

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah non eksperimental yang bersifat deskriptif korelatif. Desain penelitian ini adalah *cross sectional*, yaitu desain penelitian yang menekankan pada waktu observasi dan pengumpulan data sekaligus atau hanya satu kali pada suatu saat (Notoatmodjo, 2012).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Notoatmodjo, 2012; Nursalam, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Bantul meliputi beberapa Puskesmas yaitu Puskesmas Kasihan I, Puskesmas Kasihan II, dan Puskesmas Sedayu I. Jumlah populasi pasti dalam penelitian ini tidak diketahui.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek dan dianggap mewakili seluruh populasi yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Rumus besar sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah rumus korelatif, dengan jumlah populasi yang tidak ketahui sebagai berikut:

$$N = \left\{ \frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{0,5 \sqrt{[(1+r)/(1-r)]}} \right\}^2 + 3$$

Keterangan :

N = besar sampel minimal

Z_{α} = deviat baku alfa (1,960)

Z_{β} = deviat baku beta (1,645)

r = 0,377 (kepastakaan)

$$N = \left\{ \frac{1,960 + 1,645}{0,5 \in [(1 + 0,377) / (1 - 0,377)]} \right\}^2 + 3$$

$$\hookrightarrow \left\{ \frac{3,605}{0,5 \in [1,377 / 0,623]} \right\}^2 + 3$$

$$\hookrightarrow \left\{ \frac{3,605}{0,5 \in [2,21]} \right\}^2 + 3$$

$$\hookrightarrow \{9,103\}^2 + 3$$

$$\hookrightarrow 85,86 (\text{di bulatkan menjadi } 86)$$

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan jumlah sampel sebesar 86 responden. Peneliti membagi sampel tersebut pada tiga Puskesmas, yaitu Puskesmas Kasihan I sebanyak 34 responden, Puskesmas Kasihan II sebanyak 28 responden, dan Puskesmas Sedayu I sebanyak 24 responden. Teknik sampling atau pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu populasi yang dipilih dianggap dapat mewakili karakteristik populasi seluruhnya. Kriteria inklusi dan eksklusi responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Karakteristik inklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Penderita diabetes melitus tipe 2 yang berusia 20-60 tahun
- b. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah adalah responden yang mengundurkan diri

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di wilayah Bantul meliputi beberapa puskesmas yaitu Puskesmas Kasihan 1, Puskesmas Kasihan II, dan Puskesmas Sedayu I.

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Desember 2018 – Maret 2019.

D. Variabel Penelitian

Variabel yang terdapat dapat penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah *self-empowerment* pada penderita DM.
2. Variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini adalah perilaku *self-management* pada DM.
3. Variabel pengganggu (*confounding*) dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel yang dikendalikan dan variabel yang tidak dikendalikan. Variabel yang dikendalikan pada penelitian ini adalah umur. Sedangkan variabel yang tidak dikendalikan adalah pengetahuan,

tingkat pendidikan, *perceived benefit*, *perceived barrier*, lama menderita DM, *self-efficacy*, sosio-ekonomi, motivasi, dan dukungan keluarga yang dimasukan ke dalam kuesioner data demografi untuk membantu pembahasan hasil penelitian.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dipaparkan dalam tabel berikut :

Tabel 6. Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara pengukuran	Hasil ukur	Skala
<i>Self-empowerment</i>	Kekuatan atau keberdayaan yang dimiliki oleh penderita DM untuk dapat mengatur dan melakukan beberapa tindakan agar tercapai kualitas hidup yang lebih baik meliputi pengelolaan aspek-aspek psikososial diabetes, penilaian terhadap ketidakpuasaan dan kesiapan untuk berubah, serta penetapan dan pencapaian tujuan perawatan diabetes.	DES-SF	Skor minimum dan maksimum yang diperoleh adengan rentang nilai antara 8 – 40	Rasio
<i>Self-management</i>	Tindakan yang telah dilakukan oleh penderita DM secara mandiri untuk melakukan pengelolaan gaya hidup sehingga gula darahnya terkontrol selama 7 hari terakhir yang meliputi tindakan pengelolaan diet, olahraga, tes gula	SDSCA	Skor minum dan maksimum rata-rata item tiap aspek adalah 0 – 7, sedangkan nilai minimum dan maksimum total dari aspek adalah 0	Rasio

A. Instrumen Penelitian

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis kuesioner, yaitu:

1. Kuesioner data demografi

Kuesioner data demografi meliputi pertanyaan tentang umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, alamat, tinggal bersama, lama menderita DM, penyakit lain yang diderita, penghasilan rata-rata perbulan, pengalaman memperoleh pendidikan kesehatan terkait DM, sumber dukungan, bentuk dukungan keluarga, dan hambatan dalam melakukan *self-management*. Kuesioner ini dibuat oleh peneliti berdasarkan kebutuhan data.

