

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat dan menjadi ancaman serius bagi pembangunan kesehatan. Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (WHO, 2021). Menurut P2PTM Kemenkes RI (2019) tanda dan gejala dari penyakit Diabetes adalah meningkatnya frekuensi buang air kecil, rasa haus berlebihan, penurunan berat badan, kelaparan, kulit menjadi bermasalah, penyembuhan lambat, infeksi jamur, iritasi genital, keletihan serta mudah tersinggung, pandangan yang kabur, dan kesemutan atau mati rasa. Komplikasi dari semua jenis diabetes yaitu dapat menyebabkan komplikasi di banyak bagian tubuh dan dapat meningkatkan risiko kematian dini. Kemungkinan komplikasi termasuk serangan jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi kaki, kehilangan penglihatan, dan kerusakan saraf. Pada kehamilan, diabetes yang tidak terkontrol dengan baik dapat meningkatkan risiko kematian janin dan komplikasi lainnya (WHO, 2016).

Penyakit Diabetes Melitus dibedakan menjadi Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2. Penderita Diabetes Melitus Tipe 1 ditandai dengan kurangnya produksi insulin dalam tubuh. Orang dengan Diabetes Tipe 1 membutuhkan pemberian insulin setiap hari untuk mengatur jumlah glukosa dalam darah

mereka. Penyakit Diabetes Tipe 2 merupakan akibat dari penggunaan insulin yang tidak efektif oleh tubuh. Selama bertahun-tahun penderita penyakit Diabetes Tipe 2 hanya terlihat pada orang dewasa namun sudah mulai terjadi pada anak-anak. Diabetes Tipe 2 menyumbang sebagian besar penderita diabetes di seluruh dunia (WHO, 2016). Diabetes Melitus Tipe 2 menyumbang antara 90% dan 95% dari diabetes, dengan proporsi tertinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2019).

Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau dengan angka prevalensi sebesar 9,3%. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur yaitu menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka prediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Infodatin Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk usia ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas tahun 2013 sebesar 1,5 %. Prevalensi diabetes melitus berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes (Infodatin Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan data riskesdas, prevalensi penyakit Diabetes Melitus pada tahun 2013 pada perempuan sebesar 1,7% dan pada laki-laki sebesar 1,4%. Sedangkan pada data riskesdas pada tahun 2018 prevalensi penyakit Diabetes Melitus pada perempuan sebesar 1,78% dan pada laki-laki sebesar 1,21%. Hal ini menunjukkan bahwa pada 5 tahun terakhir prevalensi pada perempuan menunjukkan adanya sedikit peningkatan, sedangkan prevalensi pada laki-laki menunjukkan adanya penurunan (Badan Litbangkes Kemenkes RI, 2019 dalam Infodatin Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan hasil riskesdas pada tahun 2018, prevalensi penyakit Diabetes Melitus di Provinsi Jawa Tengah mencapai 2,1% (Infodatin Kemenkes RI, 2020). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun 2019 mencapai 29.328 orang dan pada tahun 2020 mencapai 31.610 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2019, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan angka kejadian kasus penyakit Diabetes Melitus di Kabupaten Cilacap. Dari 38 Puskesmas yang ada di Kabupaten Cilacap, UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II merupakan salah satu puskesmas yang mengalami kenaikan dalam angka kejadian penyakit Diabetes Melitus.

Berdasarkan data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II (2019), penderita DM pada tahun 2018 mencapai 333 orang. Kasus DM berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap tahun 2019-2020, terdapat sebanyak 371 orang penderita DM pada tahun 2019 dan pada tahun 2020 jumlah penderita DM mencapai 390 orang. Berdasarkan data tersebut, di

wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II dalam 3 tahun terakhir mengalami peningkatan angka kejadian penyakit Diabetes Melitus.

Faktor risiko Diabetes Melitus terdiri dari faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah ras, etnik, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, riwayat melahirkan bayi > 4.000 gram, riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR atau < 2.500 gram). Faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu berat badan lebih, obesitas abdominal/sentral, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat dan tidak seimbang (tinggi kalori), kondisi prediabetes yang ditandai dengan toleransi glukosa terganggu (TGT 140-199 mg/dl) atau gula darah puasa terganggu (GDPT < 140 mg/dl), dan perilaku merokok (Infodatin Kemenkes RI, 2020).

Menurut Syafridah (2021) risiko pradiabetes pada responden yang merokok berkaitan dengan nikotin dalam rokok yang mampu menghambat sekresi insulin oleh pankreas dan mengurangi kemampuan insulin dalam mengatur kadar glukosa. Kurangnya jumlah dan kemampuan insulin menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah yang merupakan indikasi pradiabetes.

Aktivitas fisik yang cukup mampu meningkatkan permeabilitas membran untuk meningkatkan aliran darah, dengan demikian membran kapiler lebih banyak yang terbuka sehingga reseptor insulin menjadi aktif akan mempengaruhi kadar glukosa darah. Jika aktivitas fisik kurang maka dapat menyebabkan penumpukan asam lemak, penurunan penggunaan kadar glukosa

dan glikogen otot. Kalori yang tertimbun di dalam tubuh merupakan faktor utama penyebab disfungsi pankreas (Setyawan dan Sono, 2015).

