

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan pengukuran tingkat konsumsi sebagai variabel bebas dan kadar glukosa darah sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengukuran variabel pada satu saat yang pengukurannya dilakukan bersamaan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Wangaya. Rumah sakit ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan alasan :

- a. Dalam pengamatan peneliti, banyak tenaga kesehatan yang memiliki tubuh gemuk.
- b. Belum ada penelitian mengenai tingkat konsumsi dan kadar glukosa darah di RSUD Wangaya.
- c. Memiliki tenaga perawat yang dibutuhkan dalam penelitian.
- d. Menggunakan sistem pembagian waktu pada jam kerjanya.
- e. Merupakan rumah sakit pendidikan bagi mahasiswa dalam melaksanakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari s/d Juli 2018.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh tenaga perawat di Rumah sakit Wangaya, dengan kriteria inklusi sebagai berikut :

- a. Bersedia menjadi sampel penelitian dan mengisi formulir kesediaan menjadi responden,
- b. Berumur ≥ 20 ,
- c. Tidak sedang hamil saat pengambilan data,
- d. Tidak ada riwayat penyakit diabetes mellitus dalam keluarga,
- e. Bekerja berdasarkan pembagian waktu pada jam 8 pagi hingga 2 siang untuk dinas pagi dan jam 8 malam hingga 8 pagi untuk dinas malam,
- f. Sudah bekerja minimal 1 tahun,
- g. Total populasi sebanyak 114 orang,
- h. Jumlah populasi dinas pagi sebanyak 77 orang,
- i. Jumlah Populasi dinas malam sebanyak 37 orang.

Selain itu terdapat kriteria eksklusi yaitu :

- a. Berumur < 20 tahun
- b. Sedang hamil saat pengambilan data
- c. Adanya riwayat penyakit diabetes mellitus pada keluarga
- d. Bekerja kurang dari 1 tahun
- e. Bekerja tidak berdasarkan pembagian waktu

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian ini adalah bagian dari populasi. Total populasi dinas pagi dan dinas malam sebanyak 114 orang.

Dengan jumlah populasi dinas pagi sebanyak 77 orang dan jumlah polupasi dinas malam sebanyak 37 orang.

Sampel dinas malam sebanyak 37 orang, maka dari itu disebut sebagai total populasi. Sampel dinas pagi diambil sesuai jumlah sampel dinas malam yaitu 37 orang dengan teknik pengambilan sampel *non probability random sampling*.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis pengumpulan data

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan meliputi, pengukuran berat dan tinggi badan, tingkat konsumsi karbohidrat, dan kadar glukosa darah dari tenaga kesehatan.

b. Data sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan oleh peneliti adalah gambaran umum mengenai RSUD Wangaya seperti sejarah singkat berdirinya RSUD Wangaya, tenaga kesehatan yang ada di RSUD Wangaya, fasilitas yang terdapat di RSUD Wangaya, pelayanan dan jumlah kunjungan pasien yang ada di RSUD Wangaya.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut :

- a. Data identitas sampel dikumpulkan dengan cara wawancara langsung pada sampel dengan menggunakan metode wawancara dan pengukuran berat badan menggunakan timbangan injak digital dan tinggi badan menggunakan metode antropometri, dengan microtoise.
- b. Data tingkat konsumsi dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan metode recall 24 jam.
- c. Data kadar glukosa dikumpulkan dengan melakukan tes laboratorium sederhana menggunakan metode strip test, dengan glucose meter pada darah kapiler, terlampir. (lampiran 6).
- d. Seluruh data diambil pada pagi untuk sampel dinas pagi dan malam untuk sampel dinas malam.