2. Kuesioner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA)

Kuesioner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) dikembangkan oleh Toobert, Hampson, Glasgow (2000) dari University of Colorado School of Medicine. Kuesioner ini adalah instrumen untuk mengetahui *self-management* diabetes yang mencakup 11 pertanyaan yang menilai 6 aspek rejimen diabetes. Pada penelitian ini, peneliti melakukan modifikasi pada kuesioner SDSCA yaitu berupa penambahan kolom di sebelah kanan untuk mengetahui alasan penderita DM tidak melakukan *self-management* DM.

Peneliti telah melakukan alih bahasa karena kuesioner ini sebelumnya hanya tersedia dalam bahasa Inggris dengan cara *backward*

translation procedure yaitu suatu proses penerjemahan kuesioner dengan dibantu oleh seorang translator diluar tim penelitian dengan kemampuan bahasa Inggris yang baik. Translator tersebut melakukan translasi kuesioner yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia ke bahasa Inggris tanpa memperlihatkan versi asli kuesioner dalam bahasa Inggris dan selanjutnya diikuti dengan diskusi hasil translasi termasuk komparasi 2 versi (Indonesia dan Inggris) yang telah dibuat dan pengambilan kesimpulan, sehingga didapatkan hasil bahwa translasi dalam versi Indonesia yang berisi item dan kalimat tanpa mengubah arti dan konsep dengan tetap berpedoman pada versi asli.

Responden menandai jumlah hari sebagai indikator perilaku perawatan diri diabetes yang dilakukan pada delapan titik skala likert (angka 0 – 7) untuk menjawab enam belas pertanyaan pertama yaitu diet (1–5), olahraga (6–7), pemeriksaan glukosa darah (8–9), perawatan kaki (10–13), terapi pengobatan (14-16). Sedangkan pertanyaan yang berfokus pada kebiasaan merokok (17-20). Skor pada kuesioner ini dihitung dengan menghitung rata-rata item tiap aspek yang dinilai dengan skala 0 – 7, terkecuali pertanyaan pada aspek merokok yang tidak dihitung. Setelah didapatkan total skor dari seluruh aspek maka didapatkan hasil akhir dengan interpretasi, semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik *self-management* yang dilakukan penderita DM.

Tabel 7. Kisi - kisi soal SDSCA

Aspek	Jumlah soal	Nomor soal
Diet	5	1, 2, 3, 4, 5
Olahraga	2	6, 7
Pemeriksaan glukosa darah	2	8, 9
Perawatan kaki	5	10, 11, 12, 13
Terapi pengobatan	3	14, 15, 16
Merokok*	4	17,18, 19, 20

3. Kuesioner *Diabetes Self-empowerment Scale –Short Form* (DES-SF).

Kuisisioner ini dikembangkan oleh Anderson, Funnell, Fitzgerald, dan Marrero yang terdiri dari 8 butir pertanyaan yang dibagi menjadi 3 aspek yaitu mengelola aspek-aspek psikososial diabetes (4 pertanyaan), menilai ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah (2 pertanyaan), menetapkan dan mencapai tujuan diabetes (2 pertanyaan). Skor pada kuisisioner ini dihitung dengan menjumlahkan seluruh item yang dinilai, sehingga nilai minimum yang akan diperoleh adalah 8 dan nilai maksimum yang akan diperoleh adalah 40.

Tabel 8. Kisi - kisi soal DES-SF

Aspek	Jumlah soal	Nomor soal
Mengelola aspek-aspek psikososial diabetes	4	5, 6,7, 8
Menilai ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah	2	1, 4
Menetapkan dan mencapai tujuan diabetes	2	2,3

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu alat ukur benar benar valid untuk mengukur apa yang diukur (Notoatmodjo, 2012).

