

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015). Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular namun jumlah penyandanganya terus bertambah setiap tahun.

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di berbagai penjuru dunia. Organisasi WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang DM tipe 2 yang cukup besar pada tahun-tahun mendatang. Badan kesehatan WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Prediksi dari *International Diabetes Federation* (IDF) juga menjelaskan bahwa pada tahun 2013-2017 terdapat kenaikan jumlah penyandang DM dari 10,3 juta menjadi 16,7 juta pada tahun 2045 (Perkeni, 2019)

Menurut data Riskesdas tahun 2018 prevalensi penyandang DM pada penduduk yang berusia  $\geq 15$  tahun sebanyak 6,9% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 10,9% pada tahun 2018. Dari semua penyandang DM tersebut, 90% nya merupakan penyandang DM tipe II. Pada tahun 2012, hiperglikemi bertanggung jawab atas 3,7 juta jiwa kematian didunia dan diabetes menjadi beban pengeluaran kesehatan terbesar dunia yaitu sekitar 612 milyar dollar, diestimasikan sekitar 11% pembelanjaan langsung kesehatan dunia (WHO, 2016).

Diabetes melitus umumnya diklasifikasi menjadi dua tipe yaitu Diabetes Melitus (DM) tipe 1 yang disebabkan keturunan dan Diabetes Melitus (DM) tipe 2 disebabkan life style atau gaya hidup. Sekitar 90-95% dari keseluruhan pasien

diabetes merupakan pengidap Diabetes Melitus tipe 2 (Syamsiyah, 2017). Diabetes melitus tipe 2 atau disebut juga sebagai penyakit *non insulin dependent diabetes mellitus* (NIDDM) diakibatkan oleh penurunan sensitivitas terhadap insulin (resisten insulin) atau akibat penurunan jumlah pembentukan insulin. Faktor utama penyebabnya yaitu kegemukan (obesitas) dan gaya hidup tidak sehat yang bisa diatasi dengan diet dan olahraga teratur (Damayanti, 2015).

Diabetes melitus tipe 2 tidak bisa disembuhkan namun kadar glukosa darah dapat dipertahankan dalam batas normal dengan cara edukasi, pola diet makan, olahraga, dan pengobatan untuk mencegah terjadi komplikasi yang sifatnya akut maupun kronik. Komplikasi yang muncul pada pasien DM tipe 2 meliputi komplikasi mikrovaskular seperti retinopati, nefropati, dan neuropati sedangkan komplikasi makrovaskular seperti penyakit jantung iskemik, peripheral artery disease (PAD) dan penyakit cerebrovaskuler. Berbagai komplikasi yang muncul inilah yang menjadi pemicu meningkatnya angka kesakitan dan kematian pada penyandang DM tipe 2. Apabila komplikasi telah terjadi maka akan sangat sulit untuk mengembalikan ke kondisi normal karena gangguan yang terjadi bersifat permanen. Oleh karena itu sangat dibutuhkan upaya untuk mencegah terjadinya komplikasi (Soegondo, 2018).

Pencegahan komplikasi dan keparahan yang terjadi akibat penyakit diabetes melitus dapat dilakukan dengan 4 pilar yaitu edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2019). Pemberian diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 diusahakan dapat memenuhi kebutuhan penderita diabetes melitus, sehingga melaksanakan diet diabetes melitus hendaknya mengikuti pedoman 3J (Jumlah, Jadwal, dan Jenis) (Susanti, Sulistyarini, & Kediri, 2013). Kendala utama pada penanganan diet DM yaitu kejenuhan yang dirasakan penderita diabetes melitus dalam mengikuti terapi diet (Hestiana, 2017).

Pengelolaan yang tepat dan berhasil yaitu dengan memberikan dukungan gizi yang tepat melalui pelayanan asuhan gizi yang berkualitas. American Diabetes Association (ADA) merekomendasikan suatu konsep model *standardized nutrition care process* (SNCP) atau proses asuhan gizi terstandar (PAGT) yang bertujuan agar dietisien dapat memberikan pelayanan asuhan gizi

yang berkualitas tinggi, aman, efektif serta hasil yang dicapai dapat diprediksi dan lebih terarah (Sumapradja, 2011). Pemberian asuhan gizi terstandar oleh dietisien/ ahli gizi pada setiap pasien DM telah dianjurkan oleh berbagai pedoman internasional (ADA, 2017; SIGN, 2010). Pada studi yang dilakukan Moller et al. (2017) menyatakan pemberian asuhan gizi yang dilakukan oleh dietisien memberikan hasil perbaikan yang lebih baik pada tingkat kontrol glukosa darah (HbA1C), penurunan berat badan, dan penurunan kolesterol LDL dibandingkan dengan edukasi gizi oleh perawat atau dokter. Peran asuhan gizi terstandar menjadi sangat penting dalam menentukan diet pasien diabetes mellitus dalam mengontrol glukosa darah dan mencegah terjadinya komplikasi (Evert et al., 2013).

