

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut *International Diabetes Federation*, (2014), diabetes Mellitus (DM) dan komplikasinya merupakan salah satu penyumbang angka kematian, kesakitan dan kecacatan yang tinggi di dunia. Orang yang hidup dengan DM di dunia diperkirakan sebanyak 382 juta, dan akan meningkat menjadi 592 juta orang pada tahun 2035. Diperkirakan terdapat 175 juta orang dari 382 juta orang tersebut yang belum terdiagnosis, sehingga terancam berkembang progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan (IDF. 2014).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular. DM adalah penyakit kronik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah) dimana tubuh tidak dapat memproduksi insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (WHO 2017). Gaya hidup masyarakat tradisional di negara berkembang yang berubah menjadi gaya hidup yang modern, aktifitas fisik yang kurang menyebabkan menjadi penyebab utama kematian karena diabetes mellitus. Akibat dari diabetes mellitus adalah resistensi insulin sehingga insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan (Ernawati, 2013).

Global status report on NCD World Health Organization (WHO) tahun 2010 melaporkan bahwa Diabetes Mellitus menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. Sekitar 1,3 juta orang meninggal akibat diabetes dan 4 % meninggal sebelum usia 70 tahun. Tahun 2030 diperkirakan DM menempati urutan ketujuh penyebab kematian dunia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) bahwa sekitar 150 juta orang menderita diabetes mellitus di seluruh dunia. DM kemungkinan akan terjadi peningkatan dua kali lipat pada tahun 2025. Peningkatan ini sebagian besar akan terjadi di negara-negara berkembang. Penyebabnya adalah penuaan, diet tidak sehat, obesitas dan gaya hidup sedentari. Tahun 2025, sebagian besar di negara-negara maju yang terkena diabetes mellitus yaitu berusia 65 tahun atau lebih, tetapi di negara-negara berkembang sebagian besar yang terkena diabetes mellitus yaitu berusia 45-64 tahun disaat usia masa produktif (WHO. 2018).

Hasil Riskesdas 2018 memaparkan prevalensi diabetes mellitus di Indonesia

meningkat dari angka 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). DM di Indonesia juga masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian yang serius. Indonesia menduduki urutan keempat dengan prevalensi diabetes tertinggi di dunia setelah India, China, dan Amerika Serikat. Bahkan jumlah penderita diabetes terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, terutama untuk DM tipe 2 (Kemenristekdikti, 2016).

Prevalensi DM di Yogyakarta semakin bertambah tiap tahunnya. Berdasar Surveilans Terpadu Penyakit (STP) puskesmas tahun 2017 jumlah kasus diabetes sebanyak 8.321 kasus. Sedangkan berdasar STP rumah sakit jumlah kasus dan pengelompokan penyakit diabetes sebagai berikut: DM yang tidak tentu sebanyak 11.254 kasus, DM tak bergantung insulin sebanyak 6.571 kasus, DM Bergantung Insulin sebanyak 1.817 kasus, DM berhubungan malnutrisi sebanyak 185 kasus, DM Lainnya sebanyak 904 kasus. Hasil Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas menunjukkan bahwa DM adalah penyakit terbanyak nomer 4 di DIY pada tahun 2017 dengan jumlah 8.321 kasus (Dinkes DIY, 2017). Prevalensi DM di Kabupaten Sleman tahun 2017 jumlah kasus diabetes sebanyak 29.079 kasus merupakan urutan tertinggi kedua setelah Kota Yogyakarta, (Dinkes DIY, 2017).

Rumah Sakit Islam Yogyakarta (RSIY) PDHI merupakan salah satu rumah sakit swasta yang ada di Yogyakarta yang melayani pemeriksaan gula darah, perawatan, rawat inap untuk pasien diabetes mellitus. Berdasarkan rekam medis pasien DM yang berobat RSIY PDHI tahun 2018 sebanyak 324 pasien, tahun 2019 sebanyak 441 pasien, dan tahun 2020 sebanyak 288 pasien.

International Diabetes Federation (2014) menjelaskan DM dan komplikasinya telah menjadi masalah kesehatan masyarakat dan merupakan penyebab yang penting dari angka kematian, kesakitan dan kecacatan di dunia. Terdapat 382 juta orang yang hidup dengan DM di dunia, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang pada tahun 2035. Diperkirakan dari 382 juta orang tersebut, terdapat 175 juta orang yang belum terdiagnosis, sehingga terancam berkembang progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan (IDF, 2014).

