

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang bertujuan untuk memaparkan peristiwa yang diteliti secara sistematis dan faktual tanpa adanya manipulasi dari peneliti, kemudian observasi (pengambilan data) hanya dilakukan sekali waktu (Nursalam, 2016). Pada penelitian ini dilakukan pemberian kuesioner kepada sampel penelitian dalam sekali waktu, selanjutnya berdasarkan data kuesioner tersebut peneliti memaparkan gambaran peristiwa dan prevalensinya.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pria penderita diabetes melitus yang melakukan rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan jumlah 35 orang berdasarkan data penderita DM bulan Agustus - September 2017.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan besar sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *accidental sampling* yaitu teknik memilih sampel dari populasi secara aksidental (*accidental*) dengan kata lain pengambilan responden yang kebetulan tersedia di tempat penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi (Nursalam, 2016). Sampel pada penelitian

ini adalah seluruh pasien pria dengan diabetes melitus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian.

Kriteria *inklusi* penelitian adalah :

- a. Melakukan rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
- b. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani surat permohonan responden atau menyetujui secara verbal.
- c. Berdasarkan rekam medis terdiagnosa diabetes melitus
- d. Dalam kondisi sadar sepenuhnya (*compos mentis*) tanpa adanya penurunan kesadaran
- e. Pria dengan rentang usia 17-75 tahun
- f. Mampu berkomunikasi dengan bahasa Indonesia

Kriteria *eksklusi* penelitian adalah :

- a. Responden mengundurkan diri atau berhenti pada saat penelitian.
- b. Responden tidak mengumpulkan kuesioner penelitian.

Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus besar sampel menurut Nursalam (2016):

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n : perkiraan besar sampel

N : perkiraan besar populasi (35 orang)

Z : nilai standar normal untuk $\alpha = 0,05$ (1,96)

p : perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

q : $1 - p$ (100%-p)

d : tingkat kesalahan yang dipilih (d= 0,05)

Sehingga dapat ditentukan jumlah sampel :

$$n = \frac{35 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(35 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 32,15 = 32 \text{ responden}$$

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Jalan KH. Ahmad Dahlan No. 20, Gondomanan, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Februari - Maret 2018.

D. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini adalah gambaran disfungsi ereksi pada diabetes melitus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

E. Definisi Operasional

1. Disfungsi ereksi

Disfungsi ereksi adalah ketidakmampuan yang menetap untuk mencapai atau mempertahankan ereksi selama berhubungan seksual. Kelainan ini dapat diukur dengan menggunakan kuesioner IIEF-5 yaitu modifikasi dari kuesioner IIEF (*International Index of Erectile Function*) yang dikembangkan oleh (Rosen, 2004) dengan menggunakan skala likert pada penilaian tiap pertanyaan kemudian untuk kriteria hasilnya menggunakan skala interval, yaitu semakin besar nilai total kuesioner maka semakin ringan tingkat disfungsi ereksi.

Tabel 1 penilaian disfungsi ereksi

Skor	Interpretasi hasil	Penilaian tiap pertanyaan :
1 – 10	Disfungsi ereksi berat	0 = tidak ada aktivitas seksual
11 – 16	Disfungsi ereksi sedang	1 = hampir tidak pernah
17 – 21	Disfungsi ringan – sedang	2 = jarang
22 – 25	Disfungsi ereksi ringan	3 = terkadang
26 – 30	Tidak disfungsi ereksi	4 = sering
		5 = selalu

2. Usia

Usia adalah rentang kehidupan responden yang dinyatakan dalam satuan tahun. Dalam penelitian ini usia diukur menggunakan kuesioner data demografi yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan menggunakan skala rasio dan ditulis sendiri berdasarkan umur responden.

3. Lama menderita diabetes melitus

Lama menderita diabetes melitus adalah rentang waktu yang dilalui penderita diabetes dari mulai penegakan diagnosa medis diabetes melitus yang tercatat pada rekam medis hingga saat dilakukannya penelitian. Lama menderita DM ini diukur menggunakan kuesioner data demografi yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan menggunakan skala rasio dan diisi berdasarkan rekam medis pasien.

