

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) merupakan masalah kesehatan global pada masa ini. Estimasi terakhir oleh *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2015 terdapat 415 juta orang yang menderita diabetes melitus. Pada tahun 2040 jumlah tersebut akan terus bertambah menjadi 642 juta jiwa, dari 192 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga akan berkembang secara progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan. Sedangkan jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 10 juta orang ditahun 2015 sehingga menempatkan Indonesia diperingkat 7 dunia untuk kasus diabetes (IDF, 2015). Diantara 33 provinsi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter Indonesia Provinsi DIY menjadi kota tertinggi untuk penderita diabetes melitus (KEMENKES RI, 2016).

Dari kejadian ini pemerintah ikut serta dalam pengendalian penyakit diabetes. Sejauh ini pemerintah Indonesia telah menetapkan beberapa program dan kebijakan untuk mengendalikan kejadian penyakit diabetes berupa upaya promotif, preventif, dan kuratif. Contohnya adalah mengembangkan dan meningkatkan surveilans epidemiologi di sarana pelayanan kesehatan sebagai bahan informasi dan perencanaan program pengendalian diabetes melitus dan penyakit metabolik, menyelenggarakan pengendalian diabetes melitus dan penyakit metabolik melalui pencegahan dan penanggulangan faktor risiko,

penemuan, dan tatalaksana kasus secara tepat, komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) diabetes melitus (Depkes RI, 2008).

Peningkatan jumlah penderita diabetes yang sebagian besar DM tipe 2, berkaitan dengan beberapa faktor yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Salah satu penyebab diabetes melitus adalah terjadinya resistensi insulin. Hal ini terjadi diakibatkan adanya penurunan sensitivitas jaringan terhadap efek metabolisme insulin. Dalam hal ini beberapa penelitian menunjukkan bahwa jumlah reseptor insulin pada otot rangka, hati, dan jaringan adiposa pada orang dengan obesitas lebih sedikit daripada jumlah reseptor pada orang normal. Sehingga pada orang dengan obesitas sensitivitas insulin menjadi berkurang dan sedikit insulin yang disekresikan (Guyton dan Hall, 2014).

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2015) bahwa seseorang memiliki risiko tinggi terjadinya diabetes melitus apabila memiliki indeks massa tubuh  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  dengan disertai satu atau lebih faktor risiko berupa aktifitas fisik yang kurang, adanya riwayat keluarga dengan diabetes, rasa tau etnik tertentu (*American African*), hipertensi  $\geq 140/90 \text{ mmHg}$  atau sedang mendapat terapi untuk hipertensi, seorang perempuan dengan riwayat melahirkan bayi dengan BBL  $>4 \text{ kg}$  atau pernah memiliki riwayat diabetes gestasional, dan kadar HDL  $<35 \text{ mg/dl}$  dan atau trigliserida  $>250 \text{ mg/dl}$ , adanya riwayat prediabetes, obesitas berat, memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler, serta usia  $>45$  tahun.

Obesitas merupakan faktor yang sangat berisiko untuk terjadinya diabetes. Menurut penelitian Fathmi (2012) yang dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Karanganyar menyimpulkan bahwa indeks massa tubuh yang berlebihan memiliki hubungan yang bermakna dengan kadar gula darah pada penderita diabetes. Dengan hasil perhitungan sebanyak 28 orang yang obesitas memiliki kadar gula darah yang tinggi sebanyak 73%. Sedangkan dalam penelitian Purwandari (2014) menyimpulkan bahwa semakin tinggi indeks massa tubuh seseorang maka semakin tinggi juga resiko terkena diabetes. Berdasarkan hasil penelitiannya didapat data sebanyak 17 orang dari total 40 responden mengalami obesitas I menunjukkan kadar gula darah yang tinggi yaitu 110 – 201 mg/dl.

Islam mengatur bagaimana pola makan yang baik dan sehat agar terhindar dari berbagai penyakit. Islam melarang bagi siapapun yang berlaku berlebihan baik itu dalam segi berpakaian maupun makan. Sebagaimana dalam Surat Al-A'raf ayat 31 berbunyi :



*Artinya : Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan (QS. Al-A'raf : 31).*

Ayat di atas dapat disimpulkan bahwa segala sesuatu yang berlebihan itu tidak baik. Terutama terkait pola makan harus diatur dan tidak berlebihan.

Makan yang berlebihan akan berakibat buruk bagi kesehatan dan dapat mengganggu dalam aktifitas ibadah kepada Allah.

