

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus adalah suatu kondisi penyakit yang mana kadar gula darah melebihi batas normal atau biasa disebut dengan hiperglikemia, hal ini terjadi karena tubuh tidak mampu mengeluarkan ataupun menggunakan hormon insulin dengan benar. Diabetes melitus berasal dari kata diabete yang berarti pancuran atau pipa atau penerusan dan mellitus yang berarti manis, atau yang biasa kita sebut penyakit kencing manis merupakan suatu penyakit gangguan metabolik khususnya metabolisme karbohidrat yang menyebabkan tingginya kadar glukosa dalam darah akibat berkurangnya hormon insulin dari sel beta pankreas, ataupun karena gangguan fungsi insulin, atau keduanya. Gejala diabetes melitus dapat timbul dengan berbagai variasi dan muncul secara perlahan-lahan sehingga penderitanya sering tidak menyadari adanya penyakit tersebut hingga kadar gula darahnya tinggi dan menyebabkan berbagai komplikasi lainnya (Harmawati 2016). Komplikasi diantaranya yaitu hipertensi, hiponatrium, hipokalemia dan sepsis.

Hipertensi merupakan komplikasi dari salah satu penyakit Diabetes Mellitus, hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk terjadinya Diabetes Mellitus. Hubungannya dengan DM tipe 2 sangatlah kompleks, hipertensi dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin (resisten insulin). Insulin berperan meningkatkan ambilan glukosa di banyak sel dan dengan cara ini juga mengatur metabolisme karbohidrat, sehingga jika terjadi resistensi insulin oleh sel, maka kadar gula di dalam darah juga dapat mengalami gangguan. Kadar insulin berlebih tersebut dapat menimbulkan peningkatan retensi natrium oleh tubulus ginjal yang dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor resiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam

mempertahankan tekanan darah secara normal. Gejala-gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Hipertensi merupakan keadaan ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekan diastolik lebih dari 80 mmHg. Hipertensi sering menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan semakin tingginya tekanan darah (Azizah2016). Selain hipertensi, hiponatremia juga merupakan komplikasi dari salah satu penyakit Diabetes Mellitus.

Hiponatremia adalah suatu konsentrasi natrium plasma yang kurang dari 135 mmol/L. 1 Hiponatremia dapat berhubungan dengan tonisitas yang rendah, normal atau tinggi. 2 Konsentrasi natrium serum dan osmolaritas serum secara normal dipertahankan oleh mekanisme homeostatik melibatkan stimulasi haus, sekresi antidiuretik hormon (ADH), dan filtrasi natrium oleh ginjal. Hiponatremia merupakan kelainan elektrolit yang paling sering ditemukan dengan insiden 1,5% dari semua kasus pediatrik di rumah sakit. Penyebab hiponatremia dapat bermacam-macam, hipovolemik hiponatremia dapat terjadi akibat kehilangan natrium dan cairan bebas dan diganti oleh cairan hipotonis yang tidak sesuai. Natrium dapat hilang melalui jalur ginjal maupun non ginjal, seperti melalui saluran cerna, keringat yang berlebihan, cairan pada ruang ketiga, dan cerebral salt-wasting syndrome (Hadiatma 2012). Selain hipertensi dan hiponatrium, hipokalemia juga merupakan komplikasi dari salah satu penyakit Diabetes Mellitus.

Hipokalemia merupakan keadaan dimana kadar kalium dalam tubuh berada di bawah normal. Hipokalemia dapat terjadi karena kehilangan kalium dari dalam tubuh maupun karena gerakan kalium ke dalam sel-sel. Hipokalemia adalah keadaan konsentrasi kalium darah di bawah 3,5 mmol/L yang disebabkan oleh berkurangnya jumlah kalium total tubuh atau adanya gangguan perpindahan ion kalium ke dalam sel. Hipokalemia menyebabkan hiperpolarisasi dan tidak responsifnya membran. Gejala yang biasa dijumpai pada pasien hipokalemia antara lain

kelemahan otot, lelah, nyeri otot, denyut nadi lemah dan tidak teratur, pernapasan dangkal, hipotensi. Hipokalemia merupakan kelainan elektrolit yang paling sering terjadi (Agripina Melyantha 2021). Selain hipertensi, hiponatrium, hipokalemia dan sepsis juga merupakan komplikasi dari salah satu penyakit Diabetes Mellitus.

Sepsis merupakan suatu sindroma kompleks dan multifaktorial, yang insidensi, morbiditas, dan mortalitasnya masih tinggi di dunia. Faktor - faktor yang mempengaruhi dan memperberat perjalanan penyakit sepsis diantaranya usia, jenis kelamin, fokus infeksi, skor APACHE II, skor qSOFA, jumlah leukosit, kadar hemoglobin, kadar hematokrit, jumlah trombosit, kadar glukosa, kadar albumin, kadar kreatinin serum, sistolik, denyut jantung, laju pernafasan, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, dan komorbid (Crystallography 2016).

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya asuhan gizi yang tepat bagi pasien dengan kondisi diabetes melitus yang menyebabkan hipertensi, hiponatremia, hipokalemia, dan sepsis di RSUD dr. Soedono Madiun. Hal-hal yang dilakukan yaitu meliputi proses pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi meliputi perencanaan penyediaan makanan, penyuluhan atau edukasi, dan konseling gizi serta memonitoring dan evaluasi gizi.

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Meningkatkan wawasan dan pengetahuan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan Manajemen Asuhan Gizi Klinik di RSUD dr. Soedono Madiun.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengkaji data dasar pasien
- b. Mengidentifikasi masalah dan menentukan diagnosis gizi
- c. Menentukan rencana intervensi, monitoring, dan evaluasi

- d. Melaksanakan pemorsian menu makanan sesuai dengan perencanaan intervensi

### **C. Manfaat**

#### **1. Bagi Rumah Sakit**

Sebagai referensi dan bacaan dalam meningkatkan manajemen asuhan gizi klinik di RSUD dr. Soedono Madiun.

#### **2. Bagi Program Studi Gizi Klinik**

Sebagai referensi dan acuan dalam mengembangkan kurikulum yang berlaku di Program Studi Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember.

#### **3. Bagi Mahasiswa**

Sebagai bahan pembelajaran dan pengembangan ilmu mengenai manajemen asuhan gizi klinik di RSUD dr. Soedono Madiun, sehingga memiliki cukup bekal untuk menjadi Sarjana Terapan Gizi (STr.Gz.).

### **D. Tempat dan Lokasi Magang**

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) manajemen asuhan gizi klinik dilaksanakan di RSUD dr. Soedono Madiun yang berlangsung ditanggal 04 September 2023 hingga 27 November 2023.