Peningkatan prevalensi DM di Indonesia terus meningkat dari masa ke masa. Peningkatan prevalensi DM tidak dapat dipisahkan dari pola konsumsi makan dan gaya hidup. Berbagai penelitian epidemiologi secara konsisten menunjukkan bahwa peningkatan prevalensi DM berhubungan dengan obesitas, kurangnya aktivitas fisik,

dan stress emosional. Suatu keadaan yang identik dengan pola hidup perkotaan (urbanisasi) dan pola hidup kebaratan (*westernisasi*). Urbanisasi dan *westernisasi* tampak cukup menonjol di berbagai daerah di Indonesia. Kemajuan ekonomi memberikan dampak semakin banyaknya gerai makanan cepat saji, kurangnya kesempatan berolahraga, dan tingginya stress emosional. Di Indonesia predikat diabetes mengenai lebih dari 2,5 juta orang dan diperkirakan terus bertambah (Qorry' A, 2014).

Diabetes Melitus disebut juga dengan *the silent killer* karena sering tidak disadari oleh penderita saat diketahu sudah terjadi komplikasi, baik komplikasi akut maupun kronis. Selain itu penyakit ini menyerang beberapa organ tubuh dan mengakibatkan berbagai macam keluhan. Keluhan khas pada penderita DM adalah poliuria, polidipsi, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, dan keluhan tidak khas DM adalah lemah, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria, dan pruritus vulvae pada wanita (Bustan. MN, 2017). DM sering tidak terdeteksi sebelum diagnosis dilakukan, sehingga morbiditas dan mortalitas dini terjadi pada kasus yang tidak terdeteksi maka sangat diperlukan program pengendalian. Diabetes Mellitus bisa dicegah, ditunda kedatangannya atau dihilangkan dengan mengendalikan faktor resiko. Faktor risiko diabetes melitus yang tidak dapat dimodifikasi adalah umur, jenis kelamin, riwayat DM orang tua, dan, sedangkan obesitas, aktifitas fisik, perilaku asupan zat gizi, hipertensi, dan merokok merupakan faktor risiko DM yang dapat dimodifikasi (Kemenkes RI, 2013).

Hasil penelitian Rita, (2018) didapatkan 57,7% lansia mengalami *diabetes mellitus*, 59% jenis kelamin perempuan, 62,8% tidak ada olahraga, dan 65,4% tidak obesitas. Hasil penelitian Dewi Prasetyarini, (2017), diperoleh hasil ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan obesitas dengan kejadian DM tipe 2 ($p\text{-value} = 0,022$, $p\text{-value} = 0,005$) pada $\alpha = 0,05$. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian DM tipe 2 ($p\text{-value} = 0.02$: $\alpha = 0.05$), dimana individu dengan obesitas beresiko 5,45 kali mengalami DM tipe 2 dibandingkan individu yang tidak obesitas (Rita, 2018).

Orang dengan DM memiliki resiko mengalami penyakit jantung koroner 3.2 kali lebih besar dibandingkan non penderita, resiko mengalami stroke 2.9 kali lebih besar (CDC, 2003). Selain penyakit kardiovaskuler, DM juga merupakan salah satu penyebab utama penyakit ginjal, kebutaan dan amputasi pada usia dibawah 65 tahun. Dampak lain dari DM adalah mengurangi umur harapan hidup sebesar 5–10 tahun

(Hill,2011).

Meningkatnya prevalensi dan terjadinya komplikasi pada orang dengan DM menimbulkan kerugian yang sangat besar baik secara individual maupun sektor kesehatan secara keseluruhan. Biaya perawatan baik langsung maupun tidak langsung pada orang yang hidup dengan DM diyakini lebih besar dibandingkan dengan orang nonDM (Irawan,2010). Selain itu, dampak psikologi yang diakibatkan oleh komplikasi DM juga akan menyebabkan timbulnya masalah-masalah sosial.

Berdasarkan data rekam medis RSIY PDHI tahun 2020 bangsal untuk rawat inap pasien DM adalah bangsal Ruhama sebanyak 151 pasien, bangsal Madinah 69 pasien, bangsal Multazam 57 pasien dan bangsal Arofah 11 pasien. Bangsal Ruhama merupakan bangsal yang paling banyak pasien DM. Hal ini disebabkan karena bangsal Ruhama adalah bangsal kelas ekonomi, sehingga biaya perawatan pasien lebih murah dibandingkan dengan bangsal lainnya. RSIY PDHI juga telah membentuk klub pasien yakni Klub Diaberes Mellitus (DM) yang dapat dimanfaatkan para pasien untuk saling berbagi pengalaman dan saling bertukar ilmu demi tercapainya penanganan diabetes yang lebih komprehensif. Berdasarkan hal di atas maka penulis tertarik untuk meneliti Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.

