

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Mellitus adalah gangguan kronis pada metabolisme karbohidrat, yang dapat menyebabkan komplikasi kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Hiperglikemia yang berkepanjangan dapat menyebabkan arterosklerosis, penebalan membran basal dan perubahan pada saraf tepi. Hal ini akan memudahkan terjadinya luka kaki diabetik (Azmaina et al., 2021).

Diabetes mellitus secara umumnya merupakan salah satu kategori penyakit degeneratif yang menjadi problem pada kesehatan masyarakat, baik secara global, nasional maupun lokal yang merupakan penyakit metabolik yang setiap tahunnya mengalami peningkatan di seluruh Dunia (A. D. A. Dewi, 2019)

Diabetes Mellitus pada beberapa kasus tidak menimbulkan gejala yang mengganggu. Tetapi jika tidak dikelola dengan manajemen yang baik dapat menimbulkan komplikasi yang signifikan pada berbagai organ tubuh, salah satunya mata, ginjal atau disebut mikroangiopati, diabetes mellitus yang sering terjadi oleh masyarakat adalah diabetes tipe 2 yang mana apabila pasien diabetes yang tidak menjaga pola hidup tidak sehat terutama dalam menjaga manajemen keperawatan diri yang tidak baik dapat menimbulkan penyakit yang berat yaitu otak, jantung, dan pembuluh darah kaki atau disebut makroangiopati sehingga Pola nutrisi yang baik perlu diperhatikan untuk

menjaga keseimbangan yang ideal. Manajemen Nutrisi yang buruk merupakan faktor risiko timbulnya diabetes mellitus tipe 2. Gaya hidup yang tidak sehat makanan cepat saji tinggi gula serta terlalu santai jarang olahraga akan menurunkan panjangnya harapan hidup yang dapat meningkatkan prevalensi diabetes mellitus. Persoalan gaya hidup tidak sehat, sebenarnya dapat dicegah dengan pengaturan pola makan dan olahraga secara teratur sesuai kemampuan. Namun mirisnya jenis penyakit diabetes yang seharusnya bisa cegah malah banyak di derita, dari sekian banyaknya penderita diabetes mellitus, terdapat 90-95% merupakan penderita tipe 2. Diabetes tipe 2 ini merupakan penyakit yang di akibatkan karena sel-sel didalam tubuh tidak dapat digunakan atau tidak merespon insulin untuk sumber energi dengan istilah lain dinamakan dengan resistensi insulin. Resistensi insulin tersebut menyebabkan glukosa tidak dapat di manfaatkan sel dan hanya berada di darah, semakin lama akan menumpuk yang membuat pankreas memproduksi insulin yang berlebihan. Semakin lama,dalam kondisi yang tidak terkontrol pankreas akan mengurangi jumlah produksi insulin (Nuraini & Supriatna, 2019).

Berdasarkan perkiraan federasi diabetes internasional (IDF) pada tahun 2018 terdapat lebih dari 371 juta orang yang hidup dengan diabetes mellitus, 175 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga mereka terancam terkena komplikasi yang progresif tanpa disadari dan tanpa pencegahan. Pada tahun 2025, jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang dan diperkirakan pada tahun 2025 Indonesia akan menduduki peringkat ke-3 penderita diabetes melitus terbesar di dunia (A. D. A. Dewi, 2019).

Berdasarkan hasil rekapitulasi data kasus baru penyakit degeneratif pada tahun 2018, penyakit diabetes melitus menempati urutan kedua dengan kasus terbanyak di Jawa Tengah setelah hipertensi dengan persentase dengan persentase sebesar 18,3%. Menurut data dari Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2019, diperkirakan estimasi jumlah penderita diabetes melitus di di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 652.822 orang. (Salsabilla, 2021)

Daerah Kendal mempunyai prevalensi Diabetes Melitus yang cukup tinggi hingga mencapai 20.763 orang. Jumlah ini menempati urutan kedua tertinggi untuk penyakit degeneratif setelah kasus hipertensi di Kabupaten Kendal di bawah Kabupaten Pemalang, Kabupaten Klaten, Kabupaten Cilacap, dan Kabupaten/Kota Semarang (Dinarqi & Purwanti, 2021)

Diabetes yang tidak diatasi maupun dikelola dengan benar akan mengakibatkan hiperglikemia yang perlahan menimbulkan komplikasi berupa kerusakan berbagai sistem tubuh, terutama bagian sistem saraf dan pembuluh darah. akibat komplikasi ini dapat menimbulkan berbagai macam penyakit diantaranya adalah penyakit jantung, stroke, neuropati, retinopati, dan gagal ginjal. Seseorang dengan riwayat diabetes mellitus memiliki risiko kematian dua kali lebih cepat dibandingkan tanpa riwayat diabetes mellitus, penyakit diabetes mellitus pada umumnya bersifat berkepanjangan serta seumur hidup. (Ns. Mohamad Roni Alfaqih et al., 2022)

Salah satu komplikasi akut yang dapat muncul atau sering diderita oleh pasien diabetes adalah hipoglikemia, Hipoglikemia adalah keadaan dimana kadar glukosa darah dibawah normal. Diperkirakan sekitar 2-4% kematian orang dengan diabetes tipe 1 berkaitan dengan hipoglikemia. Hipoglikemia

juga umum terjadi pada diabetes tipe 2, dengan tingkat prevalensi 70-80%. Hipoglikemia merupakan suatu kondisi yang bersifat darurat serta membutuhkan tindakan yang segera dan tepat. Jika tidak mendapat perawatan dengan cepat akan menimbulkan dampak klinis yang berat seperti gangguan kognitif, penurunan kesadaran, dapat memicu penyakit kardiovaskular, bahkan menyebabkan kegagalan fungsi otak hingga kematian. (Syarli et al., 2021)

