

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (adanya resistensi insulin), akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (Infodatin Kemenkes RI, 2014).

Prevalensi diabetes mellitus di dunia mengalami peningkatan sekitar empat kali lebih tinggi secara signifikan dari 4,7% (108 juta) pada tahun 1980 menjadi 8,5% (422 juta) pada tahun 2014. Diabetes mellitus menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012 (WHO, 2016).

WHO melaporkan bahwa penyakit tidak menular diperkirakan sebagai penyebab dari 64% kematian di Indonesia pada tahun 2009. Penyakit jantung adalah penyebab utama (30%), diikuti oleh kanker (13%), penyakit pernapasan (7%), diabetes (3%), dan *Non-Communicable Disease* (NCD) lainnya (10%) (WHO, 2016).

Riskesmas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular di Indonesia mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, khususnya diabetes mellitus berdasarkan pemeriksaan gula darah, diabetes mellitus naik dari 6,9% menjadi 8,5% dan berdasarkan diagnosis dokter naik dari 1,5% menjadi 2% (Riskesdas, 2018). Diabetes mellitus saat ini sudah menjadi penyakit pembunuh urutan ketiga di Indonesia (6,7%) merujuk pada data *Sample Registration Survey* 2014 (Dinkes Jawa Barat, 2016).

Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan angka prevalensi diabetes mellitus di Jawa Barat berdasarkan diagnosis dokter adalah 1,3%. Angka prevalensi tersebut lebih rendah dari rata-rata prevalensi diabetes mellitus di Indonesia. Hasil Riskesdas 2013 juga menunjukkan angka prevalensi pada tingkat kota/kabupaten, khususnya angka prevalensi diabetes mellitus di Kota Bogor berdasarkan diagnosis dokter adalah 1,1%. Angka prevalensi tersebut lebih rendah dari rata-rata prevalensi diabetes mellitus di Jawa Barat (Dinkes Kota Bogor, 2017).

Data kasus diabetes mellitus berbasis puskesmas se-kota Bogor tahun 2018 berjumlah 6015 kasus dengan angka mortalitasnya berjumlah 47 orang. Kasus tertinggi diabetes mellitus terjadi di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang, khususnya usia lansia (>45 tahun) berjumlah 435 kasus, selain itu Puskesmas Sindang Barang memiliki angka mortalitas tertinggi berjumlah 23 kasus (Dinkes Kota Bogor, 2018). Kasus diabetes mellitus usia lansia (>45 tahun) di Puskesmas Sindang, periode bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2019 berjumlah 240 kasus (Puskesmas Sindang Barang, 2019).

Tipe utama diabetes mellitus, yaitu tipe-1 dan tipe-2. Sekitar 90% penderita diabetes mellitus adalah tipe-2 (Infodatin Kemenkes RI, 2014). Diabetes mellitus tipe-2 ditandai dengan resistensi dan defisiensi hormon insulin yang mengakibatkan terhambatnya transportasi glukosa ke dalam sel, gangguan metabolik tersebut disebabkan oleh faktor genetik dan faktor pencetusnya yaitu kegemukan (obesitas), kurang gerak atau kurang olahraga, serta pola makan yang tidak sehat. Upaya dalam menghambat terjadinya diabetes mellitus dapat dilakukan dengan cara menghindari faktor

risikonya, terutama faktor risiko yang berkaitan dengan pola gaya hidup (Kariadi, 2009). Faktor risiko yang tidak bisa dihindari yaitu penambahan usia, seseorang yang berusia lanjut (>45 tahun) rentan terkena diabetes mellitus (Pangemanan dalam Lathifah, 2017).

Faktor risiko diabetes mellitus dibagi atas dua faktor, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi, ras atau etnik, umur, riwayat keturunan, riwayat diabetes gestasional, dan riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir >4000 gram atau <2500 gram. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi, obesitas (berat badan lebih), obesitas abdominal (lingkar perut pada laki-laki >90 cm, pada perempuan >80 cm), kurangnya aktivitas fisik, diet tidak seimbang (kebiasaan makannya), dan merokok (PERKENI dalam Kemenkes RI, 2008)

Berdasarkan penelitian terdahulu, dengan judul yang berkaitan mengenai faktor risiko diabetes mellitus pada usia lansia (>45 tahun) menunjukkan bahwa dalam penelitian Amalia, F. R (2014) ada hubungan riwayat keturunan dengan diabetes mellitus tipe-2 pada lansia dengan OR=6,48. Pada penelitian Rosadi, D (2013) menunjukkan bahwa ada hubungan obesitas dengan diabetes mellitus tipe-2 pada lansia dengan OR=2,51. Pada penelitian Sundari, dkk (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan obesitas abdominal dengan diabetes mellitus tipe-2 pada lansia dengan OR=3,68. Pada penelitian Wiasa, dkk (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan diabetes mellitus tipe-2 pada lansia dengan OR=4,3. Pada penelitian Yusnanda, dkk (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan diet tidak seimbang dengan diabetes mellitus tipe-2 pada

lansia dengan $OR=5,067$. Pada penelitian Amalia, F. R (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan merokok dengan diabetes mellitus tipe-2 pada lansia dengan $OR=1,15$.

