

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus sebagai permasalahan kesehatan yang dihadapi Indonesia dikarenakan adanya sejumlah faktor penyebab seperti pola hidup dengan kebiasaan merokok, faktor lingkungan, pola makan, pola aktifitas fisik, faktor stress. Pengaruh globalisasi sebagai faktor penyebab pola hidup serta pola makan yang berubah pada masyarakat saat ini, tingginya konsumsi makanan *fast food* namun tidak diimbangi dengan kesadaran akan kesehatan dan pengetahuan. Tingginya minat masyarakat akan makanan cepat saji atau *fast food* yang dijual dalam bentuk kemasan atau di kedai makanan yang menyediakan makanan cepat saji mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat (Nasution et al., 2021). Pola makan dengan tinggi gula, lemak jenuh yang tinggi juga kurangnya gizi serta rendahnya serat mengakibatkan radikal bebas yang dapat merubah pola penyakit atau munculnya penyakit degeneratif (Sandi, 2014). Pola makan masyarakat saat ini dapat mengakibatkan peningkatan munculnya berbagai penyakit seperti jantung koroner, diabetes, hipertensi maupun obesitas yang berisiko terhadap kejadian sindrom metabolik (Dewi, I.D.P Pramantara, & Pangastuti, 2010). Sindrom metabolik sebagai bagian dari faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) dengan angka kesakitan dan kematiannya tinggi diantaranya penyakit stroke, penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus tipe 2, dan kanker (Kelli & Kassas, 2015) dalam (Nurzakiah & Veni, 2021).

Menurut *America Diabetes Association* (ADA, 2015 ) Diabetes merupakan penyakit metabolik dengan adanya hiperglikemia, yaitu keadaan medik dengan meningkatnya kadar gula darah melebihi batas normalnya. Hiperglikemia menjadi ciri adanya penyakit diabetes mellitus (DM), tetapi mungkin terdapat juga dalam kondisi lainnya (Soelistijo, Hermina N, Achmad R, & Pradana S, 2015). Penyakit DM tergolong dalam penyakit yang menahun yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula dalam darah selain itu penyakit DM tidak bisa sembuh melainkan bisa dilakukan pengontrolan supaya gula darah tetap dalam stabil dan normal. Pengelolaan serta perawatan yang tepat dan benar diperlukan untuk mencegah timbulnya berbagai komplikasi penyakit akibat DM berupa penyakit pembuluh darah tungkai, penyakit jantung koroner, penyakit syaraf, ginjal serta mata (Irianto, 2015). DM disebut menjadi silent killer dikarenakan biasanya penderita tidak menyadarinya serta

mengetahuinya ketika telah ada komplikasi (Pusdatin, 2014) dalam (Nugroho & Samingan, 2019) .

Berdasarkan data WHO tahun 2017 prevalensi DM terus meningkat di negara berpendapat rendah serta berkembang dengan perkiraan dari *Organisasi Internasional Diabetes Federation* (IDF) kira-kira sekitar 463 juta individu umur 20-79 tahun di dunia terkena diabetes serta pada 2019 diketahui prevalensinya sebanyak 9,3% total penduduk dengan kesamaan usia, sedangkan dari jenis kelaminnya IDF memberi perkiraan prevalensi diabetes 2019 berupa 9,65% pada laki-laki serta 9% perempuan. Adanya pertumbuhan usia penduduk berbanding lurus dengan prevalensi diabetes sebanyak 19,9% yang semakin meningkat sampai pada tahun 2030 sejumlah 578 juta juga pada 2045 sejumlah 700 juta. Prevalensi diabetes tertinggi usia 20-79 tahun diantara 7 regional dunia diketahui peringkat pertama serta kedua, yaitu negara wilayah Arab, Afrika Utara, dan Pasifik Barat sebanyak 12,2% serta 11,4%.

Indonesia berada pada posisi ketiga dengan prevalensi sebanyak 11,3% di wilayah Asia Tenggara serta Indonesia ada di posisi ketujuh diantara 10 negara dengan jumlah penderita paling banyak sekitar 10,7 juta penduduk yang mengalami diabetes mellitus (DM) (Pusdatin, 2020) . Hasil Riskesdas tahun 2018 diketahui prevalensi DM Indonesia dari diagnosis dokter pada usia  $\geq 15$  tahun sebesar 2% yang menunjukkan adanya peningkatan daripada prevalensi tahun 2013 yaitu sebanyak 1,5%. Meningkatnya prevalensi DM dari hasil pemeriksaan gula darah pada 2013 sebanyak 6,9% yang bertambah di tahun 2018 menjadi 8,5% yang dapat diartikan hanya 25% penderita yang menyadari adanya penyakit diabetes didirinya (Kemenkes, 2020). Berdasarkan data Pusdatin tahun 2020, prevalensi tertinggi tahun 2013 serta 2018 ada pada empat provinsi berupa DKI Jakarta, D.I. Yogyakarta, Kalimantan Timur serta Sulawesi Utara.

