

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Penyakit Diabetes Melitus (DM) ialah permasalahan kesehatan pada masyarakat yang sangat sering dialami didunia. Tidak hanya penyakit diabetes melitus, penyakit jantung, gagal ginjal ialah penyakit yang kerap menimbulkan kematian prematur di seluruh dunia. Organisasi Internasional Federation (2020) juga telah mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi. Dengan urutan tiga teratas yaitu Tiongkok, India, Pakistan, Amerika Serikat, dengan jumlah penderita 140,87 juta 74,19 juta, dan 33.2 juta. Dan di Indonesia sendiri berada diperingkat ke 5 diantara 10 negara dengan jumlah sebanyak 19,47 juta dengan jumlah juta, dan 33.2 juta.

Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung tahun 2021 diabetes melitus menjadi urutan penyakit ke 4 yang sering terjadi di Kabupaten Bandung prevalansi pasien diabetes melitus dari tahun ke tahun jumlahnya selalu mengalami peningkatan, tercatat pada tahun 2020 sebanyak 32.084 orang (13.93%) penderita diabetes mellitus dan sudah terealisasi dalam program pelayanan. (Dinkes Kab Bandung,2020).

Diabetes melitus ialah sesuatu penyakit kronis yang disebabkan karena adanya kenaikan gula darah pada aliran darah yang disebabkan karena terdapatnya kelainan sekresi serta insulin pada pankreas yang kurang cukup (hormone yang mengendalikan glukosa darah), ataupun ketika kondisi badan

tidak bisa secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Maka dari itu hal tersebut dapat membuat meningkatnya kandungan glukosa dalam darah. Keadaan hiperglikemia ini bisa menimbulkan komplikasi gangguan mikrovaskuler serta makrovaskuler.(PARKENI, 2019) komplikasi akibat kondisi gula darah diatas akan berakibat terhadap penyusutan mutu serta angka harapan hidup pada yang menderitanya (World Health Organization, 2020).

Diabetes Melitus Tipe II merupakan suatu penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya kenaikan kadar gula darah akibat adanya sekresi insulin (resistensi insulin) yaitu suatu sel-sel yang menjadi sasaran insulin tidak bisa merespon insulin secara normal (PERKENI,2019). Kandungan glukosa darah ialah parameter untuk mengenali penyakit diabetes melitus. Kandungan glukosa darah dapat dikatakan abnormal apabila kurang ataupun melebihi nilai rujukan yang sudah ditentukan. Nilai rujukan adalah rentan 60-110 ml/dl kandungan gula tinggi dinamakan hiperglikemia sedangkan kadar gula darah yang tidak terlalu tinggi disebut hipoglikemia. Didalam tubuh manusia ini pula terdapat kandungan glukosa yang akan diserap oleh usus halus, lalu akan di distribusikan ke dalam sel tubuh melalui aliran darah (Damayanti,2017).

Penyakit Diabetes Melitus tipe II lebih beresiko tinggi menimbulkan berbagai komplikasi Seperti komplikasi gangguan sistem saraf, mata, ginjal, komplikasi neuropati, dan sistem kardiovaskular seperti serangan jantung yang bisa saja menyebabkan stroke (PERKENI, 2019). Oleh karena itu pada

pasien diabetes memiliki resiko duakali lipat mengalami serangan jantung mendadak karna berkaitan dengan tidak terkontrolnya tekanan gula darah. Dari beberapa komplikasi tersebut gangguan neuropati (neuropati perifer dan otonom) adalah komplikasi yang sering terjadi pada pasien diabetes mellitus khususnya Diabetes Melitus tipe II (Fahrudin Kurdi, 2019).

Komplikasi yang sering timbul pada penyandang DM dapat bersifat akut maupun kronik. Komplikasi kronik inilah yang akan menyebabkan gangguan pada pembuluh darah perifer pada area kaki pasien DM, oleh karena itu akan memunculkan masalah kesehatan. Salah satunya adalah gangguan aliran pembuluh darah perifer ke kaki yang tidak efektif. Dampaknya akan menjadikan kegagalan penghantaran nutrisi ke jaringan yang ada ditingkat kapiler. Kejadian ini terjadi karena adanya peningkatan viskositas darah akibat adanya hiperglikemia (Widyawati, Irawaty & Sabri, 2017). Terganggunya ekstremitas bawah seperti penyakit arteri perifer, neuropati perifer ulkus kaki merupakan bagian dari komplikasi neuropati. kejadian ini merupakan hal yang sangat umum terjadi pada pasien DM dibandingkan dengan yang bukan pasien DM. Penyakit ekstremitas bawah ini dapat terjadi sekitar 30% lebih tinggi pada penderita DM yang umurnya diatas 40 tahun (Isni & Tuti, 2020). Komplikasi ini dapat terjadi karena adanya penurunan sirkulasi ke perifer sehingga menyebabkan terjadinya ulkus kaki diabetik. Penyumbatan aliran darah juga dapat menyebabkan turunnya asupan oksigen dan nutrient yang dapat menyebabkan adanya luka ganggren pada kaki (Widyawati, Irawaty & Sabri, 2017).

Menurut Dinas Kesehatan Kab Bandung 2021 menyebutkan bahwa 70% pasien DM khususnya DM tipe II mengalami gangguan ekstremitas bawah. Dampak dari gangguan ekstremitas bawah ini mengakibatkan tingginya angka amputasi pasien sebanyak 25% dan angka ini selalu meningkat setiap tahunnya (Dinkes, 2021). Neuropati diabetik ini dapat menyebabkan terganggunya sistem saraf khususnya pada area kaki dan dapat menyebabkan gangguan fungsi berjalan (Arini Rahmawati, 2018). Jika hal ini dibiarkan akan menghambat aktivitas dan menurunkan kualitas hidup karna pasien DM Khususnya DM tipe II. Mereka yang mempunyai gangguan neuropati maka akan cenderung memiliki kualitas hidup yang rendah. Di indonesia sendiri angka amputasi dan kematian masih terus meningkat sebesar 16% dan 25% di rumah sakit (IDF, 2021). Dengan ini di sarankan penderita diabetes melitus untuk melakukan pencegahan agar meminimalisir adanya komplikasi.

Pencegahan ialah hal yang paling tepat dan penting dalam meminimalisir terjadinya komplikasi neuropati. Maka dari itu peran tenaga kesehatan khususnya perawat terhadap penderita DM ini diantaranya adalah menjaga/mengontrol dan mencegah komplikasi secara lebih lanjut (Damayanti, 2017). Kadar gula dalam darah merupakan faktor yang sangat penting pada pasien diabetes karna berpengaruh pada kelancaran kerja tubuh. Jika kadar gula darah tidak stabil lalu aliran darah tersumbat atau alirannya tidak lancar maka dapat mempengaruhi terjadinya berbagai komplikasi khususnya komplikasi neuropati. (Damayanti,2017).

Pemeriksaan diagnostik secara dini sangat penting dilakukan untuk menilai penyakit komplikasi pada pasien DM. Pemeriksaan Penunjang dapat membantu menegakkan diagnosa suatu penyakit. Salah satu jenis nya ada pemeriksaan yaitu pengukuran *nilai ankle brachial index* dan kadar glukosa darah. Pemeriksaan *nilai Ankle Brachial Index* ialah prosedur pemeriksaan non invasif yang digunakan untuk menilai resiko penyakit neuropati dalam perawatan primer (Amelia R, 2021). Kemudian Glukosa darah ialah gula yang berada dalam aliran darah yang berbentuk zat karbohidrat dalam makanan dan akan disimpan sebagai glikogen di dalam hati dan otot rangka. Hormone yang dapat mempengaruhi kadar glukosa ialah insulin dan glukagon yang berasal dari arean pankreas. Nilai kadar gula darah dalam plasma 70-110 mg/dl, gula dua jam postprandial = 140mg/dl 2 jam, dan gula darah sewaktu = 110 mg/dl (Gesang dan Abdullah, 2019).

Puskesmas Solokan Jeruk merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan di kabupaten bandung yang salah satunya oleh penyandang DM. Hasil Studi Pendahuluan kepada Kepala Puskesmas Solokan Jeruk pasien prolans di daerah solokan jeruk yang aktif sebanyak 40 orang. Kegiatan yang sering dilakukan setiap bulan yaitu promosi kesehatan, edukasi, senam sehat, home visit, dan pemantauan status kesehatan. Pada saat wawancara pada kepala puskesmas didapatkan bahwa tidak ada data yang pasti tentang kadar gula dan gangguan ekstremitas bawah pada pasien prolans DM dipuskesmas solokan jeruk. Namun beberapa pasien DM yang berobat ke puskesmas selain dari kadar gula yang tinggi mereka sering mengeluhkan kakinya sakit, terasa

nyeri kebas dan sering kesemutan. Beberapa pasien prolans yang di wawancarapun belum mengetahui pemeriksaan nilai *angkle brachial index* dapat dilakukan untuk menilai adanya komplikasi neurpati. Ketika dilakukan pemeriksaan nilai *angkle brachial index* pada 4 orang pasien prolans nilai rata rata $< 0,5$.

Maka dapat disimpulkan peneliti tertarik menganalisis Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu dan Nilai *Angkle Brachial Index* Pada Pasien Prolans Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Solokan Jeruk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan urian yang telah disampaikan, maka rumusan masalah yaitu bagaimana Kadar Gula Darah Sewaktu dan Nilai *Angkle Brachial Index* Pasien Prolans Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Solokan Jeruk?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu dan Nilai *Angkle Brachial Index* pada Pasien Prolans Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Solokan Jeruk.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien Prolans Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Solokan Jeruk.
- b. Mengidentifikasi Nilai *Angkle Brachial Index* pada Pasien

Prolanis Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Solokan Jeruk.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Manfaat Bagi Instansi (Universitas Bhakti Kencana Bandung)

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan literatur sehingga bisa meningkatkan pengetahuan baik mahasiswa maupun dosen akademik ilmu keperawatan khususnya keperawatan medikal bedah tentang Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu dan Nilai *Angkle Brachial Index* Pada Pasien Prolanis Diabetes Melitus Tipe II.

b. Manfaat Bagi Peneliti lain

Penelitian ini secara teoritis diharapkan bisa dipakai sebagai sumber ilmu pengetahuan, sumber data dasar, dan referensi dalam mengembangkan penelitian yang terkait, terkhusus untuk ilmu keperawatan.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar dan bahan evaluasi yang dapat digunakan oleh puskesmas khususnya pada pasien Prolanis Diabetes Melitus tipe II

b. Bagi Perawat

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan atau informasi kepada para perawat tentang Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu dan Nilai *Angkle Brachial Index* Pada Pasien Prolanis Diabetes Melitus Tipe II.