Berdasarkan data sekunder yang telah didapat, maka dilakukan studi pendahuluan di Puskesmas Sindang Barang mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia. Sampel untuk studi pendahuluan sebanyak 24 penderita (10% dari populasi), hasilnya menunjukkan bahwa: responden yang memiliki riwayat keturunan sebanyak 14 orang (58,3%), responden yang tidak memiliki riwayat diabetes gestasional sebanyak 24 orang (100%), responden yang tidak memiliki riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir >4000 gram atau <2500 gram sebanyak 24 orang (100%), responden yang mengalami obesitas (nilai $IMT >25$ kg/m^2) sebanyak 14 orang (58,3%), responden yang mengalami obesitas abdominal (lingkar perut pada laki-laki >90 cm, pada perempuan >80 cm) sebanyak 14 orang (58,3%), responden yang memiliki aktivitas fisiknya <150 menit/minggu sebanyak 18 orang (75%), responden yang memiliki diet tidak seimbang sebanyak 19 orang (79%), responden yang merokok sebanyak 6 orang (25%). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, maka faktor risiko diabetes mellitus yang akan dijadikan variabel bebas dalam penelitian ini, terdiri dari riwayat keturunan, aktivitas fisik, diet tidak seimbang dilihat dari kebiasaan makan yang berisiko diabetes mellitus (asupan zat karbohidrat, zat lemak, dan serat), dan kebiasaan merokok.

Berdasarkan data sekunder dan data primer seputar diabetes mellitus, maka perlu dilakukan penelitian mendalam mengenai faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia,

dengan judul penelitian “Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe-2 Pada Lansia (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor Tahun 2019)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah ada hubungan riwayat keturunan dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?
2. Apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?
3. Apakah ada hubungan asupan zat karbohidrat dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?
4. Apakah ada perbedaan rata-rata asupan zat karbohidrat pada kelompok kasus dengan kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?
5. Apakah ada hubungan asupan zat lemak dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?

6. Apakah ada perbedaan rata-rata asupan zat lemak pada kelompok kasus dengan kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?
7. Apakah ada hubungan asupan serat dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?
8. Apakah ada perbedaan rata-rata asupan serat pada kelompok kasus dengan kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?
9. Apakah ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia dan untuk mengetahui perbedaan rata-rata asupan zat gizi di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Menganalisis hubungan riwayat keturunan dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.

- b. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.
- c. Menganalisis hubungan asupan zat karbohidrat dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.
- d. Menganalisis perbedaan rata-rata asupan zat karbohidrat pada kelompok kasus dengan kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.
- e. Menganalisis hubungan asupan zat lemak dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.
- f. Menganalisis perbedaan rata-rata asupan zat lemak pada kelompok kasus dengan kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.
- g. Menganalisis hubungan asupan serat dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.
- h. Menganalisis perbedaan rata-rata asupan serat pada kelompok kasus dengan kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.
- i. Menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Masalah penelitian ini dibatasi hanya pada faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe-2 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor tahun 2019.

2. Lingkup Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan studi *Case Control*.

3. Lingkup Keilmuan

Penelitian ini merupakan terapan dari ilmu epidemiologi, dan penyakit tidak menular.

4. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor.

5. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus tipe-2 usia lansia (>45 tahun) yang terdata dalam register bulan Januari – Juni 2019 berjumlah 240 kasus.

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret – Agustus tahun 2019.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Bogor

Laporan penelitian dapat menjadi pembaharuan sumber informasi bagi Dinas Kesehatan Kota Bogor, sehingga dapat menjalin kerjasama yang baik dengan puskesmas terkait dalam mendiskusikan program kesehatan yang menunjang berupa aksi untuk menekan angka prevalensi diabetes mellitus di Kota Bogor khususnya.

2. Bagi Puskesmas Sindang Barang

Hasil penelitian ini dapat membantu puskesmas sebagai fasilitas kesehatan pertama untuk lebih tepat dalam memberikan program-program pencegahan kepada masyarakat yang rentan mengalami penyakit diabetes mellitus.

3. Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi data penunjang penelitian lebih lanjut seputar faktor risiko diabetes mellitus tipe-2.

4. Bagi Peneliti

Memperoleh pengalaman, pemahaman khususnya mengenai epidemiologi penyakit tidak menular, dan penerapan ilmu yang telah diperoleh dengan demikian ilmu pengetahuan yang diterima dapat digunakan sebagaimana mestinya.