B. Rumusan Masalah

Prevalensi diabetes mellitus di Yogyakarta semakin bertambah tiap tahunnya. Rumah Sakit Islam Yogyakarta (RSIY) PDHI merupakan salah satu rumah sakit swasta yang ada di Yogyakarta yang melayani pemeriksaan gula darah, perawatan, rawat inap untuk pasien diabetes mellitus. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah faktor apa yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden yang meliputi, umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan
- b. Untuk mengetahui hubungan faktor yang tidak dapat dimodifikasi (umur, riwayat DM orang tua) dengan kejadian DM dengan kejadian diabetes mellitus di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.
- c. Untuk mengetahui hubungan faktor yang dapat dimodifikasi (obesitas, faktor stres, pola makan yang salah) dengan kejadian DM dengan kejadian diabetes mellitus di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI
Memberikan informasi tambahan bagi pengambil keputusan/kebijakan kesehatan yang berhubungan dengan penderitanya DM.
2. Bagi Masyarakat
Memberikan informasi bagi masyarakat tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus dengan harapan masyarakat dapat mengendalikan faktor yang dapat dimodifikasi penyebab resiko DM.
3. Bagi peneliti
Memberikan informasi bagi peneliti sendiri dan peneliti selanjutnya faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus.

E. Keaslian Penelitian

1. Nova Rita, (2018). **Judul:** Hubungan Jenis Kelamin, Olah Raga dan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Lansia.
Tujuan penelitian: mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian *diabetes mellitus* pada lansia.
Metodologi penelitian: Jenis penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Analisa data digunakan yaitu analisis *univariat* dan *bivariat*.
Hasil penelitian: menunjukkan bahwa (57,7%) lansia mengalami *diabetes mellitus*, (59%) jenis kelamin perempuan, (62,8%) tidak ada olahraga, dan (65,4%) tidak obesitas. Uji *Chi-Square* disimpulkan terdapat hubungan jenis kelamin ($p = 0,000$) olahraga ($p = 0,000$) dan obesitas ($p = 0,000$) dengan kejadian *diabetes mellitus*.

Perbedaan penelitian: pada penelitian Ritavariabel bebas meliputi jenis kelamin, olahraga dan obesitas, pada penelitian ini variabel bebasnya faktor yang tidak dapat dimodifikasi (umur, jenis kelamin, riwayat DM orang tua, dan status pekerjaan) dan faktor yang dapat dimodifikasi (obesitas, aktifitas fisik, perilaku asupan yang dikonsumsi, hipertensi, merokok).

Penelitian rita menggunakan responden lansia, pada penelitian ini menggunakan pasien DM di RSIY PDHI

2. Dewi Prasetyarini, (2017). **Judul:** Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus (DM) Tipe 2

Tujuan Penelitian: untuk menganalisis faktor-faktor risiko kejadian DM pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Cilacap Tengah 2.

Metodologi Penelitian: Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Analisis data yang digunakan analisis multivariat regresi logistik berganda.

Hasil penelitian: hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan obesitas dengan kejadian DM tipe 2 ($p_v=0,022$, $p_v=0,005$) pada $\alpha=0,05$. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian DM tipe 2 ($p_v = 0.02 : \alpha =0.05$), dimana individu dengan obesitas beresiko 5,45 kali mengalami DM tipe 2 dibandingkan individu yang tidak obesitas.

Perbedaan penelitian: pada penelitian Prasetyarinivariabel bebas meliputi jenis kelamin dan obesitas, pada penelitian ini variabel bebasnya faktor yang tidak dapat dimodifikasi (umur, jenis kelamin, riwayat DM orang tua, dan status pekerjaan) dan faktor yang dapat dimodifikasi (obesitas, aktifitas fisik, perilaku asupan yang dikonsumsi, hipertensi, merokok).

Penelitian Prasetyarini menggunakan tempat penelitian di puskesmas, pada penelitian ini di RSIY PDHI.

3. Ni Nyoman Veridiana dan Made Agus Nurjana, (2018). **Judul:** Hubungan Perilaku Konsumsi dan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Mellitus di Indonesia.

Tujuan penelitian: untuk mengkaji hubungan pola konsumsi dan aktivitas fisik dengan kejadian DM di Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2013.