Banyaknya pasien DM pada Jawa Tengah meningkat setiap tahunnya hingga pada tahun 2018 sebanyak 496.181 penderita serta pada 2019 meningkat menjadi 652.822 penderita (Dinkes J. , 2021) . Dari diagnosis dokter menghasilkan prevalensi DM usia  $\geq 15$  pada penduduk Jawa Tengah meningkat 0,5% yaitu sebanyak 1,6% (2013) berubah sebanyak 2,1% (2018) (Pusdatin, 2019). Penderita DM di Kabupaten Klaten dari data profil Dinkes Kabupaten Klaten tahun 2020 sebanyak 37. 485 penderita dengan paling banyak di temukan di Puskesmas Juwiring dengan jumlah penderita sebanyak 1. 728 kasus (Dinkes Klaten, 2020). Puskesmas Cawas I pada tahun 2020 terdapat 812 pasien yang menderita diabetes melitus terlayani 753 dengan capaian 93 %. Hasil laporan data dari (Dinkes Klaten, 2019) yang berada pada daerah kerja Puskesmas Cawas 1 berdasarkan Profil Kesehatan

Kabupaten Klaten pada tahun 2018 sebanyak 586 penderita diabetes. Sedangkan berdasarkan laporan data pada tahun 2019 sebanyak 812 penderita DM (Dinkes Klaten, 2020).

Penyakit DM tidak bisa sembuh, akan tetapi bisa dilakukan pengendalian atau pencegahan dengan mengelola diet DM bisa menjadi pencegah adanya berbagai komplikasi serta pengelolaan DM diketahui terdapat lima hal utama berupa terapi diet / nutrisi medis, edukasi, terapi farmakologis, jasmani serta pemeriksaan kadar gula darah (Perkeni, 2021). Semua cara itu bisa dilaksanakan pada semua tipe ataupun jenis diabetes melitus, dengan kepatuhan diet sebagai kunci berhasilnya penatalaksanaan penyakit DM sebagai bagian dari 5 pilar utama pengelolaan DM (Perkeni, 2021).

Sarafino & Smith (2012) menjelaskan kepatuhan adalah tingkatan pasien dapat melakukan tindakan seperti anjuran dokter, kepatuhan tersebut dipengaruhi perilaku kesehatan sebagai respon seseorang pada stimulus mengenai system pelayanan kesehatan, penyakit yang dialami dan lingkungannya. Kepatuhan pasien DM tipe 2 bisa dijelaskan perilaku pasien yang mendapatkan pengobatan berupa meminum obat, melaksanakan diet, serta penerapan gaya hidup selaras aturan pemberi pelayanan kesehatan (Nazriati, Pratiwi, & Restuastuti, 2018). Pengaturan jumlah, jenis, dan jadwal yang dikonsumsi merupakan bagian dari kepatuhan diet bermanfaat dalam mengontrol kadar gula dalam darah dan dapat menjadi pencegah adanya komplikasi pada penderita. Menjalankan diet diabetes juga dapat bermanfaat untuk memperbaiki pola makan dan aktivitas fisik dapat berupa olahraga untuk mengontrol metabolic dalam tubuh Tjokroprawiro (2011) dalam (Raviola et al., 2021).

Kepatuhan terhadap pemenuhan diet pada penderita diabetes melitus menjadi tantangan yang berat bagi penderita karena dibutuhkan perubahan baik dari kebiasaan maupun perilakunya. Kepatuhan menjadikan ketaatan seseorang dalam melaksanakan kegiatan yang telah ditentukan, juga dorongan dari dalam diri seseorang untuk memenuhi atau menuruti apa yang sudah dianjurkan (Cahyaningrum, 2020). Hal paling penting bagi pasien DM ialah bagaimana cara penderita mengendalikan kadar gula darah, oleh karena sebab itu pasien memerlukan pemahaman tentang hal apa saja yang mempengaruhi kadar gula dalam darah dengan pengendaliannya yang berkaitan pada faktor perencanaan makan atau diet dikarenakan gizi berperan penting dalam penyakit DM. Masalah penting dalam menangani diet diabetes melitus ialah perasaan kejenuhan pasien untuk melaksanakan diet (Fauzia, Sari, & Artini, 2015). Dalam pelaksanaan diet penderita dengan menerapkan prinsip 3J berupa jadwal makan, jenis makanan serta jumlah kalori dengan pertimbangan

penatalaksanaan pasien DM ialah jenis makanan yang dimakan serta jadwal makannya (Smeltzer, 2012) .