3. Alat dan instrumen pengumpulan data

Pada penelitian ini menggunakan alat dan instrumen pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Data identitas menggunakan formulir identitas sampel
- b. Berat badan diambil menggunakan alat timbangan badan digital dengan kapasitas 130 kg dan ketelitian 0,1 kg, serta tinggi badan menggunakan microtoise dengan ketelitian 0,1 cm dan kapasitas 2 meter.
- c. Tingkat konsumsi menggunakan formulir konsumsi tenaga kesehatan RSUD Wangaya.
- d. Kadar glukosa darah menggunakan glukose meter dengan ketelitian 1 mg/dl.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang dikumpulkan diolah dengan cara dikelompokkan berdasarkan variabel yang diteliti.

- a. Data identitas sampel ditabulasi dan disajikan secara deskriptif dengan tabel distribusi frekuensi dan tabel silang.
- b. Data Tingkat Konsumsi sampel menggunakan metode food recall berdasarkan asupan makanan yang telah dikonsumsi dalam sehari dengan menghitung kebutuhan individu, kemudian diolah dengan menggunakan nutri survey dan dibandingkan dengan Kebutuhan Gizi Sampel dikalikan 100 % selanjutnya dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Defisit : $< 89 \%$
- 2) Normal : $90 \text{ s/d } 119 \%$
- 3) Lebih : $\geq 120 \%$

(Departemen Kesehatan, 1996)

- c. Kadar Glukosa darah merupakan data hasil tes menggunakan glucometer pada tenaga kesehatan, setelah data diperoleh, maka data dikelompokkan dengan kategori sebagai berikut:

- 1) Rendah : $< 80 \text{ mg/dl}$
- 2) Baik : $80 - 144 \text{ mg/dl}$
- 3) Sedang : $145 - 179 \text{ mg/dl}$
- 4) Buruk : $\geq 180 \text{ mg/dl}$

(Budiman Sujatmika termodifikasi, 2006)

2. Analisis data

Analisis dilakukan terhadap variabel bebas dan terikat. Hasil dari analisis ini berupa nilai maksimal dan minimal, rata – rata frekuensi distribusi, standar deviasi, rentangan nilai, dan persentase yang disajikan secara deskriptif. Data yang dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel frekuensi distribusi.

Untuk meguji perbedaan tingkat konsumsi dan kadar glukosa darah pada tenaga kesehatan dinas pagi dan malam digunakan uji statistik *Independent t-test*. Uji ini di pilih berdasarkan skala ukur variabel interval sehingga statistiknya parametrik dan jenis studinya komparasi dengan rumus sebagai berikut :

- a. Uji *independent T – Test* varian sama :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{SP \sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$Sp^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Sumber : Luknis Sabri, 2014

Keterangan :

T = t hitung

\bar{x}_1 = Rata – rata sampel dinas pagi

\bar{x}_2 = Rata – rata sampel dinas malam

n_1 = Jumlah sampel dinas pagi

n_2 = jumlah sampel dinas malam

S_1 = Standar deviasi sampel dinas pagi

S_2 = Standar deviasi sampel dinas malam

b. Uji *independent T – Test* varian berbeda :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{SB_1^2}{n_1} + \frac{SB_2^2}{n_2}}}$$

Sumber : Luknis Sabri, 2014

Keterangan :

t = t hitung

\bar{x}_1 = Rata – rata sampel dinas pagi

\bar{x}_2 = Rata – rata sampel dinas malam

SB1 = simpangan baku sampel dinas pagi

SB2 = simpangan baku sampel dinas malam

n1 = Jumlah sampel dinas pagi

n2 = Jumlah sampel dinas malam

Keputusan statistik :

- a. Hipotesis O (Ho) : Tidak ada perbedaan tingkat konsumsi karbohidrat dan kadar glukosa darah bagi tenaga kesehatan dinas pagi dan malam di RSUD Wangaya
- b. Tolak Ho : Jika T hitung > T Tabel, pada penelitian ini analisis uji dibantu dengan program komputer yang dibaca p value dan signifikan α , dimana p value < 0,05 yang artinya ada perbedaan tingkat konsumsi dan kadar glukosa pada tenaga kesehatan dinas pagi dan malam di RSUD Wangaya.