

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) adalah kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa didalam darah (Hiperglikemia) yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin, atau akibat dari keduanya. Berdasarkan klarifikasinya DM dibedakan menjadi : tipe I DM tergantung insulin, tipe II tidak tergantung insulin, DM yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya dan DM gestasional (Totong & Ningsih, 2020).

Penderita DM sering muncul tanpa keluhan. Namun, ada beberapa gejala yang harus diwaspadai sebagai tanda kemungkinan munculnya DM. Gejala yang sering dirasakan penderita DM antara lain *poliuria* (sering buang air kecil), *polidipsia* (sering haus), dan *polifagia* (mudah lapar). Selain itu, sering pula muncul keluhan penglihatan kabur, koordinasi gerak tubuh terganggu, kesemutan pada tangan dan kaki, timbul gatal-gatal yang sering mengganggu pada kulit (*pruritus*), dan BB (Berat Badan) turun tanpa sebab yang jelas (Dercoli, 2019).

Menurut Internasional Diabetes Federation (IDF) (2012) menyatakan bahwa tahun 2005 di dunia terdapat 200 juta (5,1 %) orang dengan diabetes dan diduga 20 tahun kemudian yaitu tahun 2025 akan meningkat menjadi 333 juta (6,3 %) orang, negara-negara seperti India, China, Amerika Serikat, Jepang, Indonesia, Pakistan, Banglades, Italia, Rusia, dan Brasil merupakan 10 negara dengan jumlah penduduk diabetes terbanyak di dunia. Indonesia sendiri telah menduduki peringkat ke-7 jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia dengan jumlah penderita mencapai 7,6 juta orang pada rentang usia 20-79 tahun. Menurut data Risesdas tahun 2018, menyatakan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun di Indonesia sebesar 2 %. Hal ini menjadikan diabetes melitus sebagai penyakit kronis ke-4 berdasarkan prevalensinya. Provinsi DKI Jakarta menduduki peringkat ke-1 dengan prevalensi DM tertinggi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 3,4 % (Kemetrian Kesehatan RI, 2018).

Komplikasi yang terjadi pada penderita DM sangat kompleks karena dapat menyerang berbagai organ-organ vital tubuh. Komplikasi DM secara umum dibagi

menjadi dua yaitu komplikasi akut (hipoglikemi, hiperglikemi, ketoasidosis, dan hiperglikemi hiperosmolar nonketotik) serta komplikasi kronis (PJK, penyakit serebrovaskuler, hipertensi, infeksi, penyakit vaskuler perifer, neuropati, nefropati, retinopi, dan ulkus kaki diabetes (Totong & Ningsih, 2020).

Hiperglikemia merupakan salah satu tanda khas penyakit DM meskipun terkadang didapatkan pada beberapa keadaan yang lain. Hiperglikemia adalah suatu kondisi medik berupa peningkatan kadar glukosa dalam darah yang melebihi batas normal (Dercoli, 2019). Penyebab terjadinya peningkatan kadar glukosa darah yaitu asupan makan yang berlebihan, kurang aktivitas fisik, penambahan berat badan, usia dan perilaku merokok (Berkat, Saraswati, & Muniroh, 2018).

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversibel dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. Dalam pengertian klinik, Nefropati Diabetik (ND) adalah komplikasi yang terjadi pada 40% dari seluruh pasien DM tipe I dan DM tipe II dan merupakan penyebab utama penyakit ginjal pada pasien yang mendapat terapi ginjal yang ditandai dengan adanya mikroalbuminuria (30mg/hari) tanpa adanya gangguan ginjal, disertai dengan peningkatan tekanan darah sehingga mengakibatkan menurunnya filtrasi glomerulus dan akhirnya menyebabkan keadaan gagal ginjal. Dari data yang dikumpulkan oleh *Indonesia Renal Registry (IRR)*, pada tahun 2007-2008 didapatkan penyebab tersering kedua pada gagal ginjal kronis adalah diabetes melitus (23%) (Rivandi & Yonata, 2015).

