

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan penyakit kompleks dan progresif yang terapinya secara bertahap perlu ditingkatkan, bila tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan terjadinya komplikasi menahun berupa mikroangiopati ataupun makroangiopati (PERKENI, 2015).

Diabetes adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan pengobatan secara berkelanjutan dengan memperhatikan berbagai faktor yang memiliki resiko terkecil terhadap kontrol kadar gula (ADA's, 2018).

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2, 2015).

Umumnya, penderita diabetes mengetahui dirinya mengidap diabetes setelah terjadi komplikasi. Padahal sebenarnya komplikasi inilah yang mematikan, bukan diabetesnya. Diabetes itu seperti rayap bekerja secara diam-diam dalam merusak organ di dalam tubuh. Oleh karena itu, diabetes sering disebut sebagai “*silent killer*”. Ancaman komplikasi DM terus membayangi kehidupan masyarakat. Sekitar 12-20% penduduk dunia diperkirakan mengidap penyakit ini dan setiap 10 detik orang di dunia meninggal akibat komplikasi yang ditimbulkan (Kurniadi, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2015 jumlah penderita diabetes 415 juta orang dewasa, kenaikan ini 4 kali lipat dari 108 juta di tahun

1980an. Pada tahun 2040 diperkirakan jumlahnya akan menjadi 642 juta. Hasil Riset Kesehatan Dasar yang dilaporkan oleh Infodatin pada tahun 2013, menunjukkan prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebanyak 6,9% atau sekitar 9,1 juta pada tahun 2013.

Berdasarkan data IDF tahun 2018, data terbaru yang ditunjukkan oleh Perkumpulan Endokrinologi (PERKENI, 2015) menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang. Kali ini Indonesia telah bergeser naik dari peringkat ke-7 menjadi peringkat ke-5 teratas diantara negara-negara lain dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Hal ini tentu sangat memprihatinkan karena Indonesia masih berada di urutan ke-10 pada tahun 2011 lalu. Peningkatan jumlah penderita DM tersebut banyak terjadi terutama di kota-kota besar dengan adanya perubahan gaya hidup.

Menurut Riskesdas (2013) yang diolah oleh Infodatin, di Indonesia provinsi DKI Jakarta menempati prevalensi 2.5% dari total penduduk dengan pasien yang di diagnosa oleh dokter menderita diabetes melitus, jumlahnya mencapai 190.232 jiwa. Secara konsisten menunjukkan bahwa penyakit diabetes melitus merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus dalam pelayanan kesehatan di masyarakat terutama di Provinsi DKI Jakarta.

Berdasarkan data 10 penyakit utama penyebab kematian di rumah sakit di Indonesia tahun 2010, di lihat dari 10 penyakit terbanyak pasien rawat jalan di RS tahun 2010 pasien DM tipe 2 menempati urutan ke 7 (Kemenkes RI, 2012).

Data pasien sejak bulan Januari sampai Juni 2018 dengan Diabetes Melitus Lantai 3 PU RSPAD Jakarta, sebanyak 66 orang, menempati urutan ke 3 dari 10 penyakit terbesar setelah anemia dan stroke.

Ada beberapa tipe penyakit diabetes melitus bila ditinjau berdasarkan klasifikasinya terbagi atas DM tipe 1, DM tipe 2 dan DM gestasional, pada negara-negara berkembang didapatkan data 87%-91% penderita Diabetes Melitus

masuk dalam DM tipe 2, 7%-12% masuk ke dalam kategori tipe 1 dan 1%-3% masuk dalam DM tipe gestasional. Dilihat dari data tersebut maka DM tipe 2 menjadi ancaman kesehatan dunia. Ada sekitar 3,2 juta kematian berhubungan dengan DM tipe 2, sedikitnya 1 dari 10 kematian orang dewasa usia 35-64 tahun, berhubungan dengan DM tipe 2 (WHO, 2016).

Penyandang DM, apapun tipenya beresiko tinggi mengalami komplikasi yang melibatkan banyak sistem tubuh yang berbeda. Perubahan kadar glukosa darah, perubahan sistem kardiovaskular, neuropati, peningkatan kerentanan terhadap infeksi dan penyakit periodontal umum terjadi. Selain itu, interaksi dari beberapa komplikasi dapat menyebabkan masalah kaki. Neuropati diabetik pada kaki menimbulkan berbagai masalah. Karena sensasi sentuhan dan persepsi nyeri tidak ada, penyandang DM dapat mengalami beberapa tipe trauma kaki tanpa menyadarinya. Orang tersebut beresiko tinggi mengalami trauma di jaringan kaki menyebabkan terjadinya ulkus (LeMone, 2016).