Diet ialah terapi utama pasien DM tipe 2 sehingga masing-masing penderita harus melaksanakan diet dengan tepat untuk menghindari adanya komplikasi serta asupan makanan yang tidak seimbang dan berlebihan mengakibatkan peningkatan insulin. Terapi gizi ( pola diet) ialah hal penting pada penyembuhan diabetes sebagai pencegah serta perlambatan laju perkembangan komplikasi kronis ataupun akut menggunakan memodifikasi gaya hidup serta asupan gizi (Wardatu, Kurniati, & Rasyid, 2019). Tujuan dari terapi gizi juga dapat untuk melakukan modifikasi gaya hidup, asupan zat gizi, serta pemenuhan kebutuhan gizi penderita diabetes melitus serta masih mempertimbangkan kebiasaan budaya setempat atau preferensi pribadi yang dapat membuat penderita diabetes untuk tetap mempertahankan kenikmatan dalam mengonsumsi makanan tersebut dengan adanya ketepatan perencanaan makan serta selaras dengan anjuran bisa membantu pengendalian gula darah supaya tidak mengalami kenaikan secara signifikan. Berubahnya pola makan karena makanan yang diatur pada konsumsi jenis dan jumlah makanan pasien diabetes melitus yang dapat mengakibatkan dilema pada pelaksanaan kepatuhan dietnya (Nadia, 2016). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Siahaan & Ginting, 2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengaruh diet dengan kadar gula darah dengan semakin patuh penderita DM dalam menjalankan dietnya maka kadar gula darah juga akan dapat terkontrol. Oleh karena itu, dapat dibuktikan bahwa diet menjadi salah satu penatalaksanaan yang penting bagi pasien DM salah satu manfaatnya yaitu guna menjaga agar kadar gula darah tetap normal.

Berdasarkan penelitian Norita (2019) menghasilkan masih banyak responden yang tidak mematuhi dalam menjalankan diet DM hal tersebut disebabkan oleh masih kurangnya pemahaman mengenai makanna apa saja yang dapat menyebabkan komplikasi pada penderita diabetes. Sedangkan berdasarkan penelitian Bertalina & Purnama (2016) ditemukan hasil banyak responden tidak patuh diet (60%). Masih banyak responden mengabaikan makanan apa saja yang dapat dikonsumsi seperti halnya masih mengonsumsi makanan yang mengandung gula meskipun sudah menggunakan gula pengganti, jarang mengonsumsi makanan berserat seperti sayur dan buah, tidak melakukan olahraga, dan tidak mengontrol berat badan karena obesitas dapat menjadi faktor terjadinya diabetes.

Data yang didapat dari hasil wawancara pasien diabetes melitus di Puskesmas Cawas untuk data komulatif bulan Januari sampai dengan bulan November tahun 2021

sebanyak 573 pasien dengan capaian 70%. Data bulan Oktober sejumlah 99 pasien serta November sejumlah 75 penderita DM tipe 2. Berdasarkan studi pendahuluan pada 8 Desember 2021 di Puskesmas Cawas I setelah melakukan wawancara dengan pemegang program Prolanis diketahui penderita diabetes melitus di Puskesmas Cawas I dengan kondisi pasien diabetes mellitus di Puskesmas Cawas beragam mulai dari pasien tanpa komplikasi atau dengan komplikasi seperti hipertensi, gagal ginjal, parastesia dan retina pati DM dan berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa pasien diabetes melitus yang berada di Puskesmas Cawas terkhusus untuk pasien lama sudah diberikan edukasi mengenai diet DM sementara untuk pasien baru belum diberikan edukasi mengenai diet DM. Sementara itu mengenai pemeriksaan kadar gula darah di Puskesmas Cawas dapat dilakukan berdasarkan kondisi pasien dan anjuran dari dokter untuk dilakukan pengecekan darah sekaligus lab secara menyeluruh. Hasil wawancara dengan 4 penderita diabetes melitus pada tanggal 21 Maret 2022 didapatkan hasil 3 penderita tidak mengikuti aturan diet makan, penderita mengatakan sering makan dengan porsi yang biasanya dikonsumsi dan tidak terlalu memperhatikan makanan yang sebaiknya hindari ataupun dibatasi. Satu penderita mengikuti aturan diet walaupun sesekali penderita tidak mengikuti aturan diet karena merasa bosan dan merasa gula darahnya sudah normal, penderita mengatakan melakukan diet ketat kembali apabila kadar gula darah membaik dan merasa badannya tidak enak atau kadar gula darah penderita naik lagi setelah melakukan cek rutin.

