

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hiperglikemia adalah suatu kondisi medik berupa peningkatan kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal. Hiperglikemia merupakan salah satu tanda khas penyakit Diabetes Melitus (DM), meskipun juga mungkin didapatkan pada beberapa keadaan yang lain. Saat ini diabetes melitus menjadi masalah yang penting di kesehatan masyarakat. Diabetes melitus adalah satu dari empat Penyakit Tidak Menular (PTM) prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di berbagai penjuru dunia (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 2015). *World Health Organization* (WHO) memprediksi adanya peningkatan jumlah penderita diabetes melitus yang menjadi salah satu ancaman kesehatan global. Kenaikan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035 (*Internasional Diabetes Federation* (IDF), 2017). Sedangkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) memprediksi kenaikan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia diperkirakan dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035.

Data Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2003, memperkirakan penduduk Indonesia yang berusia di atas 20 tahun sebanyak 133 juta jiwa, dengan mengacu pada pola pertumbuhan penduduk maka diperkirakan pada tahun 2030 nanti akan ada 194 juta penduduk yang berusia di atas 20 tahun (PERKENI, 2015). Indonesia adalah negara peringkat keenam di dunia setelah Tiongkok, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Meksiko dengan jumlah sekitar 10,3 juta orang penderita diabetes melitus usia 20-79 tahun. Sedangkan di Jawa Tengah angka kejadian diabetes melitus mencapai 2,1 % dari total populasi (Riskesdas, 2018).

Data-data tersebut menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia sangat besar, dengan kemungkinan terjadi peningkatan jumlah penderita diabetes melitus di masa mendatang akan mejadi beban yang sangat berat untuk dapat ditangani oleh tenaga kesehatan atau bahkan pemerintah. Penyakit diabetes

melitus sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia, diantaranya diabetes melitus menjadi salah satu penyebab utama penyakit ginjal dan kebutaan pada usia di bawah 65 tahun (Marshall dan Flyvbjerg, 2006 dalam Hill, 2011), juga menjadi penyebab terjadinya amputasi (yang bukan disebabkan oleh trauma), disabilitas, hingga kematian dan berdampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan telah menggelontarkan dana Rp. 6,1 triliun untuk pengobatan diabetes melitus pada tahun 2018, biaya ini belum termasuk biaya yang dikeluarkan untuk menangani komplikasi akibat diabetes melitus. Peningkatan jumlah penderita diabetes melitus tidak diimbangi dengan pemahaman masyarakat tentang diabetes melitus, padahal penderita diabetes melitus perlu mengendalikan gula darah dan mengubah gaya hidup.

Tingginya prevalensi penderita diabetes melitus di Indonesia bukan hanya dipicu minimnya kesadaran masyarakat, pelayanan kesehatan di Indonesia pun merupakan salah satu pemicunya. Oleh karena itu, baik masyarakat maupun pemerintah seharusnya ikut serta secara aktif dalam usaha penanggulangan diabetes melitus, khususnya dalam upaya pencegahan. Upaya efektif untuk mencegah dan mengendalikan diabetes melitus harus difokuskan pada faktor-faktor resiko disertai pemantauan yang teratur dan berkelanjutan dari perkembangannya, karena faktor risiko umum penyakit tidak menular di Indonesia masih relatif tinggi, yaitu 33,5 % tidak melakukan aktivitas fisik, 95% tidak mengkonsumsi buah dan sayuran, dan 33,8% populasi usia di atas 15 tahun merupakan perokok berat (Menteri Kesehatan (Menkes) RI, 2018).

Menkes menegaskan komitmen Indonesia untuk mencegah dan mengendalikan diabetes melitus melalui pemberdayaan masyarakat. Sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengendalian PTM, pemerintah Indonesia telah membentuk Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) PTM, sebagai upaya terdepan pencegahan dan pengendalian PTM. Penyelesaian masalah diabetes melitus terkait dengan perubahan perilaku pada tingkat individu, keluarga, dan masyarakat serta institusi, memerlukan tiga hal yang harus dilakukan, yaitu : 1) perubahan perilaku yang terkait makanan sehat dan seimbang, aktivitas fisik, menghindarkan diri dari rokok dan alkohol, 2) melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, dan 3) perbaikan tatalaksana penanganan penderita dengan memperkuat pelayanan kesehatan primer (Menkes, 2018). Pada dasarnya penatalaksanaan diabetes melitus

meliputi 5 pilar, yaitu : edukasi, terapi nutrisi medis atau diet, latihan jasmani atau olahraga, obat-obatan, dan monitoring glukosa darah (Brunner dan Suddarth, 2013).