Metodologi penelitian: Desain Riskesdas adalah *cross sectional*. Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi masing-masing variabel. Untuk mengetahui hubungan antara variabel yang diteliti dan faktor risiko yang dominan dilakukan *analisis logistic regression complex samples* dengan menggunakan program pengolah data.

Hasil penelitian: perilaku konsumsi makanan olahan (biskuit) dan aktivitas fisik merupakan faktor risiko DM. Masyarakat yang memiliki kebiasaan mengonsumsi biskuit mempunyai peluang untuk terkena DM 1,198 kali dibandingkan dengan masyarakat yang tidak mengonsumsinya. Aktivitas fisik merupakan faktor risiko dominan terhadap kejadian DM di Indonesia. Masyarakat yang memiliki kebiasaan melakukan aktivitas fisik ringan dan sedang mempunyai peluang untuk terkena DM berturut-turut 3,198 dan 1,933 kali dibandingkan dengan masyarakat yang memiliki kebiasaan melakukan aktivitas fisik berat.

Perbedaan penelitian: pada penelitian Nyomavariabel bebas meliputi perilaku konsumsi dan aktivitas fisik, pada penelitian ini variabel bebasnya faktor yang tidak dapat dimodifikasi (umur, jenis kelamin, riwayat DM orang tua, dan status pekerjaan) dan faktor yang dapat dimodifikasi (obesitas, aktifitas fisik, perilaku asupan yang dikonsumsi, hipertensi, merokok).

Penelitian Nyoman menggunakan wilayah Indonesia, pada penelitian ini menggunakan pasien DM di RSIY PDHI

4. **Bela Yunita, (2016). Judul:** Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II

Tujuan penelitian: untuk mengetahui hubungan antara obesitas, aktivitas fisik, merokok dan umur dengan kejadian DM tipe 2.

Metodologi penelitian: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain case control. Data dikumpulkan dengan wawancara, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium. Analisis data menggunakan uji McNemar dan regresi logistik..

Hasil penelitian: faktor risiko yang meningkatkan kejadian DM Tipe 2 adalah penderita dengan obesitas merokok, aktivitas fisik dan umur. Untuk menurunkan kejadian obesitas perlu dilakukan memperbaiki gaya hidup dan pola makan masyarakat. Kegiatan lain berupa kegiatan deteksi dini/skrining dan check up teratur juga penting untuk dilakukan.

Perbedaan penelitian: pada penelitian Yunita variabel bebas meliputi obesitas, aktivitas fisik, merokok dan umur, pada penelitian ini variabel bebasnya faktor yang tidak dapat dimodifikasi (umur, jenis kelamin, riwayat DM orang tua, dan status pekerjaan) dan faktor yang dapat dimodifikasi (obesitas, aktifitas fisik, prilaku asupan yang dikonsumsi, hipertensi, merokok).

Penelitian Yunita menggunakan responden RSUD Lampung, pada penelitian ini menggunakan pasien DM di RSIY PDHI

5. **Riyanto, (2017). Judul:** Faktor Risiko Keturunan Diabetes dengan Variabel Perancunya Meningkatkan Prevalensi Diabetes Tipe 2 (Studi Estimasi).

Tujuan penelitian: Untuk menemukan besar estimasi faktor risiko keturunan terhadap kejadian tipe 2 dengan mengontrol mengontrol variabel perancu lain.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* analisis model estimasi dengan variabel utama faktor keturunan. Pengukuran dan pengamatan variabel penelitian menggunakan metode wawancara dan pengamatan. Analisis multivariat model estimasi menggunakan uji *multiple regresi logistic* dan dihitung attributable fraction persen (AF%).

Hasil: Hasil analisis pemodelan multivariat akhir menunjukkan faktor keturunan berhubungan dengan kejadian Diabetes tipe 2 (*p value* 0,000), setelah dikontrol oleh faktor perancu (*confounding*) IMT, pekerjaan, umur dan obesitas sentral dengan ORadjusted 19,8; 95% CI: 1,911-9,459). Perhitungan ukuran dampak potensial (AF%) hasil analisis memperoleh sebesar 48,15%.

Perbedaan penelitian: pada penelitian Riyanto variabel bebas keturunan, pada penelitian ini variabel bebasnya faktor yang tidak dapat dimodifikasi (umur, jenis kelamin, riwayat DM orang tua, dan status pekerjaan) dan faktor yang dapat dimodifikasi (obesitas, aktifitas fisik, prilaku asupan yang dikonsumsi, hipertensi, merokok).

Penelitian Riyanto menggunakan variabel kontrol, pada penelitian ini hana menggunakan variabel bebas dan variabel terikat.