

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan Penyakit Tidak Menular atau biasa disebut PTM adalah masalah kesehatan yang perlu ditangani saat ini. Salah satu pemicu tingginya angka kematian di Indonesia adalah penyakit tidak menular yakni diabetes mellitus. Penyebab dari diabetes mellitus ini adanya gangguan metabolisme tubuh pada pankreas yang dikenali adanya kenaikan gula darah atau hiperglikemia (≥ 100 md/l) akibat dari penurunan jumlah insulin yang diproduksi pankreas. Penyakit diabetes mellitus ini merupakan satu diantara banyaknya penyakit kronis karena pankreas tidak bisa memproduksi insulin dan tubuh sudah tidak efektif untuk menggunakan infusio (Imalambasi et al., 2022)

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Penyakit diabetes mellitus ini ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin, sehingga tubuh tidak bisa mengendalikan kadar gula darah dalam rentang normal atau tubuh tidak bisa merespon dengan cepat. Oleh sebab itu, penderita biasanya mengalami keluhan diabetes mellitus seperti poliuri , podipsi, polifagi, disfungsi ereksi , kesemutan , berat badan kurang (*malnutrisi*) atau bahkan pada wanita akan mengalami pruritus vulvae yang berarti gangguan pada alat kelamin perempuan yang ditandai dengan sensasi rasa gatal parah (Kadri & Nurfitriani, 2021)

Data pada tahun 2021 *International Diabetes Federation* atau IDF diperkirakan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia akan meningkat menjadi 28,57 juta orang pada 2045 mendatang. Jumlah ini meningkat 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta orang tahun 2021. Diperkirakan bahwa penderita diabetes mellitus dapat melonjak dalam waktu sepuluh tahun terakhir. Penderita diabetes mellitus tercatat meningkat hingga 167% dibandingkan jumlah penderita DM pada tahun 2011 yang hanya 7,29 juta orang. Peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus ini melonjak dibandingkan pada tahun 2000 – 2011. Pada tahun 2000, jumlah penderita hampir mencapai 29% dari 5,65 juta

orang. Sedangkan tahun 2021, kematian di Indonesia yang disebabkan oleh diabetes melitus menjadi 236,711. Jumlah ini jauh lebih tinggi 58% dibandingkan 149,872 pada tahun 2011. (Pahlevi, 2021).

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018, penyakit diabetes mellitus ini mencapai 20,57% dengan peringkat kedua pada PTM (*Penyakit Tidak Menular*) setelah hipertensi dan menjadi prioritas utama pengendalian penyakit tidak menular di Jawa Tengah, sedangkan di Kabupaten Klaten permasalahan diabetes mellitus menempati urutan ketiga dari sebelas PTM di Klaten sebanyak 37.485 pasien (Dinkes Klaten, 2021)

Menurut (Asyrofi et al., 2018) ada beberapa pengendalian diabetes mellitus yaitu dengan cara mengikuti pendidikan kesehatan / edukasi, olahraga, terapi nutrisi medis dan terapi farmakologi. Standar penilaian diabetes mellitus menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PARENKIN) 2015 yaitu dengan gula darah puasa (GDP), HbA1C, glukosa darah 2 jam, profil lipid, tekanan darah dan dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT).

Indeks Massa Tubuh atau IMT adalah alat untuk menilai proporsional tubuh seseorang antara tinggi badan dan berat badan. IMT berguna untuk menghitung indeks massa tubuh, sehingga seseorang mengetahui kategori tubuhnya apakah tergolong kurus, normal atau obesitas (kegemukan). Nilai indeks massa tubuh diperoleh dari hasil ukur berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) dalam satuan meter. Ada beberapa Indeks Massa Tubuh menurut WHO, *underweight* <18.5 kg/m², *normal* 18,5–24,9 kg/m², *overweight* 25–29,9 kg/m², dan *obesitas* >30 kg/m² (Irawan et al., 2022)