Dalam hal ini uji validitas dilakukan pada kuesioner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) menggunakan uji *Pearson Product Moment* dengan bantuan *software* komputer. Uji validitas melibatkan 20 responden di Puskesmas Gamping I yang dianggap homogen dengan sampel yang dipilih. Berdasarkan tabel nilai r dengan taraf signifikansi 5%, dapat dikatakan valid apabila nilai $r > 0,444$. Sedangkan kuesioner *Diabetes Self-empowerment Scale – Short Form* (DES-SF) versi Bahasa Indonesia sudah digunakan dan dinyatakan valid dalam penelitian Damayanti serta penelitian Agrimon pada tahun 2014, sehingga tidak dilakukan uji validitas oleh peneliti.

Uji validitas dilakukan pada kuisoner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) dengan hasil dari 17 pertanyaan (terdiri dari aspek diet, olahraga, tes gula darah, perawatan kaki, dan terapi pengobatan) yang diujikan, didapat 12 pertanyaan yang valid dengan rentang nilai $r = 0,472 - 1,000$, dua pertanyaan dengan jawaban yang konstan tetap digunakan, dan dua pertanyaan dari aspek diet yang tidak valid tetap digunakan, sedangkan satu pertanyaan dari aspek perawatan kaki yang tidak valid tidak digunakan. Sehingga dari 17 pertanyaan pada kuesioner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA), terdapat 16 pertanyaan yang digunakan pada penelitian ini.

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya sehingga hasil pengukuran itu tetap konsisten

bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu berlainan, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2012; Nursalam, 2016).

Kuesioner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang sudah lolos uji validitas selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas pada kuesioner tersebut melibatkan 20 responden di Puskesmas Gamping I. Uji reliabilitas yang digunakan adalah *Cronbach Alpha*. Kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai $\alpha \geq 0,60$. Kuesioner *Self-empowerment Scale – Short Form* (DES-SF) versi Bahasa Indonesia telah dilakukan reliabilitas sebelumnya oleh Agrimon (2014) dengan hasil *cronbach alpha*, $\alpha = 0,595$, sehingga tidak dilakukan uji reliabilitas lagi oleh peneliti. Berdasarkan uji reliabilitas yang dilakukan terhadap kuisoner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) didapatkan hasil *cronbach alpha*, $\alpha = 0,576$.

H. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner. Peneliti menyajikan rangkaian kegiatan selama proses penelitian yang dibagi menjadi beberapa tahapan untuk mempermudah proses penelitian, tahapannya sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
 - a. Peneliti melakukan pengambilan izin penelitian untuk studi pendahuluan.

- b. Peneliti melakukan survei untuk studi pendahuluan.
 - c. Peneliti menyusun instrumen penelitian berupa kuesioner. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner tersebut.
 - d. Peneliti mengajukan uji etik penelitian pada etik penelitian kesehatan (KEPK) FKIK UMY.
 - e. Penelitian ini dibantu oleh asisten peneliti yang berjumlah 2 orang dengan kriteria yaitu mahasiswa PSIK FKIK UMY semester 7 yang telah mengikuti perkuliahan Blok Penelitian Keperawatan.
 - f. Sebelum mengambil data, peneliti melakukan apersepsi dengan asisten peneliti.
 - g. Peneliti dan asisten peneliti mempunyai tugas yang sama dalam proses mengambil data yaitu menjelaskan tujuan penelitian pada responden, meminta izin pada responden, menjelaskan cara pengisian kuesioner, membagikan kuesioner, mendampingi responden saat mengisi kuesioner, dan memeriksa kelengkapan kuesioner yang telah diisi oleh responden.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Peneliti melakukan pengambilan izin penelitian di lokasi penelitian yang telah ditetapkan.
 - b. Peneliti memilih responden yang sesuai dengan kriteria.
 - c. Peneliti menjelaskan kepada responden mengenai tujuan, manfaat, dan jalannya penelitian yang akan dilakukan.