4. Kadar gula darah sewaktu

Kadar gula darah sewaktu adalah tingkat gula darah yang dilakukan pengukuran kapan saja dan dimana saja tanpa ada syarat tertentu. Gula darah puasa ini diukur dengan kuesioner data demografi yang dikembangkan oleh peneliti menggunakan skala ordinal yang nantinya akan dikategorikan menjadi hipoglikemi <80 mg/dl, gula darah terkontrol yaitu 80-180 mg/dl, tidak terkontrol >180 mg/dl. Penulis mengisi nilai

kadar gula darah sewaktu di tempat pengisian sesuai dengan rekam medis responden.

5. Jenis pekerjaan

Jenis pekerjaan adalah bentuk kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh nafkah atau penghasilan. Jenis pekerjaan diukur menggunakan kuesioner data demografi yang dikembangkan sendiri oleh peneliti menggunakan skala ordinal. Penggolongan jenis pekerjaan berdasarkan Perkeni, (2015) yaitu dengan memilih kategori pekerjaan ringan adalah PNS; pegawai swasta; wiraswasta; pensiunan dan tidak bekerja, kemudian pekerjaan sedang yaitu karyawan pabrik; POLRI dan TNI. Pekerjaan berat yaitu petani; buruh dan atlet, serta pekerjaan sangat berat yaitu tukang becak dan tukang gali, selanjutnya responden bisa menambahkan pekerjaan yang tidak disebutkan ke pilihan “lainnya”, yang nantinya akan dianalisis peneliti untuk memasuki kategori pekerjaan.

6. Riwayat keluarga dengan DM

Riwayat keluarga dengan DM adalah adanya silsilah keluarga dari ibu atau ayah kandung yang menderita diabetes melitus dan beresiko menurunkan penyakit DM responden. Data ini diukur menggunakan kuesioner data demografi yang dikembangkan sendiri oleh peneliti menggunakan skala ordinal dengan memilih opsi resiko tinggi yaitu orang tua (ayah/ibu) dan saudara kandung, resiko sedang saudara kandung orang tua dan kakek/nenek, sedangkan resiko rendah yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan DM (Kemenkes, 2011; Perkeni, 2015).

Sedangkan apabila responden memiliki riwayat keluarga yang tidak disebutkan dapat ditulis di opsi lainnya yang nantinya akan dianalisis untuk masuk kategori resiko.

7. Penyakit penyerta DM

Penyakit penyerta DM adalah penyakit lain selain yang menyertai diabetes melitus berdasarkan rekam medis responden, biasanya meliputi penyakit kardiovaskuler, stroke, kanker, penyakit ginjal dan lain-lain. Data ini diukur dengan kuesioner data demografi yang dibuat sendiri oleh peneliti menggunakan skala nominal dengan memilih opsi “ada” atau “tidak ada” kemudian menuliskan nama penyakit komplikasinya di tempat pengisian dibawah opsi.

F. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner data demografi

Kuesioner data demografi adalah instrumen yang berisi data lengkap responden yang dibuat sendiri oleh peneliti. Kuesioner ini berisi nama (inisial), usia, lama menderita DM, kadar gula darah sewaktu, jenis pekerjaan, riwayat keluarga dengan DM dan penyakit penyerta DM.

2. Kuesioner tingkat disfungsi ereksi

Kuesioner yang digunakan adalah IIEF-5 yaitu versi modifikasi dari kuesioner IIEF yang dikembangkan oleh Rosen, (2004). IIEF-5 fokus pada domain fungsi ereksi dengan enam item pertanyaan didalamnya. Kuesioner telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dari bahasa pengantar aslinya bahasa Inggris dengan tehnik *back translation* oleh

bantuan Pusat Pelatihan Bahasa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan metode ini kuesioner yang telah diterjemahkan ke bahasa Indonesia ini diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Inggris dan kemudian dibandingkan dengan versi aslinya untuk melihat persamaannya (Hariyanto & Suryawinanta, 2003). Kuesioner hasil dari *back translation* memiliki kesamaan makna dengan kuesioner asli, dan selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabelitas.

