

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah rencana penelitian yang disusun hingga bisa mengarahkan peneliti supaya mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan penelitian Sastroasmoro dan Ismael, (2014). Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik, dimana peneliti mencari dan menyelidiki faktor-faktor risiko kejadian diabetes mellitus tipe-2 di Puskesmas Pati 1 .

Metode yang dipakai penelitian ini adalah pendekatan *cross-sectional*, ialah penelitian dengan tindakan observasi ataupun pengukuran pada satu waktu tertentu (Sastroasmoro & Ismail, 2014). Pada penelitian ini, menggunakan metode *cross sectional* digunakan melihat dan mempelajari faktor-faktor risiko kejadian diabetes mellitus tipe-2 yang diselesaikan pada satu periode tertentu baik dalam pendekatan, observasi dan pengumpulan data.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian mengenai semua faktor risiko fenomena diabetes mellitus tipe-2 berlokasi di Puskesmas Pati 1. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober – Juli Tahun 2021. Alasan mengambil lokasi penelitian di Puskesmas Pati 1 adalah terdapat prevalensi kejadian diabetes tipe-2 yang tinggi yaitu masuk kedalam 3 besar penyakit tidak menular di Kecamatan Pati.

1. Subyek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ialah akumulasi besar subyek yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro & Ismael, 2014).

Populasi penelitian ini ialah masyarakat yang berkunjung dilayanan kesehatan Puskesmas Pati 1 untuk cek kadar gula dalam darah pada bulan Juni – Desember Tahun 2020 sebanyak 124 pasien.

2. Sampel Penelitian

Sampel ialah bagian dari populasi terjangkau yang dapat berfungsi sebagai subjek penelitian melalui teknik sampling (Nursalam, 2017). Sampel penelitian ini yaitu sebagian masyarakat yang berkunjung dilayanan kesehatan Puskesmas Pati 1 dengan memenuhi standar kriteria tertentu. Kriteria sampel penelitian ini yaitu :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi yakni persyaratan umum dari subyek penelitian yang seharusnya dipenuhi oleh subyek penelitian supaya dapat diikutsertakan dalam penelitian Supardi & Rustika, (2013). Kriteria inklusi penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien yang menderita DM tipe 2 yang telah terdiagnosa oleh petugas kesehatan ke Puskesmas Pati 1.
- 2) Pasien yang memiliki data lengkap diSIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas) Tahun 2020.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu dengan menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian, sehingga tidak dapat digunakan dalam penelitian (Nursalam, 2017). Kriteria eksklusi penelitian ini ialah pasien yang tidak memiliki data lengkap yang tercatat diSIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas) Tahun 2020.

3. Jumlah dan Besar Sampel

Jumlah dan besar sampel penelitian diambil dari jumlah total populasi yang memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu terdapat sejumlah 118 responden penelitian.

4. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan sebuah metode untuk pengambilan ataupun pemilihan sampel (Sugiyono, 2014), yang mempunyai fungsi mendapatkan sampel sesuai penelitian (Nursalam, 2017). Sampling dipergunakan dengan cara dalam pengambilan sampel ialah *non probability sampling* dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu cara memilih sampel dengan teknik yang dikehendaki yang sesuai oleh peneliti diantara seluruh populasi, baik dari segi tujuan ataupun permasalahan dalam penelitian, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik dari seluruh populasi (Nursalam, 2017).

C. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan sesuai karakteristik yang diobservasi dari sebuah yang diartikan tersebut (Nursalam, 2013). Definisi operasional penelitian ini disajikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas					
1.	Usia	Selang waktu yang dihitung sejak lahir sampai dengan dilakukan pencatatan	SIMPUS (sistem informasi puskesmas) di Puskesmas	1. Beresiko (\geq 40 tahun) 2. Tidak Beresiko ($<$ 40 Tahun) (Susilawati,	Ordinal

		berkunjung di Pati 1. 2016). pelayanan kesehatan Puskesmas.			
2.	Jenis Kelamin	Perbedaan bentuk, sifat dan fungsi biologi laki-laki dan perempuan (Risksedas, 2013).	SIMPUS (sistem informasi puskesmas) di Puskesmas Pati 1.	1. Laki-Laki 2. Perempuan	Nominal
3.	Hipertensi	Suatu kondisi dimana tekanan darah berada pada nilai <i>systole</i> 140 dan atau <i>diastole</i> 90 mmHg atau lebih (Riskseda, 2018).	SIMPUS (sistem informasi puskesmas) di Puskesmas Pati 1.	1. Hipertensi (≥ 140 dan atau 90 mmHg). 2. Tidak hipertensi (<140 dan atau 90 mmHg).	Ordinal
Variabel Terikat					
4.	Diabetes Mellitus Tipe-2	Diabetes melitus dengan karakteristik hiperglikemia (GDS) $\geq 200\text{mg/dL}$	SIMPUS (sistem informasi puskesmas) di Puskesmas Pati 1	1. Diabetes Melitus apabila hasil pengukuran gula dalam Darah (GDS	Ordinal

≥ 200
mg/dL)
2. Tidak
DM hasil
pengukuran
Gula Darah
Sewaktu
(GDS)
< 200
mg/dL.

D. Variabel Penelitian

Variabel ialah karakteristik yang memberikan kualitas beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2013). Variabel penelitian ini meliputi :

1. Variabel bebas menurut Sugiyono (2013) ialah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya dependen variabel. Pada penelitian ini variabel bebasnya ialah faktor risiko penderita DM yaitu jenis kelamin, usia dan hipertensi pada responden.
2. Variabel terikat menurut Sugiyono (2013) ialah variabel yang mempengaruhi sehingga menjadi akibat karena adanya variabel bebas dan variabel ini biasanya sering disebut variabel respon. Dalam penelitian ini variabel terikatnya ialah penyakit Diabetes Melitus tipe 2.

E. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ialah suatu metode pendekatan suatu subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang dibutuhkan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013).

1. Jenis/Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua sumber ialah data primer dan data sekunder. Sumber data pada penelitian ini ialah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepengumpul data (Sugiyono, 2016). Data sekunder yang digunakan yaitu berasal dari pencatatan hasil SIMPUS (sistem informasi puskesmas) pada Bulan juni- desember 2020 meliputi (jenis kelamin, umur, hipertensi dan kejadian DM pada pasien).

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data tidak diambil langsung dari responden yaitu menggunakan teknik dokumentasi. Menurut Sugiyono (2013), dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya bersifat menimbulkan kesan peringatan dari seseorang. Dengan metode ini, peneliti mengumpulkan data dari dokumen yang sudah ada, sehingga peneliti dapat memperoleh catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian seperti profil Puskesmas Pati 1 dan catatan SIMPUS (sistem informasi puskesmas).

3. Instrumen/Alat Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini memakai dokumenter. Menurut Sugiyono (2016) bahwa Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Instrumen penelitian ini ialah memakai dokumentasi dengan mengacu pada data SIMPUS. Data SIMPUS merupakan kumpulan data diagnosis penyakit yang ada di Puskesmas Pati 1. Data SIMPUS yang digunakan pada penelitian ini adalah diagnosa penyakit diabetes mellitus tipe-2 (*Non-insulin-dependent diabetes mellitus without complications*) terdapat beberapa kolom dalam catatan yaitu terdiri dari : kode penyakit, nama diagnosa, ICDX, no registrasi, no index, tanggal kunjungan, nama, nama KK, jenis kelamin, alamat, dusun, desa, tempat periksa, petugas medis,

perawat bidan, kelompok umur, pengirim, kunjungan, jenis pasien, tindak lanjut, hari, bulan, tahun, unit, poli rujukan, rumah sakit, wilayah, kartu sehat, NIK, sistolik, diastolik.

4. Etika Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilakukan tidak boleh bertentangan dengan etika. Sebelum dilakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan ijin kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Pati dan Puskesmas Pati 1, serta meminta persetujuan dari pihak Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo.

5. Langkah-Langkah/Prosedur Pengambilan Data.

- a. Menentukan topic penelitian dengan dosen pembimbing.
- b. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin studi pendahuluan dari pihak Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo.
- c. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin peneliti dari pihak Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pati dan Kepala Puskesmas Pati 1.
- d. Melakukan kunjungan ke Puskesmas Pati 1 untuk melaporkan rencana penelitian dan teknik pelaksanaanya, sekaligus melakukan studi pendahuluan untuk mengambil data awal sebagai identifikasi masalah.
- e. Pengambilan data SIMPUS (sistem informasi puskesmas) untuk dilakukan olah data.
- f. Penyusunan laporan.

F. Pengolahan Data

Data yang sudah dihimpun selanjutnya diolah dengan bertahap (Notoadmodjo, 2010).

1. *Editing*

Memeriksa data dan melakukan pengolahan terhadap data yang dikumpulkan. Jika ada kesalahan pada proses pengumpulan data, lalu akan diproses pengumpulan data ulang.

2. *Coding*

Mencantumkan tanda dan mengklasifikasikan data pada setiap jawaban yang berupa angka supaya memudahkan melakukan oleh data.

a. Variabel umur

- 1) Beresiko = kode 1
- 2) Tidak beresiko =kode 2

b. Variabel Jenis Kelamin

- 1) Laki-Laki = kode 1
- 2) Perempuan = kode 2

c. Variabel Tekanan Darah

- 1) Hipertensi diberi =kode 1
- 2) Tidak hipertensi =kode 2

d. Variabel Gula Dalam Darah (Diabetes Mellitus)

- 1) Diabetes melitus tipe-2 = kode 1
- 2) Tidak diabetes melitus tipe-2 =kode 2

3. *Entry Data*

Pada input masuknya data ke dalam komputer untuk dilaksanakan analisis dengan program SPSS 16.0 *for windows*.

4. *Tabulating/ cleansing*

Merupakan kegiatan pengoreksian kembali data yang sudah *dientry* apakah ada yang salah atau tidak.

G. Analisis Data

Tahapan di mana data diolah serta dianalisis menggunakan metode tertentu adalah analisis data. Analisa data dilaksanakan menggunakan alat

bantu yaitu *Statistical for Social Science (SPSS) for Windows versi 16.00*, dengan langkah langkah analisa data yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Analisis Univariat

Analisa univariat yaitu menganalisis setiap variabel penelitian yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel dan faktor-faktor yang mempengaruhi variabel (Notoatmodjo, 2012). Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran faktor risiko yang dapat diubah (hipertensi) dan faktor risiko yang tidak dapat diubah (usia dan jenis kelamin).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Uji bivariat dalam penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui korelasi antara jenis kelamin, usia, hipertensi dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2. Analisis bivariat pada menggunakan uji statistik *chi square* (kai-kuadrat). Masing-masing independen dihubungkan dengan variabel dependen. Hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dapat diketahui dengan tingkat signifikan alpha 5% ($\alpha = 0,05\%$).

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan tingkat signifikan (nilai p) adalah :

- a. Jika nilai $p < \alpha = (0,05)$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, yang artinya ada perbedaan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b. Jika nilai $p > \alpha = (0,05)$ maka hipotesis nol (H_0) diterima, yang artinya tidak ada perbedaan antara variabel bebas dengan variabel terikat.