Penelitian (Salma, Fadli, & Fattah, 2020) tentang “Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi kepatuhan diet terhadap gula darah pasien DM tipe 2 dan pada penelitian ini terdapat faktor lain mempengaruhi kadar gula darah puasa yang belum masuk dalam variabel penelitian. Menurut penelitian (Werdani & Triyanti, 2014) faktor yang berpengaruh pada kadar gula darah selain diet juga ada faktor lain berupa faktor individu (riwayat keluarga, jenis kelamin, usia), hipertensi, aktivitas fisik, serta status gizi penderita diabetes. Pada penelitian yang akan dilakukan faktor lainnya berupa faktor individu tidak bisa dikendalikan sedangkan pada faktor aktivitas fisik serta status gizi penderita akan dikendalikan.

Dari penjelasan latar belakang serta data tersebut diketahui banyaknya penderita DM setiap tahunnya meningkat, karenanya peneliti memiliki ketertarikan meneliti mengenai “Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Cawas I”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari data Profil Kesehatan Kabupaten Klaten terkhusus Puskesmas Cawas I penderita diabetes mengalami kenaikan pada 2018-2020 sejumlah 2,26% dengan diabetes melitus ialah penyakit kronis dengan adanya hiperglikemia serta intoleransi glukosa dikarenakan kelenjar pankreas tidak bisa melakukan produksi insulin dengan adekuat ataupun tubuh tidak bisa mengelola produksi insulin dengan efektif maupun keduanya. Tingginya angka kematian penderita DM dikarenakan tidak benarnya pola diet penderita, karenanya penting penderita tahu cara kebenaran kepatuhan pola diet agar kadar gula darah bisa terkontrol serta stabil memakai prinsip 3J berupa jadwal, jenis, dan jumlah.

Melalui penjelasan latar belakang diketahui rumusan permasalahan penelitian ialah “Apakah ada hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Cawas I ? “.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian dapat di deskripsikan bertujuan untuk :

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kepatuhan diet terhadap kadar gula darah penderita DM tipe 2 pada wilayah kerja Puskesmas Cawas I.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes melitus dan edukasi diet diabetes melitus.
- b. Mengidentifikasi kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2 pada wilayah kerja Puskesmas Cawas I.
- c. Mengidentifikasi kadar gula darah pasien DM tipe 2 pada wilayah kerja Puskesmas Cawas I.
- d. Menganalisis hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita DM Tipe 2 yang berobat ke Puskesmas Cawas I.

## **D. Manfaat Penelitian**

Harapannya penelitian menghasilkan manfaat berupa :

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian diharapkan menghasilkan tambahan ilmu pengetahuan serta berkontribusi dalam kemajuan ilmu pada bidang keperawatan mengenai hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula dalam darah penderita DM tipe 2.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi institusi pelayanan kesehatan

- 1) Memberi informasi tentang hubungan tingkat kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2 yang melakukan rawat jalan di Puskesmas Cawas I untuk dijadikan referensi dalam memberikan edukasi serta menjadi acuan pada pemberian intervensi pada penderita DM tipe 2.
- 2) Memberi gambaran informasi tentang kadar gula dalam darah yang normal pada penderita diabetes melitus tipe 2 di rawat jalan Puskesmas Cawas I, untuk selalu melakukan monitoring atau pengecekan secara berkala pada pasien DM tipe 2.

### b. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini adalah dapat untuk menjadi dasar perawat dalam meningkatkan edukasi mengenai pentingnya melakukan diet bagi pasien diabetes melitus agar terkontrolnya kadar gula darah.

### c. Bagi responden

Penelitian diharapkan menghasilkan informasi tentang pentingnya menjaga kepatuhan diet dan untuk melaksanakan penatalaksanaan diabetes melitus dengan baik.