Penelitian ini menggunakan 6 item pertanyaan dari domain fungsi ereksi dari total 15 item pada 5 domain kuesioner IIEF yang meliputi domain fungsi ereksi, fungsi orgasme, keinginan seksual, kepuasan seksual dan kepuasan umum. Penggunaan instrumen ini sesuai dengan rekomendasi dari Perkeni (2015). Penilaian dalam setiap pertanyaan kuesioner ini menggunakan skala likert yaitu (0) “tidak ada aktivitas seksual”; (1) “hampir tidak pernah” (2) “beberapa kali (kurang dari setengah waktu)”; (3) “terkadang (sekitar setengah waktu)”; (4) “sering (lebih dari setengah waktu)” dan (5) “selalu”. Kemudian kriteria hasil dari total penilaian kuesioner berdasarkan Rosen (2004) dengan menggunakan skala interval yaitu skor 1- 10 disfungsi ereksi berat, 11-16 disfungsi sedang, 17-21 disfungsi ringan ke sedang, 22-25 disfungsi ringan dan 26-30 tidak disfungsi.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas

Uji validitas adalah pengukuran atau pengujian kebenaran atas suatu instrumen penelitian. Suatu instrumen bisa dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2016). Kuesioner IIEF-5 telah dilakukan uji validitas sebelum digunakan dalam pengumpulan data penelitian, uji validitas dilaksanakan di tempat yang berbeda dengan lokasi penelitian yaitu di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Uji validitas dilakukan dengan cara pengisian kuesioner oleh 20 orang responden dengan kriteria yang sama dengan kriteria inklusi penelitian namun tidak ditetapkan sebagai responden penelitian (Notoatmodjo, 2012). Hasil dari pengisian kuesioner dilakukan pengolahan data dengan *Pearson Product Moment* dan didapatkan hasil nilai uji validitas ($r=0,836-0,957$). Dari nilai uji dengan rumus *Pearson Product Moment* dapat disimpulkan bahwa instrumen valid. Suatu alat ukur dikatakan valid apabila nilai signifikan $r \geq 0,05$ (Riyanto, 2011).

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah kesamaan hasil dari pengukuran suatu instrumen untuk mengukur suatu peristiwa atau fakta yang berulang-ulang serta dalam waktu yang berbeda (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini kuesioner IIEF-5 juga telah dilakukan uji reliabilitas di RS PKU Muhammadiyah Gamping dengan cara pengisian kuesioner oleh 20 responden yang memiliki kriteria yang sama dengan kriteria inklusi

penelitian tetapi tidak sebagai responden penelitian (Notoatmodjo, 2012). Hasil pengisian kuesioner dilakukan pengolahan data melalui komputer dengan menggunakan rumus koefisien *Cronbach Alpha* dan didapatkan hasil yaitu 0,953. Hasil dari uji validitas dengan *Cronbach Alpha* tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian IIEF-5 reliabel. Instrumen dikatakan reliabel jika nilai *alpha* $\geq 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila nilai $\leq 0,6$ (Riyanto, 2011).

H. Cara Pengumpulan Data

1. Pra penelitian

- a. Melakukan studi pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
- b. Mengumpulkan data jumlah pria penderita DM pada bulan Juli-September 2017 untuk menentukan jumlah sampel penelitian
- c. Melakukan *ethical clearance* di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- d. Melakukan uji validitas reliabilitas di RS PKU Muhammadiyah Gamping
- e. Melakukan perijinan ke RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

2. Penelitian

- a. Peneliti meminta izin pada penanggung jawab ruang poli penyakit dalam dengan menyerahkan surat perizinan penelitian
- b. Peneliti meminta izin untuk melihat data rekam medis pasien yang terdaftar rawat jalan pada hari itu dengan riwayat diabetes melitus

