

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia masih sering ditemui permasalahan gizi lebih. Gizi berlebih terjadi akibat kemajuan ekonomi pada masyarakat tertentu yang disertai kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan, gizi, dan menu seimbang. Status gizi pada tiap individu dipengaruhi oleh asupan dan penggunaan pada tubuhnya, status gizi dapat dinilai dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT).

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan cara sederhana yang umum digunakan untuk menentukan obesitas atau tidaknya seseorang. Obesitas merupakan penimbunan abnormal jaringan lemak berlebih di bawah kulit. Obesitas disebabkan karena pemasukan makanan dengan jumlah yang lebih besar daripada penggunaannya sebagai energi bagi tubuh. Resiko timbulnya diabetes melitus meningkat dengan naiknya indeks massa tubuh lebih dari normal. Kelebihan berat badan dapat membuat sel-sel tubuh tidak sensitif terhadap insulin (resisten insulin). Insulin berperan dalam meningkatkan ambilan glukosa di banyak sel dan dengan cara ini juga insulin mengatur metabolisme karbohidrat, sehingga jika terjadi resistensi insulin oleh sel, maka kadar gula di dalam darah juga dapat terganggu (Parenta Dona, 2019)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2018 prevalensi status gizi berdasarkan pengukuran indeks massa tubuh pada usia >18 tahun di Sumatera Utara bahwa IMT (<18,5) pada laki laki sebesar 6,71 , dan pada perempuan sebesar 5,25%, IMT (18,5-24,99) pada laki-laki sebesar 60%, dan pada perempuan sebesar 46,88%, IMT (25-29,99) pada laki-laki sebesar 14,59%, dan pada perempuan sebesar 15,08%, IMT (>30) pada laki-laki sebesar 18,7%, dan pada perempuan sebesar 32,79%. (Riskedas, 2018)

Diabetes melitus merupakan adanya kelainan pada sistem metabolik dikarenakan pankreas tidak dapat memproduksi insulin dengan cukup atau sel tubuh yang tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah, peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah disebut hiperglikemia (WHO, 2016).

Diabetes melitus kejadiannya semakin meningkat dari tahun ke tahun dan dapat didiagnosa apabila terdapat gejala poliuri, polidipsi, polifagia, dan penurunan berat badan tanpa

sebab yang jelas dengan glukosa plasma sewaktu $\geq 200\text{mg/dL}$ atau glukosa puasa $\geq 126\text{mg/dL}$ atau glukosa plasma 2 jam *post-prandial* pada TTGO $\geq 200\text{mg/dL}$ (ADA, 2020).

Diabetes melitus diklasifikasikan yaitu Tipe 1 yang disebabkan karena pankreas sedikit atau tidak menghasilkan insulin dan terjadi pada usia anak-anak dan remaja, sedangkan Tipe 2 disebabkan karena resistensi insulin disertai defisiensi insulin dan terjadi pada usia dewasa, Diabetes Melitus Gestasional dikarenakan gula darah yang tinggi pada masa kehamilan, dan tipe lainnya. (IDF, 2019)

Berdasarkan *International Diabetes Foundation* (IDF) tahun 2019 sekitar 351,7 juta orang yang berusia sekitar 20 hingga 64 tahun terdiagnosa diabetes. IDF memproyeksikan kasus diabetes di tahun 2030 sebesar 417,3 juta. Di tahun 2019 usia 20-79 tahun yang meninggal dunia akibat diabetes dan komplikasinya diperkirakan sebesar 4,2 juta, dan dilaporkan diabetes berkaitan dengan 11,3% dari angka kematian global. (IDF, 2019)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2018 prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 15 tahun sebesar 2%, dan prevalensi di Sumatera Utara 2,03% dan di kota Medan 2,31% dari populasi total. (Riskesdas, 2018)

Kaki diabetik adalah salah satu komplikasi kronik dari diabetes melitus. Kaki diabetik diawali dengan adanya hiperglikemia yang menyebabkan kelainan di neuropati dan pembuluh darah, sehingga menyebabkan infeksi. Di Indonesia ulkus kaki diabetikum masih kurang diperhatikan karena sarana pelayanan kaki diabetikum masih sangat terbatas dan sangat kurang. (Waspadji, 2015)

Kaki diabetik ditandai dengan adanya ulkus pada kaki tanpa adanya rasa nyeri atau artropati dan merupakan komplikasi khas dari diabetik neuropati tanda adanya rasa sakit (Chantelau E.A, 2015)

