).

<i>Pre test</i>	56	uan	<i>Post test</i>
O1			O2

Keterangan:

O₁ = Observasi pertama (*pre test*)

O₂ = Observasi kedua (*post test*)

X = Pelaksanaan konseling

Gambar 3.1 Desain penelitian pengaruh konseling 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus terhadap perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus di RS Citra Medika Sidoarjo

3.2 Populasi, Sampling dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi didefinisikan sebagai kelompok subjek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian (Azwar, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe 2 yang memeriksakan diri di RS Citra Medika Sidoarjo pada tanggal 18 Maret – 16 April 2020 sebanyak 254 orang.

3.2.2 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini menggunakan tipe *non probability sampling*. Tipe *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Teknik *consecutive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi (Hidayat, 2014).

3.2.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Setiawan dan Saryono, 2011). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian pasien diabetes mellitus tipe 2 yang memeriksakan diri di RS Citra Medika Sidoarjo pada tanggal 18 Maret – 16 April 2020 dan memenuhi kriteria inklusi sebanyak 15 orang.

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman dalam menemukan kriteria inklusi.

- a. Bersedia menjadi responden
- b. Pasien diabetes mellitus tipe 2 baru
- c. Kadar gula darah puasa <70 mg/dl dan ≥ 126 mg/dl

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian yang penyebabnya adalah adanya hambatan etik, menolak menjadi responden, dan tidak terdapat keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian.

- a. Pasien diabetes mellitus yang tidak menghadiri sesi konseling
- b. Tidak bersedia mengisi lembar *check list* yang disediakan

3.3 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.3.1 Variabel penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain). Ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok (orang, benda, situasi) berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok tersebut (Nursalam, 2015).

1. Variabel independen (bebas)

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Hidayat, 2014). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konseling 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus.

2. Variabel dependen (terikat/tergantung)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respons akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus.

3.3.2 Definisi operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati (Azwar, 2013). Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindarkan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Setiawan dan Saryono, 2011).

Tabel 3.1 Definisi operasional pengaruh konseling 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus terhadap perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus di RS Citra Medika Sidoarjo

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Kriteria
Independen: Konseling 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus	Interaksi antara pemberi konseling (konselor) dan penerima konseling (konseli) yaitu pasien diabetes mellitus tipe 2 sehubungan dengan pengelolaan diri terhadap perawatan DM, diet DM, aktifitas fisik, dan kepatuhan minum obat	Pelaksanaan konseling: 1. Pendekatan: <i>diabetes self management</i> , meliputi: a. Perawatan penyakit DM b. Diet DM c. Aktifitas fisik d. Kepatuhan minum obat 2. Media: leaflet 3. Durasi per sesi dan metode: 90 menit konseling kelompok dan 10-15 menit konseling individu 4. Frekuensi: 2 kali pertemuan selama 2 minggu	Prosedur konseling	-	-

		5. Pelaksanaan: setiap minggu pada hari Senin			
Dependen: Perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus	Rangkaian persiapan perubahan cara mengendalikan kandungan glukosa dalam plasma darah pada pasien diabetes mellitus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perawatan penyakit DM 2. Diet DM 3. Aktifitas fisik 4. Kepatuhan minum Obat 	<i>Check list</i>	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baik (76-100%) 2. Cukup (56-75%) 3. Kurang (<56%)

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai sejak penemuan fenomena, penelusuran literatur dan pelaksanaan studi pendahuluan. Usai penyusunan dan pengujian proposal penelitian, dilanjutkan dengan proses pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan ijin dari pihak STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto khususnya Program Studi S1 Keperawatan untuk mengadakan penelitian. Peneliti meminta ijin kepada Direktur RS Citra Medika untuk mengadakan penelitian di tempat tersebut.

Berawal pada tanggal 18 Maret 2020, setelah calon responden yang memenuhi kriteria inklusi didapatkan, peneliti melakukan pendekatan dengan menjelaskan tujuan penelitian, prosedur penelitian dan mengajukan permohonan menjadi responden. Jika calon responden bersedia, maka calon responden diminta menandatangani lembar persetujuan responden (*informed consent*). Selanjutnya pada responden yang bersangkutan diberikan *check list* perencanaan perubahan perilaku (*pre test*) untuk diisi selama tiga hari berturut-turut. Pada tanggal 18 Maret 2020 didapatkan 3 responden, tanggal 20 Maret 2020 (2 responden), tanggal 23 Maret 2020 (1 responden), tanggal 24 Maret 2020 (2 responden), tanggal 30 Maret 2020 (2

responden), tanggal 2 April 2020 (1 responden), tanggal 7 April 2020 (2 responden), tanggal 13 April (1 responden), dan tanggal 16 April 2020 (1 responden).

