

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan kumpulan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemi akibat kerusakan sekresi insulin, kinerja insulin, atau keduanya. Diabetes melitus tipe 2 adalah kondisi saat gula darah dalam tubuh tidak terkontrol akibat gangguan sensitivitas sel  $\beta$  pankreas untuk menghasilkan hormon insulin (P, Lemone., 2015). Insulin berfungsi untuk mengatur keseimbangan kadar gula dalam darah, akan tetapi apabila intake glukosa /karbohidrat terlalu banyak, maka insulin tidak mampu menyeimbangkan kadar gula darah dan terjadi hiperglikemi. Penderita yang terdiagnosa penyakit DM membutuhkan terapi pengobatan lama untuk menurunkan kejadian komplikasi (American Diabetes Association, 2017). Diabetes tipe 2 merupakan diabetes yang muncul pada usia dewasa dan memiliki proporsi 80% pada diabetes melitus secara keseluruhan.

Berdasarkan data IDF International Diabetes Federation, menyebutkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di dunia adalah 1,9% dan telah menjadikan DM sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia sedangkan tahun 2013 angka kejadian diabetes di dunia adalah sebanyak 382 juta jiwa dimana proporsi kejadian DM tipe II adalah 95% dari populasi dunia (Bustan, 2015). Diabetes mellitus adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (World Health Organization, 2016).

Penderita diabetes melitus di dunia sampai saat ini jumlahnya semakin bertambah. jumlah penderita diabetes telah meningkat dari 108 juta penduduk pada tahun 1980 menjadi 422 juta penduduk pada tahun 2014. Berdasarkan ADA tahun 2016, pada tahun 2010 sebanyak 25,8 juta penduduk Amerika menderita diabetes dan tahun 2012 jumlahnya meningkat menjadi 29,1 juta penduduk. Sebanyak 1,4 juta penduduk Amerika didiagnosis diabetes melitus setiap tahunnya (World Health Organization, 2016).

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa pada prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur >15 tahun, pada tahun 2013 sampai 2018 mengalami peningkatan dari 6,9% menjadi 8,5% menurut konsensus Perkeni 2011, sedangkan pada tahun 2015 adalah sebesar 10,9%

(riskesdas, 2018). Di Indonesia, diabetes melitus (DM) merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga setelah stroke (21,1%) dan penyakit jantung koroner (12,7%). Persentase kematian akibat diabetes di Indonesia merupakan yang tertinggi kedua setelah Srilanka (Kemenkes RI., 2014)

Prevalensi Pada Diabetes Melitus tipe II, pankreas masih dapat membuat insulin, tetapi kualitas insulin yang dihasilkan buruk dan tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai kunci untuk memasukkan glukosa ke dalam sel. Akibatnya, glukosa dalam darah meningkat. Kemungkinan lain terjadinya Diabetes Melitus tipe II adalah sel jaringan tubuh dan otot penderita tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin (Insulin Resistance) sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel dan akhirnya tertimbun dalam peredaran darah. Keadaan ini umumnya terjadi pada pasien yang gemuk atau mengalami obesitas. Maka hal utama yang diperlukan adalah pengendalian Diabetes Melitus dengan pedoman empat pilar pengendalian Diabetes Melitus, yang terdiri dari edukasi, pengaturan makan, olahraga, kepatuhan pengobatan dengan tujuan agar penyandang Diabetes Melitus dapat hidup lebih lama, karena kualitas hidupnya dapat dijaga (PERKENI, 2011)

Berbagai faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2, antara lain lama menderita diabetes, obesitas, merokok, aktivitas fisik, jenis latihan jasmani, frekuensi latihan jasmani, kepatuhan diet, kepatuhan obat, dukungan keluarga dan motivasi (suyono, 2009).

Sejalan dengan penelitian (fatimah, 2015), faktor risiko diabetes melitus adalah umur, jenis kelamin, obesitas, genetik, hipertensi, kurangnya aktivitas, genetik, riwayat keluarga dan merokok. Penyebab diabetes melitus adalah terganggunya kemampuan tubuh untuk menggunakan glukosa ke dalam sel. Glukosa merupakan bahan bakar untuk sel-sel ke dalam tubuh. Untuk memasukkan glukosa ke dalam sel dibutuhkan insulin. Pada pengidap diabetes, tubuh tidak memiliki insulin (DM tipe 1) atau insulin yang ada kurang adekuat (DM tipe 2). Karena sel-sel tidak dapat mengambil glukosa, akibatnya ini akan menumpuk dalam aliran darah. Dampak/ komplikasi diabetes melitus baik tipe 1 maupun tipe 2 dapat dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu yang pertama komplikasi akut timbul secara mendadak, ini merupakan keadaan gawat darurat.