Pada pasien gagal ginjal kronik beresiko mengalami kekurangan zat makronutrien, bahkan zat mikronutrien pun sering terjadi kekurangan atau berlebih akibat gangguan absorpsi, akibat toksin uremik atau gangguan metabolisme (Sari, Sugiarto, Probandari, & Hanim, 2017). Ketidakseimbangan kalium (K<sup>+</sup>) merupakan salah satu gangguan serius yang dapat terjadi pada gagal ginjal, karena kehidupan hanya dapat berjalan dalam rentang kadar kalium plasma yang sempit sekali (3,5–5,5 mEq/L) Sekitar 90% asupan normal yaitu sebesar 50–150 mEq/hari diekskresikan dalam urine, kalium membantu menjaga tekanan osmotis dan keseimbangan asam basa (Winarno, 2008).

Gagal jantung kongestif merupakan salah satu penyakit komplikasi kronis pada DM. Gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi. Gagal jantung kongestif menyebabkan kerusakan fisik dan fungsional secara progresif yang menyebabkan pasien mengalami sesak napas, kelelahan, bengkak pada pergelangan kaki dan atau perut, pusing, krisis yang mengancam kehidupan secara tiba-tiba dan rawat inap yang berulang (Jannah & Putri, 2015).

Pemberian asuhan gizi terstandar oleh dietisien/ ahli gizi pada setiap pasien DM telah dianjurkan oleh berbagai pedoman internasional (ADA, 2017). Menurut Soegondo (2005) penatalaksanaan asuhan gizi pada pasien DM bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal dengan keseimbangan asupan makanan dengan insulin (endogen atau eksogen), mencapai kadar serum lipid yang optimal, memberikan energi cukup untuk mencapai atau mempertahankan berat badan, menghindari komplikasi akut pasien yang menggunakan insulin seperti hipoglikemia, komplikasi jangka pendek dan jangka lama serta latihan jasmani dan meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.

Pada penelitian sebelumnya, menyatakan bahwa 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 (Moller *et al*, 2017).

Hasil penelitian (Primadiyanti *et al*, 2020), tingkat asupan energi awal pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebagian besar tergolong dalam need improvement (50-80% dari kebutuhan pasien). Setelah dilakukan PAGT, mayoritas pasien memiliki asupan makanan dalam good diet (>80% dari kebutuhan pasien). Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa terjadi perbaikan tingkat asupan energi pasien. Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari (Handayani *et al*, 2018) yang menunjukkan adanya peningkatan asupan makan awal dan akhir pada pasien dengan sindroma metabolik yang mendapatkan intervensi dari ahli gizi.

Tingginya angka kejadian diabetes mellitus juga harus diimbangi dengan terapi pengobatan yang paripurna. Kolaborasi antar tenaga medis dan gizi menjadi penting dalam proses terapi pada penyakit diabetes mellitus (Perkeni, 2015). Sejak tahun 2003 *American Dietetic Association (ADA)* menyusun Standarized Nutrition Care Process (NCP). Kemudian pada tahun 2006, Asosiasi Dietisien Indonesia (ASDI) mulai mengadopsi NCP-ADA menjadi Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT). PAGT adalah pendekatan sistematis dalam memberikan pelayanan asuhan gizi berkualitas yang dilakukan oleh tenaga gizi, melalui serangkaian aktivitas yang terorganisir yang meliputi identifikasi kebutuhan gizi sampai pemberian pelayanannya untuk memenuhi kebutuhan gizi (Kementerian Kesehatan, 2014).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penderita DM sangat dianjurkan untuk mendapatkan proses asuhan gizi terstandar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan proses asuhan gizi terstandar pada pasien Hiperglikemia DM II dengan Gagal Ginjal Kronis (GGK), Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana proses asuhan gizi terstandar pada pasien Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Melakukan proses asuhan gizi terstandar kepada pasien Hiperglikemia DM II dengan dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengkaji assessment gizi pada pasien Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.
2. Menetapkan diagnosa gizi pada pasien Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.

3. Merencanakan bentuk intervensi gizi pada pasien Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi gizi pada pasien Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Sebagai bentuk pengaplikasian dan pengembangan ilmu pengetahuan peneliti, khususnya mengenai proses asuhan gizi terstandar pada pasien Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.

##### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat dijadikan sebagai informasi, pengetahuan, serta masukan dalam PAGT pada pasien Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.

##### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Sebagai sarana untuk memberikan informasi dan pengetahuan bagi masyarakat mengenai proses asuhan gizi terstandar dan pemberian diet pada penderita Hiperglikemia DM II dengan GGK, Gagal Jantung Kongestif III, dan Hipokalemi.