Pengukuran IMT keakurasiannya didukung dengan hasil peneliti terdahulu bahwa ada korelasi antara IMT dan persentase lemak didalam tubuh seseorang yang dapat diukur menggunakan metode *bioelektrik impedance*. Pada penderita diabetes mellitus akan terjadi timbunan lemak yang berlebihan dan berpengaruh pada kadar gula darah dan mengakibatkan sel dalam tubuh tidak sensitif terhadap insulin (resistensi insulin). Peran insulin yaitu mengoptimalkan ambilan glukosa pada sel dan ini dapat membantu untuk mengatur metabolisme karbohidrat. Sehingga bila terjadi resistensi insulin oleh sel, kadar gula darah akan mengalami gangguan. Hal ini yang menyebabkan tubuh akan mengalami kenaikan berat badan secara drastis. Prevalensi indeks massa tubuh 30,0 meningkat dari 14,5% menjadi

22,5% di usia dewasa amerika serikat. Kadar BMI rata – rata meningkat mulai dari 25,3% menjadi 26,5%. Prevalensi berat badan lebih meningkat untuk umur anak – anak dan remaja di amerika serikat selama kurun waktu yang saman (Flegal & Troiano, 2020).

Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, angka kejadian Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut umur (IMT/U) pada remaja umur 6–14 tahun untuk laki – laki sebanyak 9,5% dan anak perempuan sebanyak 6,4%. Berdasarkan tempat tinggal, lebih tinggi di kota daripada di desa yaitu (10,4% dan 8,1%). Dari perbandingan tersebut , didapatkan bahwa ada kenaikan prevalensi obesitas, baik pada umur ataupun berdasarkan tempat tinggal (Haryanto, 2012)

Studi pendahuluan yang lakukan peneliti ke Puskesmas Gantiwarno Klaten pada tanggal 27 – 28 februari 2023 diperoleh hasil wawancara dari 1 dokter dan 4 kader yang terjun di kegiatan prolans di Puskesmas Gantiwarno Klaten mengatakan bahwa kejadian obesitas karena diabetes mellitus mencapai 70% dari total populasi anggota prolans. 70% dari 10 responden mengatakan bahwa mereka juga mengkonsumsi makanan secara berlebihan tanpa melihat takaran yang seharusnya diperoleh tubuh disertai aktifitas fisik yang minim. Hal itu dapat menjadi landasan peneliti untuk melakukan penelitian mengenai judul “Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus dengan Indeks Massa Tubuh Pada Anggota Prolans Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Gantiwarno”.

B. Rumusan Masalah

Diabetes mellitus salah satu penyakit metabolik karena pankreas tidak dapat membentuk insulin atau tubuh tidak bisa menggunakannya dengan baik, sehingga kadar gula darah akan meningkat atau melebihi nilai normal dan bisa menyebabkan obesitas. Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti ke Puskesmas Gantiwarno diperoleh hasil wawancara dengan 1 dokter dan 4 kader yang terjun langsung dikegiatan prolans mengatakan bahwa terdapat kejadian obesitas karena diabetes mellitus yang mencapai 70% dari total populasi anggota prolans. 70% dari 10 responden mengatakan bahwa mereka juga mengkonsumsi makanan secara berlebihan tanpa melihat takaran yang seharusnya diperoleh tubuh disertai aktifitas yang minim.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas maka peneliti merumuskan masalahnya yaitu : “Apakah ada Hubungan lama menderita Diabetes Mellitus dengan Indeks Massa Tubuh Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Gantiwarno ?”

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis Hubungan Lama Menderita *Diabetes Mellitus* Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Gantiwarno.

2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, lama menderita DM, tinggi badan dan berat badan di Puskesmas Gantiwarno.
- b. Mendeskripsikan lama menderita diabetes mellitus pada anggota prolanis di Puskesmas Gantiwarno
- c. Mendeskripsikan indeks massa tubuh pada anggota prolanis di Puskesmas Gantiwarno
- d. Menganalisis hubungan lama menderita diabetes melitus dengan Indeks Massa Tubuh pada anggota prolanis di Puskesmas Gantiwarno.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan indeks massa tubuh.

2. Manfaat Praktis

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai peneliti, manfaat peneliti yang diharapkan :

a. Bagi pasien DM

Diharapkan dapat memberikan informasi kepada pasien DM bahwa lama menderita DM dapat mempengaruhi status gizi jika konsumsi energi tidak dikontrol sesuai kebutuhan energi individu.