### d. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian harapannya dipakai menjadi informasi, *referensi*, serta perbandingan penelitian setelahnya untuk bisa meneliti variabel lainnya berkaitan penyakit DM.

## E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian (Atika Sari dkk., t.t.) dengan judul “Kepatuhan Diet Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Lansia Diabetes Mellitus Di Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta” dengan tujuan penelitian untuk memahami korelasi diantara kepatuhan diet kadar glukosa dalam darah lansia serta diabetes mellitus pada Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta dengan desain penelitian berupa desain observasional menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian menggunakan teknik sampling berupa *random sampling* memakai responden lansia berusia 50-80 tahun. Instrument yang digunakan untuk mengetahui kepatuhan diet diperoleh dengan melakukan wawancara recall mengenai makanan apa saja yang dikonsumsi selama 4 hari sedangkan untuk kadar gula darah menggunakan

*accu-chek glucometer*. Teknik Analisa data yang digunakan yaitu pengujian korelasi pearson product moment dengan penelitian menghasilkan tingkatan kepatuhan diet penderita DM lansia Puskesmas Sangkrah sebanyak 27 subjek penelitian (55,1%) mematuhi diet DM serta kadar glukosa darah lansia menghasilkan sebanyak 36 subjek (75,3%) dalam kategori gula darah normal.

Perbedaan penelitian tersebut dan pelaksanaan peneliti ini ada pada penggunaan lokasi penelitian, variabel, jumlah responden, teknik sampling, analisa data serta instrument penelitiannya.

2. Penelitian (Salma, Fadli, & Fattah, 2020) dengan judul “ Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 “ yang bertujuan mengetahui korelasi kepatuhan diet pada kadar gula darah puasa penderita DM tipe 2 dengan menggunakan desain penelitian berupa metode analisis korelasi serta pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian berupa seluruh pasien DM tipe 2 pada poliklinik Puskesmas Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang menggunakan teknik sampling berupa *total sampling* sehingga jumlah sampelnya 28 responden. Instrumen untuk mengukur kepatuhan diet dengan analisis item kueisoner serta analisis data untuk mengukur atau menentukan korelasi diantara kepatuhan diet dengan mengedepankan 3 aspek kepatuhan diet pada nilai kadar gula darah puasa memakai pengujian *regresi linear*. Penelitian menghasilkan kepatuhan diet dari kepatuhan jenis makanan nilai  $p= 0,002$ , kepatuhan jadwal makan dengan nilai  $p= 0,007$  serta banyaknya kalori dengan nilai  $p= 0,042$  yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kepatuhan diet pada gula darah puasa pasien DM tipe 2 pada Puskesmas Lancing tahun 2020. Presentasi pengaruh sebanyak 14,4% dengan nilai  $R square= 0,144$  yang dalam prosesan penurunan gula darah puasa peneliti menyarankan untuk merubah perilaku terutama kepatuhan diet dari banyaknya kalori makanan.

Perbedaan penelitian tersebut dengan pelaksanaan penelitian ini terletak pada terletak dalam teknik sampling, lokasi penelitian, analisa data, dan jumlah responden.

3. Penelitian (Purwandari & Susanti, 2017) dengan judul “ Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita DM Di Poli Penyakit Dalam RSUD Kertosono “ yang bertujuan mengetahui korelasi kepatuhan diet dan kualitas hidup penderita menggunakan desain penelitian berupa desain korelasional memakai pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian sebanyak 200 pasien pada satu bulan memakai *accidental sampling* dengan sample sebanyak 50 responden, instrumen yang digunakan untuk penelitian menggunakan kueisoner. Analisa data yang digunakan yaitu menggunakan

*spearman rank*. Penelitian menghasilkan kepatuhan diet penderita DM kategori cukup sebanyak 31 penderita (62%) serta 24 penderita (48%) mempunyai kualitas hidup sedang yang menghasilkan nilai  $p= 0,000$  serta nilai koefisien korelasi  $r = 0,791$  berarti hubungan antara keeratn antar variabel pada kategori cukup. Peneliti menyarankan untuk tetap patuh dalam menjalankan diet sesuai dengan anjuran yang harapannya bisa mengendalikan serta mengontrol kadar glukosa dalam darah.

Perbedaan penelitian tersebut dan pelaksanaan penelitian ini terletak dalam lokasi penelitian, variabel terikat, jumlah responden, serta teknik sampling.