Bagi penderita diabetes melitus yang mengkonsumsi dalam jumlah yang cukup dapat membantu mengontrol kadar glukosa darah penderita. Serat terutama serat larut air yang masuk bersama makanan akan menyerap banyak cairan di dalam lambung dan membentuk makanan menjadi lebih viskos. Makanan yang lebih viskos akan memperlambat proses pencernaan sehingga proses penyerapan nutrisi seperti glukosa akan terjadi secara lambat. Penyerapan glukosa yang lambat akan menyebabkan kadar glukosa darah menurun. Konsumsi serat yang baik bagi penderita diabetes melitus adalah 20-35 gram/hari dengan anjuran konsumsi serat sebanyak 25 gram/hari (Perkeni, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Immawati dan Wirawanni (2014), menunjukkan bahwa konsumsi tinggi serat berhubungan dengan menurunnya kadar glukosa darah puasa dan kadar glukosa 2 jam postprandial pada penderita diabetes melitus tipe 2. Konsumsi energi yang melebihi kebutuhan tubuh menyebabkan lebih banyak glukosa yang ada dalam tubuh. Gula merupakan sumber makanan dan bahan bakar bagi tubuh yang berasal dari proses pencernaan makanan. Pada penderita DM tipe-2, jaringan tubuhnya tidak mampu untuk menyimpan dan menggunakan glukosa, sehingga kadar glukosa darah akan naik dan akan menjadi racun bagi tubuh. Tingginya kadar glukosa darah dipengaruhi oleh tingginya asupan energi dari makanan (Hartono, 2012). Penyandang DM tampaknya lebih sensitif terhadap kolesterol dalam makanan ketimbang populasi yang bukan DM. Asupan kolesterol sebaiknya juga dikurangi, yaitu <300 mg per

hari bagi semua diabetes dan <250 mg per hari bagi individu yang mengalami peningkatan kadar kolestero LDL (Riccardi, 2015). Juga dianjurkan untuk mengurangi asupan asam lemak tak jenuh trans karena jenis lemak ini memberikan efek yang merugikan pada kadar LDL-kolesterol plasma (Snehalatha, 2016). Menurut penelitian Nita Garg tahun 2014 yang menyatakan “Nilai rata-rata gula darah puasa, kadar kolesterol, trigliserida dan kolesterol LDL pada kelompok diabetes lebih tinggi daripada kelompok nondiabetes, dan nilai kolesterol HDL ternyata lebih rendah daripada non-diabetes. Bahkan rasio kadar Cholesterol / HDL dan rasio LDL / HDL ternyata jauh lebih tinggi pada penderita diabetes daripada penderita non diabetes”. Kolesterol dan metabolisme glukosa sangat erat dan saling terkait, dan regulasi metabolisme kolesterol terkait dengan variabel yang mencerminkan resistensi insulin. Besarnya kelainan penyerapan kolesterol dan sintesis menunjukkan tingkat keparahan resistensi insulin (simonen, 2012)

Menurut data RSUD Pesawaran pada tahun 2020 kasus diabetes melitus tipe 2, tercatat di ruang RPD mengikuti rawat inap terdapat 30 kasus sedangkan kasus diabetes melitus tipe 2 yang mengikuti rawat jalan sebanyak 543 kasus. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien DM Tipe 2 di RSUD Pesawaran Provinsi Lampung 2021"

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah tersebut diperoleh rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Pesawaran Provinsi Lampung 2021"

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahui asuhan gizi terstandar pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Pesawaran Provinsi Lampung 2021.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Dilakukan validasi skrining gizi : metode Malnutrition Screening Tool (MST)
- b. Dilakukan pengkajian data, seperti : antropometri, biokimia, klinis, dietary atau riwayat gizi dan riwayat personal
- c. Ditentukan diagnosis gizi pasien
- d. Dilakukan intervensi gizi pasien
- e. Dilakukan monitoring kegiatan asuhan gizi yang telah diberikan kepada pasien dan melakukan evaluasi pada pasien

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan pelayanan khusus bagi pasien DM tipe 2 di RSUD Pesawaran dan sebagai bahan pembelajaran bagi peneliti dan pembaca.

### 2. Manfaat Aplikatif

#### a. Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada instansi untuk dapat meningkatkan perannya dalam melaksanakan asuhan gizi terstandar pada pasien DM tipe 2.

#### b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta meningkatkan keterampilan dalam melaksanakan penatalaksanaan asuhan gizi terstandar pada pasien DM tipe 2.

#### c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian..

### **E. Ruang Lingkup**

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian "Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Pesawaran Lampung Tahun 2021" adalah metode studi kasus dengan tujuan untuk melaksanakan asuhan gizi terstandar pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian dilaksanakan di RSUD Pesawaran Provinsi Lampung tahun 2021 selama 3 hari dengan sampel 1 pasien dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2. Variabel dalam penelitian ini semua yang terkait dengan keadaan pasien seperti antropometri (berat badan, tinggi badan, status gizi), hasil biokimia (GDS) keadaan fisik dan klinis pasien (tekanan darah, luka di kaki, lemas, mual, muntah), riwayat diet (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, natrium dan kolesteol), riwayat personal (penggunaan obat, riwayat penyakit keluarga, sosial ekonomi, sosial budaya). Sampel penelitian yang digunakan adalah pasien rawat inap. Penelitian dilakukan pada tanggal 28 Februari - 03 Maret 2021.