- c. Selanjutnya peneliti meminjam data tersebut untuk dibaca mencatat hal yang diperlukan dalam penelitian dan memutuskan untuk menjadikan responden berdasarkan kriteria inklusi
- d. Setelah mendapatkan data yang diperlukan selanjutnya peneliti menunggu pasien datang untuk mengantri masuk ruang dokter
- e. Peneliti mendatangi pasien, memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan
- f. Peneliti menjelaskan sasaran penelitian yaitu kepada pasien pria yang menderita DM, menjelaskan tentang topik penelitian adalah seksualitas, kuesioner yang harus diisi, kontrak waktu dan melakukan *informed consent*
- g. Peneliti membagikan kuesioner data demografi dan disfungsi ereksi (IIEF-5) kepada responden
- h. Peneliti menjelaskan bagaimana cara mengisi kuesioner dan memberikan kesempatan responden untuk bertanya
- i. Setelah kuesioner selesai diisi peneliti melihat rekam medis untuk mencatat hasil gula darah sewaktu pasien yang diambil pada hari itu juga, lama menderita DM dan penyakit penyerta DM
- j. Peneliti menampung kuesioner yang sudah diselesaikan dan melakukan pemeriksaan kelengkapan jawaban untuk kemudian menghitung skor dan menyampaikan interpretasi hasil kuesioner IIEF-5 kepada responden

k. Kuesioner yang sudah lengkap dan telah disampaikan interpretasi hasilnya kepada responden selanjutnya akan diperiksa ulang dan akan disimpan dalam satu folder oleh peneliti

3. Pasca penelitian

- a. Melakukan tabulasi atau pengolahan data pada seluruh data yang terkumpul dengan menggunakan bantuan komputer
- b. Menganalisa hasil dari pengolahan data yang dilakukan sebelumnya
- c. Hasil pengolahan data yang sudah dianalisa disusun kembali serta disimpulkan kemudian membuat laporan penelitian

I. Pengolahan dan Metode Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan atau analisis data dilakukan setelah seluruh data terkumpul, berikut langkah-langkah pengolahan data secara garis besar menurut Faturrohmah (2015):

a. *Editing*

Proses pengeditan adalah pengecekan atau pemeriksaan kembali data penelitian dari adanya kekeliruan atau pengisian kuesioner yang tidak lengkap dan tidak konsisten. Pengeditan ini dapat dilakukan dilapangan atau di tempat pemrosesan data.

b. *Coding*

Coding adalah pemberian kode pada data kuesioner yang berfungsi untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan data ke dalam skor numerik.

Pada data demografii dilakukan pengkodean yaitu :

- 1) Jenis pekerjaan yaitu PNS, pegawai swasta, wiraswasta, pensiunan dan tidak bekerja (1), karyawan pabrik, POLRI dan TNI (2), petani, buruh dan atlet (3), tukang becak dan tukang gali (4), Lainnya (5)
- 2) Riwayat keluarga dengan DM yaitu kakek/nenek (1), orang tua (2), saudara kandung orang tua (3), saudara kandung (4), lainnya (5) dan tidak ada (6)
- 3) Menderita penyakit penyerta DM yaitu iya (1) dan tidak (2)

Pada kuesioner IIEF-5 pengkodeannya yaitu :

Tabel 2 Pengkodean soal disfungsi ereksi

Kode	Skor	Interpretasi item 1-4
A	0	Tidak ada aktivitas seksual /tidak berusaha melakukan hubungan
B	1	Hampir tidak pernah
C	2	Beberapa kali (kurang dari setengah waktu)
D	3	Terkadang (sekitar setengah waktu)
E	4	Sebagian besar waktu (lebih dari setengah waktu)
F	5	Selalu

Tabel 3 Pengkodean soal disfungsi ereksi

Kode	Skor	Interpretasi	
		Item 5	Item 6
A	0	Tidak berusaha melakukan hubungan	-
B	1	Sangat sulit sekali	Sangat rendah
C	2	Sangat sulit	Rendah
D	3	Cuku sulit	Sedang
E	4	Sedikit sulit	Tinggi
F	5	Tidak sulit	Sangat tinggi

Tabel 4 Pengkodean interpretasi hasil disfungsi ereksi

Kode	Skor	Interpretasi hasil
1	1 – 10	Disfungsi ereksi berat
2	11 – 16	Disfungsi ereksi sedang
3	17 – 21	Disfungsi ringan – sedang
4	22 – 25	Disfungsi ereksi ringan
5	26 – 30	Tidak disfungsi ereksi

Keterangan: kategori berdasarkan Rosen (2004).

c. *Data entry* atau *processing*

Data entry merupakan proses memasukkan data dalam bentuk tabulasi dengan program pengolahan data agar mudah untuk dipahami dan diinterpretasikan. Penyajian data dalam bentuk tabulasi ini menyajikan data dalam bentuk tabel numerik dan grafik.

d. *Cleaning*

Cleaning adalah pembersihan seluruh data sebelum dilakukan proses analisis agar terbebas dari kesalahan analisa. Bentuk kegiatannya memeriksa kembali mulai dari pengkodean dan memastikan kebenaran data yang telah dimasukkan (Notoadmojo, 2010).