Pasien diabetes perlu diberikan manajemen keperawatan diabetes mellitus supaya penyakitnya tidak semakin parah serta mengalami komplikasi yang dapat mengakibatkan masalah kesehatan baik makroangiopati maupun mikroangiopati. Salah satunya dapat melaksanakan pengaturan pola makan yang tepat yang ditentukan dari 3J, yaitu jadwal makan, jumlah makan, dan jenis makanan. Dalam menjalankan terapi ini, penderita diabetes mellitus harus memiliki sikap yang positif serta konsisten, jika demikian maka dapat mendukung kepatuhan terhadap diet diabetes melitus itu sendiri. (Darmawan & Sriwahyuni, 2019) selain itu intervensi yang bisa dilakukan Latihan jasmani, kegiatan aktifitas fisik dapat dilaksanakan secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit sesuai kemampuan) hal ini sangat penting yang harus dilaksanakan secara disiplin dalam menjaga kebugaran serta memperbaiki sensitifitas insulin dalam pengendalian kadar glukosa darah latihan yang bisa diterapkan seperti kegiatan aerobik misalnya berjalan kaki, bersepeda santai, jogging serta berenang. Sebaiknya aktifitas fisik ini dilaksanakan sesuai umur dan status kondisi fisik (Devi Darliana, 2011)

Keberhasilan kepatuhan pasien diabetes mellitus untuk melaksanakan pemantauan kadar glukosa dalam darah harus mengikutsertakan peran dari

anggota keluarga pasien. Keluarga pasien diabetes mellitus berperan sebagai pemberi asuhan keperawatan secara informal dengan memberikan kesempatan kepada pasien diabetes mellitus untuk berlatih mengelola dirinya sendiri terutama untuk melakukan pemeriksaan kadar glukosa darahnya, dalam hal ini keluarga dapat memotivasi memberi semangat pasien diabetes mellitus untuk melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, tentunya dukungan dari pihak keluarga dapat membangkitkan emosional, psikis pasien lebih baik dalam mengelola dirinya dalam keadaan yang prima. (PH et al., 2019).

Pada pasien diabetes mellitus apabila mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah seperti hipoglikemia dalam jangka waktu lama Gejala yang di timbulkan bisa berbeda antara perorangan, Orang dengan diabetes mellitus sering memiliki perasaan gemetar, tidak nyaman, ada rasa lapar, atau marah serta berkeringat atau cemas berlebih. Gejala neurologis dapat terjadi ketika kadar gula darah turun di bawah 50 mg/dL dapat menyebabkan penurunan daya ingat, kelelahan, lekas marah, gangguan penglihatan, dan bahkan Gula darah rendah yang berkepanjangan kemungkinan akan mengakibatkan kejadian lebih lanjut dalam waktu 24 jam dapat mengakibatkan kerusakan struktural pada otak serta syok hipoglikemia (Lain et al., 2022)

Karena kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus yang selalu dapat berubah sehingga dilakukan pengelolaan yang baik dan pendampingan keluarga agar kondisi gula darah tidak terjadi peningkatan maupun penurunan secara drastis yang bisa berakibat fatal baik kondisi hipoglikemia maupun

hiperglikemia, oleh karena itu ketidakstabilan kadar glukosa pada penderita diabetes mellitus harus dilakukan penanganan yang benar.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan pengelolaan pada kasus “Gangguan Risiko Ketidakstabilan kadar glukosa darah” pada pasien diabetes mellitus di Rumah sakit charlie hospital kendal.

## **B. Batasan Masalah**

Rumusan masalah dalam Karya Ilmiah ini adalah”Pengelolaan Gangguan Risiko Ketidakstabilan Glukosa Darah pada Pasien dengan Diabetes Mellitus di Ruang Emerald 2 Rumah Sakit Charlie Hospital Kendal”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Tujuan dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mendeskripsikan pengelolaan pada Gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dirumah sakit charlie hospital kendal.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Penulis mampu mendeskripsikan proses pengkajian gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada diabetes melitus.
- b. Penulis mampu mendeskripsikan diagnosa keperawatan pada kasus Gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada diabetes melitus.

- c. Penulis mampu mendeskripsikan rencana keperawatan Gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada diabetes melitus.
- d. Penulis mampu mendeskripsikan tindakan keperawatan Gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada diabetes melitus.
- e. Penulis mampu mendeskripsikan evaluasi keperawatan Gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada diabetes mellitus

#### **D. Manfaat penelitian**

##### 1. Bagi penulis

Dari pengelolaan ini dapat menambah ilmu dan wawasan pada penulis terkait pengelolaan Gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dan juga sebagai tempat dalam menggali informasi dan mengembangkan pengetahuan khususnya di ilmu keperawatan medikal.

##### 2. Bagi institusi pendidikan

Pengelolaan ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi pada proses belajar mengajar di kampus khususnya pada mata kuliah keperawatan medikal. Khususnya pada judul Pengelolaan gangguan risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus

##### 3. Bagi Pasien, Keluarga, Dan Masyarakat

Pengelolaan ini bisa dijadikan suatu sumber pengetahuan dan wawasan dalam menjaga kesehatan terutama pada penderita dengan masalah Gangguan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penyakit diabetes.