Peneliti juga telah melakukan studi pendahuluan pada populasi yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu di Dusun Kalirandu. Pertama peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Kasihan 1 Bantul untuk mendapatkan data persebaran diabetes melitus dan terdapat sebanyak 442 kasus diabetes melitus dari bulan Januari hingga Oktober 2017. Dari 442 kasus tersebut, pasien diabetes terbanyak berasal dari Desa Bangunjiwo. Hal ini dapat dikarenakan Desa Bangunjiwo merupakan daerah paling dekat dengan Puskesmas Kasihan 1 Bantul. Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan yang dilakukan pada bulan Agustus 2017 oleh mahasiswa keperawatan UMY di Dusun Kalirandu Desa Bangunjiwo didapatkan hasil data sebanyak 31 dari 79 masyarakat yang datang untuk pemeriksaan memiliki IMT  $>23 \text{ kg/m}^2$  dan sebanyak 30 orang mengalami hiperglikemia. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 39% dari keseluruhan klien yang datang untuk pemeriksaan kesehatan memiliki obesitas dengan IMT  $>23 \text{ kg/m}^2$  serta sebanyak 37% mengalami hiperglikemia berdasarkan pemeriksaan gula darah sewaktu.

Berdasarkan uraian dan studi pendahuluan yang dijelaskan diatas, maka diperlukan upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kejadian diabetes melitus sejak dini dengan upaya promotif dan preventif yakni salah satunya dengan cara mengidentifikasi faktor risiko diabetes melitus. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Identifikasi faktor risiko diabetes melitus pada usia dewasa dengan obesitas di Dusun Kalirandu”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu apakah faktor risiko diabetes melitus pada dewasa dengan obesitas di Dusun Kalirandu ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor risiko diabetes melitus pada dewasa dengan obesitas di Dusun Kalirandu.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik data demografi responden.
- b. Mengetahui indeks massa tubuh pada dewasa dengan obesitas.
- c. Mengetahui usia pada dewasa dengan obesitas.
- d. Mengetahui aktivitas fisik olahraga pada dewasa dengan obesitas.
- e. Mengetahui tekanan darah pada dewasa dengan obesitas.
- f. Mengetahui riwayat keluarga diabetes melitus pada dewasa dengan obesitas.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat bagi responden

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai motivasi dan informasi bagi responden dengan obesitas untuk melakukan diet untuk mengurangi risiko diabetes melitus.

## 2. Manfaat bagi keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sebuah informasi untuk ilmu keperawatan sehingga dapat mengetahui faktor risiko diabetes melitus.

## 3. Manfaat bagi pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan untuk membuat sebuah program sosialisasi bahaya diabetes yang dapat meningkatkan kesadaran dalam perilaku pada masyarakat untuk mencegah diabetes.

## 4. Manfaat bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar untuk dilakukan penelitian lanjutan terkait diabetes melitus di Dusun Kalirandu

### **E. Penelitian Terkait**

1. Purwandari (2014) melakukan penelitian terkait hubungan obesitas terhadap kadar gula darah pada karyawan di RS tingkat IV Madiun. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross sectional* yang dilakukan pada 40 sampel. Hasil penelitian didapat bahwa obesitas mempengaruhi kadar gula dalam darah. Semakin tinggi indeks massa tubuh maka semakin tinggi kadar gula darahnya. Ada sebanyak 17 orang yang mengalami obesitas memiliki kadar gula darah yang tinggi yaitu 110 – 201 mg/dl. Adapun persamaan dari penelitian terkait ini adalah mengidentifikasi faktor resiko terhadap penyakit diabetes melitus dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*.

Sedangkan, perbedaannya adalah pada responden dan metode penelitian yang digunakan berupa metode retrospektif.

2. Trisnawati dan Setyorogo (2013) telah melakukan penelitian terkait faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe II disebuah Puskesmas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang dilakukan pada 50 sampel.

Dari hasil penelitian ini didapat bahwa faktor risiko yang banyak terjadi pada responden dengan diabetes yaitu umur diatas 45 tahun, riwayat keluarga yang terkena diabetes, aktifitas fisik yang kurang, indeks massa tubuh yang tinggi, tekanan darah tinggi, stress, dan kolesterol. Dari hasil ini juga didapat bahwa orang yang memiliki obesitas berisiko 7,14 kali terkena diabetes tipe II dibandingkan dengan orang yang IMT nya lebih rendah.

Persamaan dari penelitian terkait ini adalah mengidentifikasi faktor resiko terhadap penyakit diabetes melitus dan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sedangkan, perbedaannya adalah responden dan metode penelitian yang digunakan oleh peneliti.

3. Fathmi (2012) telah melakukan penelitian yang dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Karanganyar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada 52 responden. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa indeks massa tubuh yang berlebihan memiliki hubungan yang bermakna dengan kadar gula darah pada penderita diabetes. Dengan hasil perhitungan

sebanyak 28 orang yang obesitas memiliki kadar gula darah yang tinggi sebanyak 73%.

Persamaan dari penelitian terkait ini adalah mengidentifikasi faktor risiko terhadap penyakit diabetes melitus pada individu dengan obesitas dan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sedangkan, perbedaannya adalah responden yang digunakan dan faktor risiko yang diteliti hanya satu saja yaitu obesitas.