Penyakit Diabetes Melitus berhubungan erat dengan pola konsumsi makanan terutama yang bersumber dari karbohidrat (Veridiana dan Nurjana, 2019). Karbohidrat adalah makanan yang dapat memenuhi keperluan akan energi. Karbohidrat akan diabsorpsi tubuh dalam bentuk glukosa dalam proses metabolisme. Dalam proses metabolisme ini insulin sangat dibutuhkan untuk memasukkan ke dalam sel yang akan digunakan sebagai bahan bakar. Jadi apabila insulin kurang atau sel resisten terhadap insulin, maka kadar gula darah akan meningkat (Ngaisyah, 2015).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan kepada kelompok kasus yang dilaksanakan selama kegiatan Prolanis pada tanggal 06 Oktober 2021 sampai dengan tanggal 08 Oktober 2021 di UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II serta kepada kelompok kontrol yang dilaksanakan pada bulan September 2022 dengan sasaran target sebanyak 19 orang kelompok kasus dan 19 orang kelompok kontrol menunjukkan bahwa untuk faktor yang tidak dapat dimodifikasi pada penderita diabetes yang telah diwawancara, faktor usia responden yaitu diantara 32-74 tahun, pada faktor jenis kelamin terdapat 25 orang atau sebanyak 65,8% responden yang berjenis kelamin perempuan dan 13 orang atau sebanyak 34,2% responden yang berjenis kelamin laki-laki, serta untuk faktor riwayat keluarga terdapat 3 orang atau sebanyak 7,9% yang memiliki riwayat keluarga yang memiliki riwayat penyakit Diabetes Melitus.

Faktor yang dapat dimodifikasi yaitu terdapat 2 orang dengan hasil IMT sangat kurus dengan presentase 5,3%, 25 orang dengan hasil IMT normal dengan presentase 65,8%, 6 orang dengan hasil IMT gemuk dengan presentase 15,8%, 4 orang dengan hasil IMT obesitas 1 dengan presentase 10,5% dan 1 orang dengan hasil IMT obesitas 2 dengan presentase 2,6%. Faktor riwayat penyakit hipertensi, terdapat 9 responden yang mempunyai riwayat penyakit hipertensi dengan presentase 23,7% dan terdapat 29 orang yang tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi dengan presentase 76,3%. Pada faktor perilaku merokok terdapat 9 orang yang memiliki riwayat merokok dengan presentase 23,7% dan terdapat 29 orang yang tidak memiliki riwayat merokok dengan presentase 76,3%. Faktor aktivitas fisik, terdapat 4 orang yang melakukan aktivitas fisik ringan dengan presentase 10,5%, 13 orang yang melakukan aktivitas fisik sedang dengan presentase 34,2% serta terdapat 21 orang yang melakukan aktivitas berat dengan presentase 55,3%. Faktor pola konsumsi, terdapat 24 orang yang mengonsumsi makanan manis dengan presentase 63,2% dan 14 orang yang tidak mengonsumsi makanan manis dengan presentase 36,8%, 19 orang yang mengonsumsi minuman manis dan 19 orang yang tidak mengonsumsi minuman manis dengan presentase masing-masing 50%, 35 responden mengonsumsi makanan asin dengan presentase 92,1% dan 3 orang tidak mengonsumsi makanan asin dengan presentase 7,9%, serta terdapat 35 orang yang mengonsumsi makan berlemak dengan presentase 92,1% dan 3 orang yang tidak mengonsumsi makanan berlemak dengan

presentase 7,9%. Selain itu, untuk faktor konsumsi alkohol semua responden tidak mengonsumsi minuman beralkohol dengan presentase 100%.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan dan uraian masalah yang telah dipaparkan di atas, maka diperlukan penelitian mengenai “Faktor Risiko kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 yang dapat dimodifikasi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat Hubungan Faktor Risiko yang dapat dimodifikasi (perilaku merokok, aktivitas fisik, dan pola makan) dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (perilaku merokok, aktivitas fisik, dan pola makan) dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan perilaku merokok dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II.

- b. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II.
- c. Menganalisis perbedaan beban glikemik pada kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Lingkup masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi pada hubungan perilaku merokok, aktivitas fisik, dan pola makan terhadap kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II.

2. Lingkup Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analitik dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian *case control*.

3. Lingkup Keilmuan

Bidang keilmuan yang diteliti merupakan lingkup kesehatan masyarakat dengan peminatan Epidemiologi.

4. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II Kabupaten Cilacap.

5. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dan bukan penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang bertempat tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II Kabupaten Cilacap.

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan September 2022-Februari 2023.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan pengetahuan tentang hubungan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (perilaku merokok, aktivitas fisik, dan pola makan) terhadap kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dayeuhluhur II.

2. Bagi Institusi Kesehatan

Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah kesehatan pada program kesehatan dibidang penyakit tidak menular khususnya pada masalah pencegahan penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

3. Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan menambah referensi yang telah ada.

4. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi salah satu kegiatan yang menambah wawasan dan pengetahuan serta memberikan pengalaman secara langsung dalam melakukan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah.