BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peripheral Arterial Disease (PAD) atau penyakit *makrovaskuler* adalah penyakit dimana aliran darah antara jaringan dan organ yang terganggu atau tersumbat. Penyumbatan aliran darah disebabkan oleh penumpukan *aterosklerosis* yang membawa darah ke seluruh tubuh, komponen plak dapat berupa lemak, kalsium, jaringan fibrosa dan zat darah lainya. Dimana penderita dapat kekurangan insulin sehingga energi diperoleh dengan mengubah lemak menjadi glukosa (Merdekawati, 2022). *PAD* yang dapat mengakibatkan terjadinya ulkus diabetic oleh karena itu pada penyakit Diabetes Melitus tidak hanya mengukur gula darah saja tetapi dapat diukur menggunakan *ABI (Ancle Brachialis Indeks)* untuk mengetahui status sirkulasi ekstemitas bawah dan resiko terjadinya luka diabetik.

Menurut dari Internasional Diabetes Melitus *federation* di Dunia dari 220 negara, Indonesia menempati urutan ke-7 dalam jumlah penderita DM berdasarkan peta DM di bawah ini diperkirakan jumlah penderita DM akan mencapai 700 juta pada tahun 2045. Prevalensi DM Nasional *Riskesdas* tahun 2018 sebesar 8,5%. Kurang lebih 20,4 juta orang di Indonesia terkena diabetes. Melitus karakteristik jumlah kasus DM tahun 2019 dan juga data kasus Diabetes Melitus yang terjadi di 38 Kabupaten/Kota di Jawa Timur 2019 dengan faktor-faktor yang diduga mempengaruhi jumlah penderita DM tertinggi di Indonesia berada di Jawa Timur pada tahun 2019 sebanyak 841.994 jiwa (Safire, 2022). Sedangkan pada Prevalensi *PAD* saat ini di dunia diperkirakan lebih dari 200 juta sedangkan *PAD* dengan

keluhan gejala klinis diperkirakan terjadi ,0,4 per 1000 orang pada usia 35-45 tahun dari 1000 orang pada usia di atas 65 tahun (Aminuddin, 2021).

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang dapat ditandai dengan hiperglikemia, pada kondisi ini pankreas mampu memproduksi insulin tetapi sel tubuh tidak bisa menggunakan insulin secara efisien untuk mengubah glukosa menjadi energi.

Sedangkan hiperglikemia kronik pada pasien Diabetes Melitus tipe II dapat menyebabkan disfungsi kegagalan bahkan kerusakan organ terutama pada mata, ginjal, pembuluh darah dan saraf oleh karena itu adanya kerusakan pembuluh darah yang dapat menyebabkan *PAD (Peripheral Arterial Disease)* (Megawati, Utami, & Jundiah, 2020). Karena penyakit pembuluh darah perifer sendiri yaitu penyakit yang menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah perifer khususnya pada kaki, sebagian besar disebabkan oleh *aterosklerosis* (PERKENI, 2021).

PAD sendiri dapat dicegah dengan melakukan pemantauan *HbA1c*, *HbA1c* sendiri adalah mengukur kadar atau persentase glukosa yang terikat pada hemoglobin. Hemoglobin adalah protein pembawa oksigen yang ditemukan dalam sel darah merah. Tes ini tergantung pada konsentrasi glukosa dan jumlah sel darah merah serta usia. Umur rata-rata sel darah merah adalah sekitar 120 hari. Dengan demikian, tes HbA1c ini dapat memperkirakan rata-rata kadar gula darah selama 3 bulan terakhir. Suatu kemungkinan untuk mendiagnosa Diabetes yang lebih akurat dan dapat diandalkan dari pada tes glukosa darah. Hasil tes *HbA1c* bisa memakan waktu hingga 4-12 minggu (Safitri, Brodus Uwan, Pratiwi, & Korespondensi, 2019). *HbA1c* yang digunakan untuk menilai Diabetes terkontrol jika <6,5% , jika tidak terkontrol ≥ 6,5% (Safitri et al., 2019).

Dari hasil data studi pendahuluan di ruang dahlia 1 dan dahlia 2 RSUD Ngudi Waluyo Wlingi terdapat pada tahun 2021-2022 dimana dimulai pada bulan Januari 2021-Desember 2022 di ruang dahlia 1 berjumlah 89 pasien dengan DM tipe 1 dan DM tipe 2 tidak adanya komplikasi DM dengan gangguan sirkulasi (hipotermi, hipokalemia) pada 2 tahun terakhir adanya penurunan pada pasien DM karena sebelumnya ruangan dahlia 1 dan dahlia 2 menjadi ruangan Covid-19, kemudian pada ruang dahlia 2 dengan rincian pada bulan Januari 2021-Desember 2022 berjumlah 98 pasien pada tahun 2021-2022 dengan DM tipe 1 dan Tipe 2 tidak ada komplikasi, hanya DM dengan penurunan kesadaran.

Dari uraian tersebut, dapat diketahui bahwa banyak masyarakat yang menderita Diabetes Melitus, sehingga komplikasi dapat muncul tiba-tiba salah satunya adalah ulkus diabetikum dan perifer arteri disis sehingga untuk mencegah komplikasi tersebut diperlukan pengukuran Ancle brachialis indeks dan pemantauan HbA1c. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Gambaran Ancle Brachialis Indeks Dan HbA1c Pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi".

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang perumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti merumuskan masalah "Bagaimakah Gambaran Ancle Brachialis Indeks Dan HbA1c pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi".

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan peneliti untuk mengetahui Gambaran Ancle Brachialis Indeks Dan HbA1c pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

   Peneliti ini diharapkan dapat memperluas pemahaman dan pengetahuan peneliti untuk memberikan pengalaman kepada peneliti tentang Gambaran Ancle Brachialis Indeks dan HbA1c pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

2. Bagi penderita Diabetes Melitus

   Diharapkan penelitian ini dapat menjadi himbauan dan pembelajaran bagi penderita Diabetes Melitus tentang Ancle Brachialis Indeks Dan HbA1c di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

3. Bagi tempat penelitian

   Dengan hasil penelitian ini sebagai acuan untuk mengetahui gambaran Ancle Brachialis Indeks pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

4. Bagi program studi D3 Keperawatan Blitar

   Hasil penelitian ini dapat sebagai informasi dan menambah wawasan bagi pembaca dan penerapan ilmu keperawatan medikal bedah.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Dari hasil penelitian ini sebagai data dasar dalam melakukan penelitian sebagai referensi data dasar untuk mengembangkan topik yang berkaitan dengan penelitian ini.