

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang dihasilkan dari kurangnya produksi insulin (hormone yang mengatur glukosa darah), kerja insulin, atau keduanya (*American Diabetes Association, 2019*). Diabetes terjadi karena pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang cukup. Hormon insulin berperan dalam mengatur kadar gula dalam darah selama proses metabolisme berlangsung (Kirana dkk., 2019). Penyakit ini erat kaitannya dengan berat badan berlebih (obesitas), merokok, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dan diet yang tidak seimbang. Terkendalnya diabetes melitus ditunjukkan dengan normalnya kadar gula darah karena kadar gula darah sebagai indikator dalam diagnosa diabetes melitus.

Menurut *World Health Organization (WHO)*, secara global 422 juta orang dewasa berusia di atas 18 tahun hidup dengan diabetes pada tahun 2014. Jumlah terbesar orang dengan diabetes diperkirakan berasal dari Asia Tenggara dan Pasifik Barat, terhitung sekitar setengah kasus diabetes di dunia. Pada tahun 2016, diperkirakan 1,6 juta kematian secara langsung disebabkan oleh diabetes. *International Diabetes Federation (IDF)* menyebutkan bahwa pada tahun 2015 prevalensi diabetes melitus di dunia adalah 415 juta jiwa. Penderita diabetes melitus di Indonesia diperkirakan mencapai angka 10 juta jiwa dan akan diperkirakan terus meningkat mencapai 16,2 juta pada tahun 2040 (IDF, 2015). Berdasarkan data *Riskesdas* tahun 2018 mempunyai prevalensi berdasarkan *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI)* tahun 2015 meningkat sebesar 10,9% (*Riskesdas, 2018*)

Diabetes melitus yang tidak terkontrol dan tidak tertangani dengan baik akan mengakibatkan timbulnya komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler. Komplikasi makrovaskuler adalah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah besar seperti jantung dan di otak yang sering mengakibatkan kematian serta penyumbatan pembuluh darah besar di ekstremitas bawah yang mengakibatkan gangren di kaki sehingga banyak penderita diabetes yang harus kehilangan kaki karena diamputasi. Komplikasi mikrovaskuler adalah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah kecil seperti ginjal yang dapat menyebabkan penderita mengalami gangguan ginjal dan di mata dapat mengakibatkan penderita mengalami gangguan penglihatan bahkan kebutaan (Dr. dr. Eva Decroli, 2019). Gangren merupakan kondisi jaringan tubuh yang mati akibat tidak mendapat pemasokan darah yang

cukup atau akibat infeksi bakteri yang berat. Gangren yang muncul pada penderita diabetes melitus disebabkan karena adanya kerusakan pada jaringan nekrosis oleh emboli pembuluh darah besar arteri pada bagian tubuh sehingga suplai darah terhenti.

Pasien dengan diabetes melitus tipe 2 dua kali lebih mudah rentan terhadap anemia daripada pasien tanpa diabetes. Menurut penelitian AlDallal dan Jena (2018) membuktikan bahwa kadar hemoglobin yang rendah mengidentifikasi pasien diabetes pada peningkatan risiko rawat inap dan kematian dini. Faktor yang diduga sebagai penyebab timbulnya anemia pada pasien diabetes antara lain inflamasi sistemik, penghambatan pelepasan eritropoietin, kerusakan ginjal. Selain itu, hormone yang bertanggung jawab untuk produksi sel darah merah dipengaruhi oleh neuropati diabetik yang mengakibatkan diabetik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu adanya asuhan gizi klinik pada pasien anemia, diabetes mellitus, dan gangrene di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur. Asuhan gizi yang dilakukan meliputi proses pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi gizi.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Melaksanakan Proses Asuhan Gizi Terstandar pada pasien DM+Gangren+Anemia

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Mampu memahami proses manajemen asuhan gizi klinik
2. Mampu melakukan skrinning gizi pada pasien
3. Mampu melakukan assessment meliputi penilaian status gizi, biokimia, fisik klinis dan riwayat makan
4. Mampu menyusun diagnosa gizi pasien
5. Mampu menyusun intervensi gizi meliputi perhitungan kebutuhan gizi pasien, perencanaan menu, penilaian kandungan gizi, dan memantau pelaksanaan pemberian diet.
6. Mampu merencanakan perubahan pemberian makan pasien
7. Mampu melakukan dokumentasi pada semua tahap
8. Mampu mempresentasikan laporan hasil analisis kegiatan manajemen asuhan gizi klinik

## **1.3 Manfaat**

### 1.3.1 Manfaat untuk Mahasiswa

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan di lapangan.
3. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.

### 1.3.2 Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember

1. Mendapatkan gambaran atau informasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
2. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.

### 1.3.3 Manfaat untuk Lokasi Magang

1. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapang yang berkaitan dengan pasien