Selanjutnya tahapan konseling *cognitive behavioral therapy* dengan pendekatan *self management* dilaksanakan pada tanggal 20 April 2020 dengan materi perawatan penyakit diabetes dan diet diabetes mellitus. Pada minggu berikutnya, yaitu tanggal 27 April 2020 diberikan materi mengenai aktifitas fisik dan kepatuhan minum obat. Pada penelitian ini, peneliti dibantu oleh tim yang terdiri dari 5 orang termasuk diri peneliti sendiri. Empat orang anggota tim berprofesi 3 orang perawat dan 1 ahli gizi.

Durasi waktu setiap pertemuan (1 sesi) adalah 90 menit untuk konseling kelompok, dilanjutkan 10-15 menit untuk konseling individu dengan penyajian materi menggunakan media leaflet.

Pelaksanaan konseling terdiri dari 2 sesi dengan materi yang berasal dari 4 pilar pengelolaan diabetes. Pada tiap sesi, melalui tahapan sebagai berikut:

1. *Assesment*

- a. Menggali masalah yang sedang dihadapi responden dengan melakukan teknik pertanyaan terbuka
- b. Menanyakan apakah responden memahami penyakit yang diidapnya, masalah yang dihadapi sehubungan dengan penyakit dan perawatannya
- c. Mengidentifikasi kebutuhan fisik, sosial dan emosional

2. *Self monitoring*

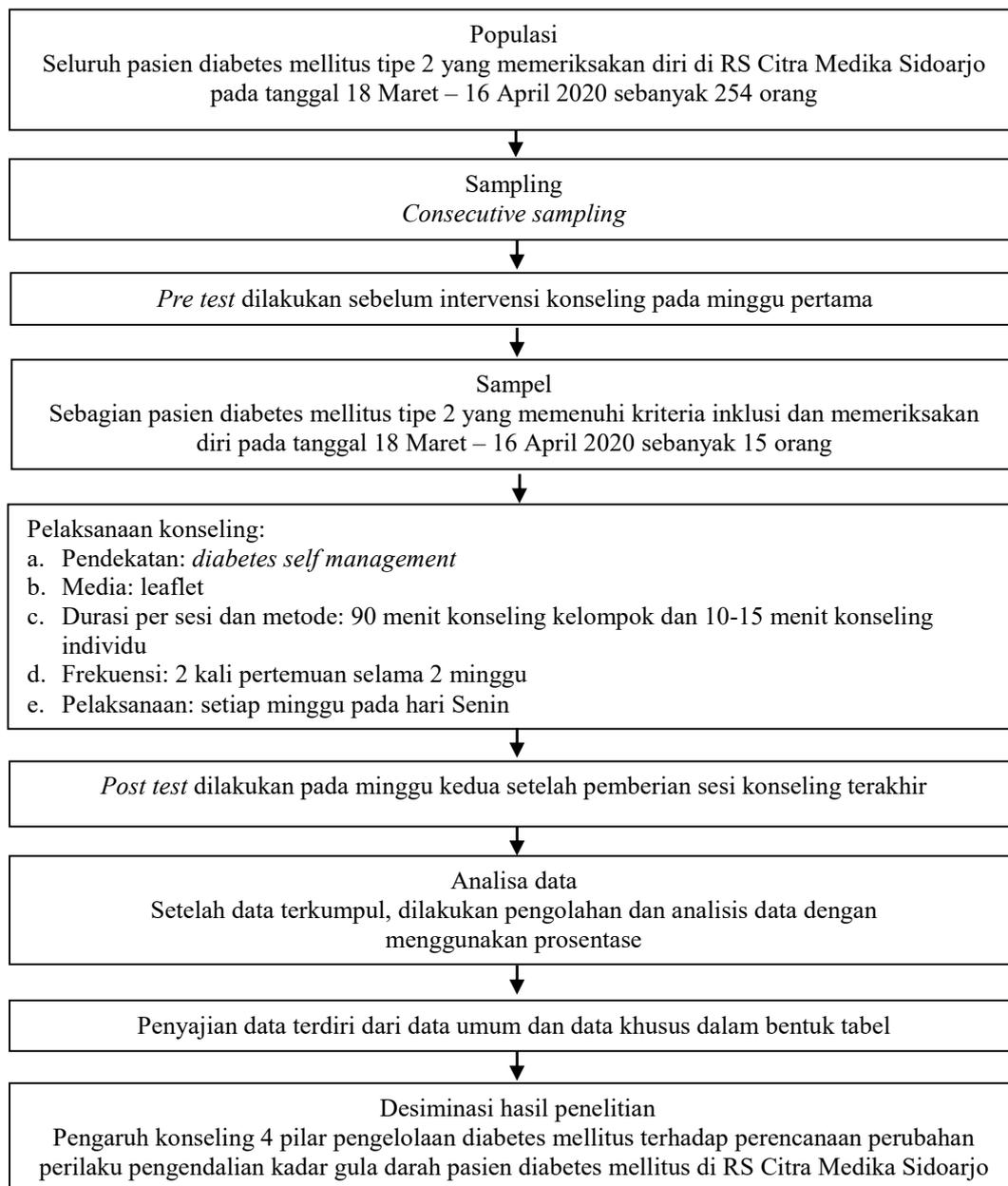
- a. Konselor meminta konseli mengamati perilakunya selama ini sehubungan dengan materi hari itu
- b. Konselor meminta konseli mengidentifikasi perilaku yang bermasalah, memahami penyebab terjadinya masalah dan konsekuensi dari masalah