- d. Responden yang menyatakan bersedia secara sukarela sebagai subyek penelitian diminta untuk menandatangani *informed consent*.
 - e. Setelah responden mengisi *informed consent*, peneliti membagikan kuesioner kepada responden secara langsung. Setelah diberi penjelasan mengenai cara-cara pengisian kuesioner, selanjutnya responden diminta untuk mengisi kuesioner yang telah dibagikan. Responden yang tidak bisa membaca dibacakan oleh peneliti atau asisten peneliti tanpa mengubah makna dari item pertanyaan.
 - f. Kuesioner yang telah diisi oleh responden dikumpulkan pada peneliti. Peneliti memeriksa kelengkapan data yang diisi oleh responden pada kuesioner tersebut.
 - g. Karena pengambilan data penelitian telah dilakukan hampir dua bulan tetapi jumlah responden belum mencapai target, maka peneliti melakukan *home visit* atau kunjungan rumah pada penderita DM tipe 2 yang bertempat tinggal di daerah kerja Puskesmas tersebut hingga jumlah sampel memenuhi target.
3. Tahap pengolahan data
- a. *Editing*

Hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh responden dilakukan pengecekan terkait kelengkapan.
 - b. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit, selanjutnya dilakukan pemberian kode berupa angka pada data yang terdiri dari beberapa kategori.
 - c. *Data entry*

Setelah semua data dari kuesioner diubah kedalam bentuk kode, selanjutnya data dimasukkan ke dalam program komputer.

d. *Cleaning*

Setelah semua data sudah dimasukkan ke dalam program komputer, dilakukan pengecekan ulang untuk memastikan kelengkapan, ada tidaknya kesalahan kode, dan kekurangan-kekurangan lain. Jika sudah, maka dilakukan koreksi pada data data tersebut.

I. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan dua tahap analisa data, antara lain:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik. Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik demografi pada penderita DM tipe 2. Karakteristik demografi meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, lama menderita DM, tinggal bersama, penghasilan rata-rata per bulan, dan sumber informasi terkait DM. Karakteristik usia dan lama menderita DM ditampilkan dalam bentuk mean, minimum, dan maksimum. Karakteristik jenis kelamin, pendidikan terakhir, riwayat penyakit lain, penghasilan rata-rata perbulan, sumber dukungan, hambatan pada aspek *self-management* DM ditampilkan dalam bentuk frekuensi (f) dan persentase (%). Sedangkan untuk *self-empowerment* dan perilaku *self-management* pada penderita DM tipe 2 ditampilkan dalam bentuk mean, maksimum, dan minimum.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui korelasi antara variabel independen (*self-empowerment*) dan dependen (*self-management* pada penderita DM) dengan menggunakan *software* computer. Sebelum dilakukan uji untuk mengetahui korelasi tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov* dan data dikatakan normal jika $p > 0,05$ (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan pada kuesioner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) dan *Diabetes Self-empowerment Scale –Short Form* (DES-SF). Hasil uji normalitas pada kedua kuesioner tersebut sebagai berikut:

Tabel 9. Uji normalitas kuesioner SDSCA dan DES-SF

<i>Kolmogorof Smirnov</i>			
Variabel	df	Sig	Interpretasi
SDSCA	86	0,006	Tidak normal
DES-SF	86	0,015	Tidak normal

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil signifikasi nilai uji normalitas kuesioner SDSCA dan DES-SF masing-masing 0,006 dan 0,015. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data penelitian ini tidak berdistribusi normal, karena nilai sig $< 0,05$, sehingga uji korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji non parametric dengan menggunakan uji *Spearman*. Kedua variabel dikatakan memiliki korelasi

atau hubungan yang bermakna jika diperoleh nilai $p < 0,05$ dan dikatakan tidak memiliki korelasi atau hubungan yang bermakna jika nilai $p > 0,05$.

J. Etika Penelitian

Penelitian ini telah melalui uji kelayakkan etika penelitian yang diuji oleh komite etik penelitian kesehatan (KEPK) FKIK UMY nomor surat 032/EP-FKIK-UMY/I/201 pada tanggal 30 Januari 2019 dengan hasil layak etik.

Prinsip-prinsip etika dalam penelitian ini yaitu:

- a. Responden berhak menentukan pilihan untuk mengikuti atau tidak mengikuti tanpa ada sanksi apapun (*respect human dignity*).
- b. Peneliti menjelaskan secara rinci tentang penelitian yang dilakukan dan peneliti bertanggung jawab apabila ada sesuatu yang terjadi pada responden (*right to full disclosure*).
- c. Responden diberikan *informed consent* yang berisi pernyataan bahwa responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini dan data hanya dipergunakan untuk keperluan penelitian.
- d. Peneliti merahasiakan informasi yang diberikan oleh responden dan mempergunakan inisial (*right to privacy*).