Puskemas kecamatan Tambora merupakan pelayanan kesehatan masyarakat yang berada di wilayah Kota Jakarta Barat dengan wilayah kerja terbagi menjadi 11 kelurahan yaitu, Kelurahan Krendang, Kelurahan Jembatan Lima, Kelurahan Tanah Sereal, Kelurahan Tambora, Kelurahan Roa Malaka, Kelurahan Pekojan, Kelurahan Angke,

Kelurahan Jembatan Besi, Kelurahan Kalianyar, Kelurahan Duri Utara, dan Kelurahan Duri Selatan. Berdasarkan data yang diperoleh oleh penulis dari laporan tahunan Puskesmas Kecamatan Tambora yang dirasakan oleh penderita diabetes mellitus sangat beragam, responden mempunyai beberapa komplikasi seperti penyakit hipertensi, jantung, sakit pada kaki hingga mata. Pada tahun 2019 dapat diketahui kejadian DM tipe II termasuk kedalam sepuluh besar penyakit tidak menular pada tahun 2019. Dari data kunjungan di poli penyakit dalam, prevalensi diabetes mellitus tipe 2 pada tahun 2018 sebanyak 803 penderita atau dan pada tahun 2019 terjadi peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebanyak 1977 dari bulan Januari hingga Desember.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan terhadap 13 responden diperoleh bahwa penyakit diabetes mellitus tipe 2 lebih tinggi pada perempuan sebesar 61,5% dibandingkan dengan laki-laki hanya sebesar 38,4%, dikarenakan perempuan lebih cenderung banyak tidak melakukan aktivitas di luar ruangan dibandingkan oleh penderita laki-laki, maka itu hasil yang diperoleh dari hasil pendahuluan angka diabetes mellitus tipe 2 pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan penderita diabetes mellitus tipe 2 pada laki-laki, dan berdasarkan data puskesmas tambora penyakit diabetes mellitus tipe 2 tahun 2019 yang kurang melakukan aktivitas fisik ada 1542 orang , yang obesitas mencapai 5508 oran dan yang menderita tekanan darah tinggi ada 1111 orang.

Berdasarkan data yang didapat terdapat 51,5% kasus Diabetes Mellitus tipe II pada tahun 2019 dimana Diabetes Mellitus tipe II yang tidak dapat dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai penyakit komplikasi kronis lainnya. Masih tingginya angka penyakit Diabetes Mellitus tipe II di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat tahun 2019 menjadi perhatian yang sangat khusus untuk para tenaga medis di puskesmas Kecamatan Tambora karena penyakit Diabetes Mellitus Tipe II merupakan penyakit yang disebut sebagai *The Great Imitato*, karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan atau pun komplikasi. Melihat masih tingginya angka kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Tahun 2019”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa pada prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur >15 tahun, pada tahun 2013 sampai 2018 mengalami peningkatan dari 6,9% menjadi 8,5% menurut konsensus Perkeni 2011, sedangkan pada tahun 2015 adalah sebesar 10,9%. Pada data profil puskesmas Kecamatan Tambora, kasus DM tipe II terjadi peningkatan sebanyak 1977 pada tahun 2019 dengan sebelumnya kasus DM tipe II Pada tahun 2018 sebanyak 803. Tingginya kasus DM tipe II pada setiap tahunnya menjadi perhatian khusus petugas kesehatan dalam melakukan upaya pencegahan serta penanganan kasus DM tipe II tersebut, Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Pada Tahun 2019.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Apa saja gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Tahun 2019 ?
2. Bagaimana gambaran umur dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Tahun 2019.
3. Bagaimana gambaran jenis kelamin dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Tahun 2019.
4. Apakah ada hubungan antara umur dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Tahun 2019.
5. apakah ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Tahun 2019.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Pada Tahun 2019.

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran kejadian penyakit diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Kecamatan Tambora Tahun 2019.
2. Mengetahui gambaran umur tentang kejadian penyakit diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Tahun 2019.
3. Mengetahui gambaran jenis kelamin tentang kejadian penyakit diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Tahun 2019.
4. Mengetahui hubungan umur dengan kejadian penyakit diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Tahun 2019.
5. Mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kejadian penyakit diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Tambora Tahun 2019.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Bagi Universitas Esa Unggul**

Menjadi salah satu bahan pembelajaran dan sumber informasi mengenai faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes melitus dan dapat juga dijadikan referensi bagi peneliti lain di masa yang akan datang

##### **1.5.2 Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat Kecamatan Tambora terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes mellitus tipe II sehingga dapat menumbuhkan kesadaran untuk menerapkan pola hidup sehat yang dapat mencegah penyakit DM.

##### **1.5.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Dapat menambah wawasan dan menginformasikan data hasil temuan serta mengembangkan penelitian dengan menggunakan variabel lainnya untuk mengetahui faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe 2.

## 1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat Tahun 2019. Penelitian ini dilakukan karena masih tingginya angka kejadian penyakit diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Kecamatan Tambora serta dampak yang ditimbulkan. Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas Kecamatan Tambora terdapat 803 penderita DM tipe II pada tahun 2018 dan terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2019 sebanyak 1977. Pengumpulan data ini dilakukan pada bulan Juni 2019 dan Pengambilan data dilakukan melalui rekam medis yang berada di puskesmas. Responden pada penelitian ini adalah responden kasus yaitu penderita Diabetes Mellitus Tipe II dan responden kontrol yaitu anggota keluarga yang serumah dengan penderita. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *case control*