2. Analisis data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang digunakan untuk memaparkan karakteristik subjek pada penelitian. Adapun data demografi responden berisi nama, usia, lama menderita DM, kadar gula darah sewaktu, jenis pekerjaan, riwayat keluarga dengan DM dan penyakit komplikasi DM. Sedangkan data disfungsi ereksi pada responden akan dijabarkan berdasarkan keparahannya menjadi disfungsi ereksi berat, disfungsi sedang, disfungsi ringan ke sedang, disfungsi ringan, dan tidak disfungsi ereksi. Data-data tersebut akan dipaparkan dalam bentuk angka atau prosentase menggunakan distribusi frekuensi dan proporsi, sedangkan data demografi usia, lama menderita DM dan kadar gula darah puasa responden menggunakan *mean*, standar deviasi, modus dan maksimum-minimum.

J. Etika Penelitian

Penelitian yang berjudul “gambaran disfungsi ereksi pada pasien diabetes melitus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta” telah lulus dan mendapatkan ijin secara sah dengan terbitnya *ethical clearance* Nomor: 058/EP-FKIK-UMY/I/2018 Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Permohonan ijin juga sudah disetujui oleh pihak yang bersangkutan yaitu RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sebagai tempat dilakukannya penelitian. Surat kelayakan etik dan perizinan pada tempat penelitian telah diterima peneliti maka dari itu peneliti sudah dapat melaksanakan pengambilan data atau melakukan penelitian di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sebelum melakukan penelitian menggunakan kuesioner penelitian terlebih dahulu responden diberikan *informed consent*, responden yang bersedia diminta membubuhkan tanda tangan serta nama atau inisial sebagai bentuk ketersediaan menjadi responden selanjutnya menjelaskan bagaimana cara mengisi kuesioner pada responden. Berikut adalah prinsip etik dalam penelitian yang harus diperhatikan menurut (Nursalam, 2016) antara lain :

1. Prinsip manfaat (*right to beneficence*)
 - a. Peneliti tidak melakukan intervensi apapun yang membahayakan atau menyebabkan resiko penderitaan pada responden
 - b. Penelitian dilakukan pada pasien *compos mentis* untuk menghindari keadaan yang tidak menguntungkan responden

- c. Partisipasi dan informasi kuesioner pada responden akan dijaga kerahasiaannya serta tidak dipergunakan oleh penelitian lain ataupun orang lain
2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect of human dignity*)
- a. Responden berhak untuk memutuskan apakah bersedia menjadi responden penelitian atau tidak bersedia, tanpa mendatangkan resiko kerugian ataupun hukuman
 - b. Responden dibebaskan untuk tidak menulis nama lengkap atau hanya menulis inisialnya
 - c. Peneliti dan asisten penelitian menjaga privasi responden dengan tidak mengawasi responden ketika pengisian kuesioner berlangsung dan melakukan penyimpanan data pada tempat yang aman
 - d. Peneliti menjamin data penelitian sepenuhnya hanya diketahui oleh peneliti, dosen pembimbing serta asisten penelitian hanya pada saat pengambilan data
 - e. Peneliti menyimpan data penelitian dalam jangka waktu 3 tahun setelah pengambilan data, setelah waktu tersebut terlampaui data penelitian akan dimusnahkan dengan cara dibakar
3. Prinsip keadilan (*right to justice*)
- a. Seluruh responden memiliki hak yang sama dalam mendapatkan informasi terkait tujuan penelitian, cara mengisi kuesioner dan kesempatan bertanya apabila terdapat hal yang kurang dimengerti dalam pengisian kuesioner

b. Seluruh responden berhak meminta jaminan kerahasiaan data atau mencantumkan inisial dalam penamaannya