- b. Bagi Mahasiswa
Dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam rangka penerapan ilmu pengetahuan yang telah diterima selama kuliah.
- c. Bagi Institusi
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi pendidikan dalam menjalani proses akademik di perguruan tinggi.
- d. Bagi Profesi Perawat
Dapat menambah wawasan profesi keperawatan dalam melakukan pendidikan kesehatan terhadap masalah lama menderita diabetes mellitus dengan indeks massa tubuh pada pasien DM.
- e. Bagi Peneliti Selanjutnya
Sebagai dasar pelaksanaan riset berikutnya.

E. Keaslian Peneliti

1. Nada Nisrina Imalambasi (2022) meneliti tentang “Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dan Kadar Gula Darah Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Husada Bandar Lampung”. Jenis penelitian ini menggunakan metode *analitik observasional* menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian sebanyak 81 responden. Dalam pengambilan sampel menggunakan data primer yaitu Teknik wawancara secara langsung. Teknik analisa data menggunakan *uji spearman* menunjukkan adanya hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan indeks masa tubuh yang diperoleh nilai p-value (0,011) maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara lama menderita diabetes mellitus tipe 2 dengan indeks massa tubuh (IMT). Kemudian tentang hubungan gula darah dengan indeks massa tubuh diperoleh nilai p-value (0,170) maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan kadar gula darah dengan indeks massa tubuh. Pada penelitian ini diketahui terhadap hubungan antara lama menderita diabetes mellitus tipe 2 dengan indeks massa tubuh dengan hasil p-value =0,011 ($p < 0,05$) dan dengan tingkat korelasi rendah dengan nilai $r = 0,282$. Diketahui tidak terdapat hubungan antara kadar gula darah dengan indeks massa tubuh dengan hasil p-value = 0,170 ($p < 0,05$).

Perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan oleh Nada Nisrina Imalambasi (2022) dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu ada pada jenis, pendekatan, penentuan sampel, dan analisa data. Peneliti yang akan dilakukan peneliti disini memakai jenis kuantitatif dengan metode *deskripsi analitik* menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel yang dipakai yaitu *purposive sampling* dan rumus *chi – square* sebagai analisa datanya.

2. Lindayanti (2018) meneliti tentang “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Wringinanom, Kecamatan Kuripan, Kabupaten Probolinggo”. Jenis penelitian ini menggunakan metode *analitik korelasi* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian sebanyak 30 responden. Pengambilan sampel menggunakan *Teknik non probability sampling*. Hasil penelitian uji statistic dengan *rank spearman* didapatkan angka yang signifikan atau nilai probability (0,000) jauh lebih rendah standar signifikan dari 0,05 atau ($p < \alpha$), maka data H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada hubungan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah pada diabetes mellitus tipe 2 di desa wringinanom, kecamatan kuripan, kabupaten purbalingga.

Perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan oleh Lindayanti (2018) dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu ada pada jenis, pendekatan, penentuan sampel, dan analisa data. Peneliti yang akan dilakukan peneliti disini memakai jenis kuantitatif dengan metode *deskripsi analitik*. Pengambilan sampling yang dipakai yaitu *purposive sampling* dan rumus *chi square* sebagai analisa datanya.

3. Louise Margaretha Sihombing (2021) meneliti tentang “Gambaran Indeks Massa Tubuh Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Praktik Mandiri Bidan R.Malau Medan Helvetia Tahun 2021”. Populasi dalam penelitian ini 60 responden. Pengambilan sampel menggunakan *Teknik total sampling*. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 29 responden dengan berat badan 56 – 65 kg dan 5 responden dengan berat badan > 65kg, sebanyak 30 responden dengan tinggi badan 151 – 160 cm dan 2 responden dengan tinggi badan > 170cm, dan sebanyak 24 responden mayoritas berumur 54 – 55 , 13 responden

manusia berusia > 65 tahun, usia minoritas sebanyak 6 responden dengan usia 36 – 45 tahun dan usia 46 – 55 tahun sebanyak 17 responden.

Perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan oleh Louise Margaretha Sihombing (2021) dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu ada pada jenis, pendekatan, penentuan sampel, dan analisa data. Penelitian yang akan dilakukan peneliti disini memakai jenis kuantitatif dengan metode *deskripsi analitik* menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel yang dipakai yaitu *purposive sampling* dan rumus *chi – square* sebagai analisa datanya.