c. *Self reward*

- a. Menjelaskan alternatif solusi agar responden mendapatkan pemahaman dan perilaku baru yang lebih efektif untuk mengatasi masalahnya
 - b. Menjelaskan manfaat dan konsekuensi dari pilihan responden
- d. *Self contracting*
- a. Konselor meminta konseli membuat rencana tindakan/ perilaku yang lebih efektif
 - b. Konselor mengingatkan konseli agar menanggung risiko perilaku yang dipilih tersebut
- e. *Stimulus control* (evaluasi)
- a. Menanyakan pada responden tentang materi yang telah diberikan dan *reinforcement* kepada responden yang dapat menjawab pertanyaan
 - b. Menekankan untuk mengadaptasi perilaku baru yang telah dipilih dan mempertahankan perilaku baru tersebut

Setelah pelaksanaan konseling tema terakhir, yaitu tanggal 27 April 2020, setiap responden diberikan lembar *check list* perencanaan perubahan perilaku untuk selanjutnya diisi selama tiga hari berturut-turut dan kemudian dikembalikan lagi pada peneliti sebagai bentuk *post test* pada tanggal 30 April 2020.

Kerangka kerja adalah langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah, mulai dari penetapan populasi, sampel, dan seterusnya, yaitu kegiatan sejak awal dilaksanakannya penelitian (Nursalam, 2015).



Gambar 3.2 Kerangka kerja pengaruh konseling 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus terhadap perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus di RS Citra Medika Sidoarjo

3.5 Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah adalah *check list*. *Checklist* adalah daftar pengecek, berisi nama subjek dan beberapa gejala/ identitas lainnya dari sasaran pengamatan (Setiadi, 2013).

Setelah melalui uji validitas, diketahui *checklist* perencanaan perubahan perilaku mempunyai 15 soal, yang terdiri dari indikator perawatan penyakit DM sebanyak 8 soal, diet DM sebanyak 4 soal, aktifitas fisik sebanyak 1 soal, dan kepatuhan minum obat sebanyak 2 soal.

1. Validitas instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2014). Untuk mengetahui validitas *checklist* dilakukan dengan cara melakukan korelasi antar skor masing-masing variabel dengan skor totalnya. Suatu pertanyaan dikatakan valid jika skor pertanyaan tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya. Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment*. Keputusan uji adalah bila r hitung $>$ r tabel, maka pertanyaan valid dan sebaliknya bila r hitung $<$ r tabel maka pertanyaan tidak valid.

Untuk menguji validitas konstruk dilakukan uji coba instrumen pada kelompok responden yang berada di luar calon responden penelitian, namun memiliki karakteristik yang diasumsikan sama dengan kelompok calon responden. Uji validitas *checklist*

dilakukan pada pasien DM yang telah lama menderita DM (pasien lama) pada tanggal 28 Februari – 6 Maret 2020.

Nilai r tabel pada tabel kritik *Product Moment* (jika $\alpha = 0,05$ dan $n = 10$) adalah 0,632. Jadi keputusan uji adalah bila r hitung $> 0,632$, maka pertanyaan valid dan sebaliknya bila r hitung $< 0,632$ maka pertanyaan tidak valid. Hasil uji validitas *checklist* perencanaan perubahan perilaku didapatkan dari 23 soal, terdapat 8 soal yang tidak valid karena memiliki nilai validitas di bawah r tabel (0,632). Menurut Notoatmodjo (2012), terhadap soal yang tidak valid diberikan dua opsi, yaitu direvisi dan dilakukan uji validitas ulang dan kedua, soal yang tidak valid didrop atau dihapus. Peneliti memutuskan untuk menghapus soal yang tidak valid, sehingga sisa soal pada *checklist* tinggal 15 soal.