Edukasi yang diberikan adalah pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya pengendalian penyakit, komplikasi yang timbul dan resikonya, pentingnya intervensi obat dan pemantauan glukosa darah, cara mengatasi hipoglikemia, perlunya latihan fisik yang teratur, dan cara mempergunakan fasilitas kesehatan. Mendidik pasien bertujuan agar pasien dapat mengontrol gula darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri. Penyakit diabetes melitus tipe 2 biasanya terjadi pada saat gaya hidup dan perilaku terbentuk dengan kuat. Petugas kesehatan bertugas sebagai pendamping pasien dalam memberikan edukasi yang lengkap dalam upaya untuk peningkatan motivasi dan perubahan perilaku (Goldstein, 2004 dalam Putra dan Berawi, 2015). Sesuai dengan penelitian Rahayu, Kamaluddin, Sumarwati (2014) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara program *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita diabetes melitus, perawat dapat melakukan DSME sebagai pendekatan dalam meningkatkan *self care* diabetes melitus sehingga kualitas hidup penderita diabetes melitus dapat ditingkatkan.

Tujuan jangka panjang yang ingin dicapai dengan memberikan edukasi antara lain : penderita diabetes melitus dapat hidup lebih lama dan dalam kebahagiaan, karena kualitas hidup sudah merupakan kebutuhan bagi seseorang, membantu penderita diabetes melitus agar mereka dapat merawat dirinya sendiri, sehingga komplikasi yang mungkin timbul dapat dikurangi, selain itu juga jumlah hari sakit dapat ditekan, meningkatkan progresifitas penderita diabetes melitus sehingga dapat berfungsi dan berperan sebaik-baiknya di dalam masyarakat (Gunton, 2002 dalam Putra dan Berawi, 2015).

Perencanaan makan yang baik merupakan bagian penting dari penatalaksanaan diabetes melitus secara total. Diet seimbang akan mengurangi beban kerja insulin dengan meniadakan pekerjaan insulin mengubah gula menjadi glikogen. Keberhasilan terapi ini melibatkan dokter, perawat, ahli gizi, pasien itu sendiri, dan keluarganya (Guyton, 2006 dalam Putra dan Berawi, 2015). Sesuai dengan penelitian Putri dan Isfandiari (2013) bahwa ada hubungan antara pengaturan makan dengan rerata kadar gula darah acak, hal ini dikarenakan

pengaturan makan dapat menstabilkan kadar glukosa darah dan lipid-lipid dalam batas normal (Syahbudin, 2007).

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit, merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani, untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi diabetes melitus dapat dikurangi (Goldstein, 2004 dalam Putra dan Berawi, 2015).

Beberapa studi telah meneliti peran aktivitas fisik dan latihan jasmani dalam diabetes melitus tipe 2, diantaranya program pencegahan, *Diabetes Research Group* menunjukkan bahwa setidaknya 150 menit/minggu latihan fisik yang moderat sebagai bagian dari intervensi gaya hidup secara nyata dapat menurunkan perkembangan diabetes melitus tipe 2 (Gordon, 2013). Olahraga aerobik yang teratur akan mengurangi kebutuhan insulin sebesar 30-50% pada penderita diabetes melitus tipe 1 yang terkontrol dengan baik, sedangkan pada diabetes melitus tipe 2 yang dikombinasikan dengan penurunan berat badan akan mengurangi insulin hingga 100%, sesuai dengan penelitian Utomo (2011) bahwa olahraga berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tipe 2 dan pengaruhnya sebesar 40%.

Terapi farmakologi diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan. Obat hipoglikemik oral, berdasarkan cara kerjanya dibagi menjadi lima golongan, yaitu pemicu sekresi insulin *sulfonylurea* dan *glinid*, peningkat sensitivitas terhadap insulin *metformin* dan *tiazolidindion*, penghambat *glukoneogenesis*, penghambat absorpsi glukosa, dan penghambat *glukosidase alfa* (*American Diabetes Association (ADA)*, 2013).

Monitoring gula darah merupakan salah satu dari penatalaksanaan bagi penderita diabetes melitus disamping edukasi, diet, aktivitas fisik/latihan jasmani, dan penggunaan obat. Perawat memiliki peranan yang penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada penderita diabetes melitus, dalam hal monitoring kadar gula darah peran perawat adalah membantu pasien dalam melakukan monitoring tersebut, kolaborasi dalam penatalaksanaannya jika hasil monitoring tidak normal, dan memberikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya monitoring kadar gula darah. Sesuai dengan penelitian Rahmani dan Permatasari (2014) bahwa terdapat pengaruh monitoring dan kepatuhan minum obat terhadap kestabilan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Pencegahan dalam mengurangi angka kenaikan penderita diabetes melitus tipe 2 dan pencegahan dalam upaya menghindari komplikasi bagi penderita diabetes melitus tipe 2 dapat dilakukan dengan menerapkan 5 pilar penatalaksanaan diabetes melitus tersebut. Pencegahan dapat dimulai melalui pendekatan penguatan pelayanan kesehatan di tingkat primer untuk mengendalikan diabetes melitus. Pendekatan ini terbukti efektif untuk menurunkan faktor risiko PTM, yaitu dengan meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya PTM dan menyiapkan lingkungan yang sehat bagi masyarakat. Program ini akan berhasil apabila mampu bekerjasama baik dengan berbagai pihak, salah satunya perawat.

Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien diabetes melitus karena diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus seumur hidup. Peran perawat menurut Hidayat (2007) merupakan tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang sesuai dengan kedudukan dalam sistem, dimana dapat dipengaruhi oleh keadaan sosial baik dari profesi perawat maupun dari luar profesi keperawatan yang konstan. Keperawatan telah memberikan penekanan lebih pada peran perawat sebagai pendidik. Pengajaran sebagai fungsi dari keperawatan, telah dimasukkan dalam UU Keperawatan No. 38 Tahun 2014 dan *American Nurses Association Standards of Nursing Practice*, dengan demikian pendidikan kesehatan dianggap sebagai fungsi mandiri dari praktik keperawatan dan merupakan tanggung jawab utama dari profesi keperawatan. Penelitian oleh Juwitaningtyas (2014) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan oleh perawat terhadap peningkatan perawatan pada pasien diabetes melitus, hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya pendidikan kesehatan untuk pasien diabetes

melitus dalam meningkatkan kualitas kesehatannya dan mencegah komplikasi. Perawat harus mampu menjadi fasilitator dalam menerapkan asuhan keperawatan dasar pada keluarga yang menderita diabetes melitus (Muhlisin, 2012).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Delanggu.

## **B. Rumusan Masalah**

Hiperglikemia merupakan salah satu tanda khas penyakit Diabetes Melitus (DM), meskipun juga mungkin didapatkan pada beberapa keadaan yang lain. Saat ini diabetes melitus menjadi masalah yang penting di kesehatan masyarakat. Diabetes melitus adalah satu dari empat Penyakit Tidak Menular (PTM) prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di berbagai penjuru dunia, dengan kemungkinan terjadi peningkatan jumlah penderita diabetes melitus di masa mendatang akan menjadi beban yang sangat berat untuk dapat ditangani oleh tenaga kesehatan atau bahkan pemerintah.

Penyakit diabetes melitus sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan berdampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar. Oleh karena itu, baik masyarakat maupun pemerintah seharusnya ikut serta secara aktif dalam usaha penanggulangan diabetes melitus, khususnya dalam upaya pencegahan. Upaya efektif untuk mencegah dan mengendalikan diabetes melitus harus difokuskan pada faktor-faktor resiko disertai pemantauan yang teratur dan berkelanjutan dari perkembangannya. Pada dasarnya penatalaksanaan diabetes melitus meliputi 5 pilar, yaitu : edukasi, terapi nutrisi medis atau diet, latihan jasmani atau olahraga, obat-obatan, dan monitoring glukosa darah.

Pencegahan dalam mengurangi angka kenaikan penderita diabetes melitus tipe 2 dan pencegahan dalam upaya menghindari komplikasi bagi penderita diabetes melitus tipe 2 dapat dilakukan dengan menerapkan 5 pilar penatalaksanaan diabetes melitus tersebut. Pencegahan dapat dimulai melalui pendekatan penguatan pelayanan kesehatan di tingkat primer untuk mengendalikan diabetes melitus. Program ini akan berhasil apabila mampu bekerjasama baik dengan berbagai pihak, salah satunya perawat. Peran perawat sebagai edukator dan fasilitator sangat

dibutuhkan oleh pasien diabetes melitus karena diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus seumur hidup.

Berdasarkan fenomena tersebut, rumusan masalah keperawatan yaitu “Bagaimana asuhan keperawatan pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan di RSUD Muhammadiyah Delanggu?”.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu memberikan dan menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan di RSUD Muhammadiyah Delanggu.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mampu melakukan pengkajian pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan .
- b. Mampu merumuskan masalah dan membuat diagnosa keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Delanggu.
- c. Mampu membuat perencanaan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Delanggu.
- d. Mampu melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Delanggu.
- e. Mampu mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Delanggu.

## **D. Manfaat**

### **1. Teoritis**

Memberikan wawasan dan pemahaman pada penulis maupun pembaca dalam memberikan dan menyusun asuhan keperawatan pada penderita diabetes melitus tipe 2 mulai dari pengkajian, perumusan masalah, perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi.

## 2. Praktis

### a. Bagi Penulis

Meningkatkan dan menambah pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2.

### b. Bagi STIKES Muhammadiyah Klaten

Sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan bagi mahasiswa khususnya yang berkaitan dengan diabetes melitus tipe 2.

### c. Bagi Rumah Sakit

Sebagai pembelajaran terutama mengenai asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2.

### d. Bagi Profesi Perawat (Ners)

Sebagai suatu pengalaman nyata khususnya pada penanganan pasien dengan diabetes melitus tipe 2.

### e. Bagi Pasien dan Keluarga

Mendapatkan asuhan keperawatan dalam mengatasi penyakit diabetes melitus tipe 2.