Menurut data di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Cipto Mangunkusomo tahun 2003 angka kematian dan angka amputasi kaki diabetik masih tinggi, yaitu sebesar 16% dan 28%. Pasien diabetes melitus dengan kaki diabetik sebanyak 14,3% yang meninggal dalam setahun dan 37% dalam tiga tahun pasca amputasi. (Waspadji, 2015)

Penyakit kaki diabetik merupakan komplikasi pada pasien diabetes, termasuk infeksi ekstremitas bawah, pembentukan ulkus atau kerusakan dalam jaringan, yang disebabkan oleh kombinasi neuropatik sekitar 55%, arteri 10% dan neuroiskemik 35%, dan penyebab paling

umum dari rawat inap untuk diabetes dan merupakan kondisi yang menantang dalam praktik klinis dengan masalah infeksi, neuropati dan lesi vaskular. (Aiping Wang, *et al*, 2020)

Diabetic Foot Ulcer (DFU) merupakan salah satu komplikasi kronik dari diabetes melitus yang paling ditakuti. DFU adalah penyakit pada kaki penderita diabetes dengan karakteristik adanya neuropati sensorik, motorik, otonom serta gangguan makrovaskuler dan mikrovaskuler. Amputasi merupakan konsekuensi yang serius dari DFU. Sebanyak 14,3% akan meninggal dalam setahun setelah amputasi, dan sebanyak 37% akan meninggal 3 tahun pasca amputasi. Bila dilakukan deteksi dini dan pengobatan yang adekuat akan dapat mengurangi kejadian tindakan amputasi. Ironisnya evaluasi dini dan penanganan yang adekuat di rumah sakit tidak optimal. Perhatian yang lebih pada kaki penderita DM dan pemeriksaan secara reguler diharapkan akan mengurangi kejadian komplikasi berupa ulkus diabetik, yang pada akhirnya akan mengurangi biaya rawat dan kecacatan. Oleh karena itu perlu peningkatan pemahaman mengenai diagnosis DFU yang kemudian dilanjutkan dengan penatalaksanaan yang optimal (Eva Decrol, 2020).

Semua pasien yang mengalami ulkus kaki diabetik harus dievaluasi oleh ahli bedah vaskular dan ahli bedah podiatrik yang berkualifikasi akan mempertimbangkan perawatan luka, bedah rekonstruksi pada tulang, rekonstruksi vaskular, pilihan untuk cakupan jaringan lunak untuk mengatasi penyebab yang mendasari ulkus kaki diabetik dan untuk modalitas perawatan luka agar berhasil. Tanpa mengatasi kelainan bentuk tulang dan ketidakseimbangan otot, infeksi, dan ketidakcukupan vaskular, manfaat minimal dalam menggunakan balutan perawatan luka tingkat lanjut. (Khan T, 2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Liu XL *et al* terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kaki diabetik. (Liu XL *et al*, 2017). Berbanding terbalik dengan yang dilakukan oleh Yusuke Mineoka *et all* bahwa IMT tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kaki diabetik pada pasien DM Tipe 2. (Yusuke Mineoka *et all*, 2019)

Namun, penjelasan sejauh mana indeks massa tubuh mempengaruhi kaki diabetik pada DM Tipe 2 masih belum banyak dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kaki Diabetik Pada Pasien DM Tipe 2 Di RS Royal Prima Tahun 2018-2020, sehingga dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran singkat mengenai pembuktian apakah ada pengaruh yang berarti antara indeks massa tubuh yang tinggi terhadap risiko kaki diabetik pada diabetes melitus.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang masalah di atas, penulis ingin mengetahui apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan risiko kaki diabetik pada DM Tipe 2 di RS Royal Prima pada tahun 2018-2020.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan indeks massa tubuh dengan risiko kaki diabetik pada DM Tipe 2 di RS Royal Prima pada tahun 2018-2020.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui proporsi Indeks Massa Tubuh pada pasien Diabetes Melitus di RS Royal Prima pada tahun 2018-2020.
- b) Untuk mengetahui prevalensi Kaki Diabetik dan Tidak Kaki Diabetik di RS Royal Prima pada tahun 2018-2020.

1.4 Hipotesa Penelitian

Hipotesa penelitian ini adalah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan resiko terjadinya kaki diabetik pada DM Tipe 2.

1.5 Manfaat Penelitian

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan risiko kaki diabetik pada DM Tipe 2.

1.5.1 Bagi Institusi Pendidikan

Untuk dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian yang akan datang yang ingin meneliti kasus yang sama.

1.5.2 Bagi Masyarakat

Sebagai tambahan informasi mengenai berat badan kurang, berat badan berlebih, obesitas, kaki diabetik, diabetes melitus, dan pencegahannya.