2. Reliabilitas instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu (Arikunto, 2014). Pengujian reliabilitas secara eksternal menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, dimana disebut *reliable* jika nilai *Alpha Cronbach* $> 0,7$, sedangkan jika nilai *Alpha Cronbach* $< 0,7$ maka dinyatakan tidak *reliable* artinya jawaban responden terhadap pertanyaan dalam *checklist* tidak konsisten. Hasil uji reliabilitas *check list* pada *pre test* menunjukkan nilai reliabilitas *checklist* adalah 0,963, artinya *checklist* tersebut *reliable* atau konsisten digunakan dalam pengukuran. Hasil uji reliabilitas *checklist post test* menunjukkan nilai reliabilitas adalah 0,972, artinya *checklist* tersebut *reliable* atau konsisten digunakan dalam pengukuran.

3.5.2 Tempat dan waktu

Penelitian ini dilakukan di RS Citra Medika Sidoarjo. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 – April 2020. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 18 Maret 2020 – 30 April 2020.

3.6 Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, terlebih dahulu data harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam statistik, informasi yang diperoleh dipergunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam pengujian hipotesis. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah awal yang harus ditempuh, diantaranya:

3.6.1 Editing

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2014). Memeriksa kembali lembar *check list* responden berkaitan dengan kelengkapan data.

3.6.2 Coding atau klasifikasi

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting dan biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel (Hidayat, 2014).

Coding dalam penelitian ini adalah:

1. Pendidikan:
 - a. Dasar (SD/ SMP): kode 1
 - b. Menengah (SMA): kode 2
 - c. Tinggi (PT): kode 3
2. Pekerjaan:

- a. Tidak bekerja: kode 1
 - b. Bekerja: kode 2
3. Pendapatan:
- a. <UMK Kabupaten Sidoarjo 2020 (Rp. 3.871.052,61): kode 1
 - b. \geq UMK Kabupaten Sidoarjo 2020 (Rp. 3.871.052,61): kode 2
4. Informasi tentang diabetes mellitus:
- a. Tenaga kesehatan: kode 1
 - b. Media massa: kode 2
 - c. Teman/ keluarga (non tenaga kesehatan): kode 3
 - d. Belum pernah mendapatkan informasi: kode 4

3.6.3 Scoring

Memberikan skor pada item-item yang perlu diberi skor (Arikunto, 2014). Dalam penelitian ini dilakukan *scoring*, yaitu jika melakukan dengan benar skor 1 dan jika melakukan dengan tidak benar skor 0.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = prosentase

f = jumlah skor responden

n = jumlah skor maksimal (Setiadi, 2013)

Kriteria hasil pengukuran adalah: baik jika 76-100%, cukup jika 56-75% dan kurang jika <56% (Nursalam, 2015).

3.6.4 Tabulating

Merupakan proses *data entry*, yaitu memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam *master table* (Hidayat, 2014). Tabulasi dilakukan dengan cara memasukkan semua data responden baik data umum maupun data khusus ke dalam *master table*.

3.6.5 Analisis data

Analisis data penelitian menggunakan uji statistik adalah saat peneliti melakukan pengamatan pada sampel (bagian atau subset dari populasi) atau saat syarat sampel, seperti *representative* (pengambilan sampel *random*) dan *reliable* (*sample size* cukup) terpenuhi (Purnomo and Bramantoro, 2013). Pada penelitian ini untuk melihat pengaruh konseling 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus terhadap perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus dilakukan dengan melihat perbandingan antara *pre test* dengan *post test*, termasuk skor yang diperoleh responden di masing-masing tahapan.

Analisis data variabel kategorik dapat menggunakan prosentase yang umumnya disajikan dalam bentuk tabel, gambar atau grafik (Dahlan, 2013).

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = prosentase

f = jumlah responden dalam kategori tertentu

n = jumlah seluruh responden (Setiadi, 2013)

Kategori hasil pengukuran perencanaan perubahan perilaku pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus adalah:

1. Baik
2. Cukup

3. Kurang

3.7 Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian keperawatan mengingat penelitian akan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan karena manusia mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian (Hidayat, 2014).

3.7.1 *Informed consent*

Lembar persetujuan diberikan pada subjek yang akan diteliti. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan, serta dampak yang mungkin terjadi selama maupun sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti, responden menandatangani persetujuan, jika responden menolak untuk diteliti, tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

3.7.2 *Anonimity*

Merupakan masalah etika dalam penelitian dengan cara tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

3.7.3 *Confidentiality*

Merupakan masalah etika dengan menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya, semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

3.8 Keterbatasan

Keterbatasan adalah masalah-masalah atau hambatan yang ditemui peneliti dalam proses pengumpulan data (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini keterbatasan yang dihadapi adalah:

1. Peneliti berusaha mendapatkan responden dalam periode hampir satu bulan, namun karena adanya kebijakan pembatasan kunjungan rutin ke rumah sakit akibat adanya virus corona menyebabkan responden yang didapatkan sebanyak 15 orang.
2. Pada penelitian ini, perencanaan perubahan perilaku hanya ditinjau dari pengaruh konseling 4 pilar, variabel lain yang mungkin juga mempengaruhi tidak dikaji.