Cairan adalah komponen terbesar yang membentuk tubuh, 60% dari BB orang dewasa terdiri atas cairan, kebutuhan cairan sehari-hari adalah 50ml/kgbb/hari (Potter & Perry, 2010). Konsumsi air putih dapat mencegah atau menunda timbulnya hiperglikemi dan diabetes (Roussel, 2011). Terapi air pada penderita diabetes melitus berfungsi untuk membantu proses pembuangan semua racun-racun dalam tubuh, termasuk gula yang berlebih, hal ini di perkuat dengan penelitian James (2010) bahwa dengan minum air putih menyebabkan terjadinya pemecahan gula untuk membantu mengeluarkan zat-zat kimia seperti glukosa melalui ginjal serta proses pembersihan organ tubuh, diperlukan jumlah cairan yang banyak dalam satu kali pemberian di pagi hari (Elmatris, 2012).

Mengonsumsi air dalam jumlah banyak di pagi hari setelah bangun tidur adalah baik, karena lambung dalam kondisi kosong sehingga dinding lambung dapat menyerap air secara cepat, kemudian dialirkan oleh darah, lalu dialirkan oleh darah ke ginjal dan dikeluarkan lewat urin (Hamad, 2007).

Terapi air sebenarnya telah lama diteliti oleh para peneliti di Jepang bahwa air putih terbukti mengatasi beberapa gangguan kesehatan salah satunya diabetes (Tilong, 2013). Konsumsi air putih juga minimal 8 gelas per hari dapat membantu proses pembuangan semua racun-racun tubuh, termasuk kadar gula yang berlebih (Daniels and Popkin, 2010).

Terapi air putih internal yaitu dengan meminum air putih sebanyak 1,5 liter setiap pagi, segera setelah bangun tidur, dalam waktu 7 hari diharapkan kadar gula darah akan menurun (Elmatris, 2012). Sedangkan peneliti akan memberikan hidroterapi minum air putih berdasarkan Roussel (2011), hidroterapi yang akan dilakukan adalah sebanyak 500-1000ml dengan banyaknya air putih yang akan diberikan sebanyak 640ml ketika bangun di pagi hari (Tilong, 2015).

Menurut studi pendahuluan yang di lakukan peneliti tanggal 13 Agustus 2018 di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta, 3 orang penderita DM yang di wawancarai semuanya selain minum obat mereka hanya mengatur pola makan saja namun tidak mengetahui bila air putih memiliki dampak baik dalam menurunkan kadar gula darah.

Dari data diatas, saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan analisa dengan kasus penyakit diabetes melitus dengan inovasi terapi air putih melakukan pendekatan proses asuhan keperawatan dalam penelitian ini.

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Mampu melaksanakan dan menemukan hal-hal yang baru tentang asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.

1.2.2 Tujuan Khusus

Setelah melaksanakan studi kasus mampu:

1. Memahami karakteristik pada asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.

2. Memahami etiologi pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
3. Mengidentifikasi manifestasi klinis pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
4. Mengidentifikasi penyakit penyerta komplikasi pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
5. Memahami penatalaksanaan pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
6. Melakukan pemeriksaan penunjang pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
7. Melakukan pengkajian pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi roterap terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
8. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
9. Menyusun intervensi pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
10. Melakukan implementasi pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.
11. Melakukan evaluasi pada pasien Diabetes Melitus dengan inovasi terapi air putih di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.

1.3 Manfaat Penulisan

1.3.1 Manfaat pelayanan keperawatan

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan terutama pada pasien Diabetes Melitus di Ruang Lantai 3 Paviliun Dharmawan RSPAD Jakarta.

1.3.2 Manfaat pendidikan

Penelitian ini diharapkan sebagai saran untuk menerapkan ilmu dan menambah wawasan dalam melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif terhadap pasien diabetes melitus.

1.3.3 Manfaat bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat menambah referensi bagi mahasiswa lain dalam mengembangkan penelitian baik secara jumlah responden atau waktu yang dibutuhkan.

1.4 Jurnal Pembaharuan

1.4.1 Jurnal Nasional

1. Dari hasil penelitian Elfira Husna (2013), pengaruh terapi air putih terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2, di wilayah kerja Puskesmas Baso tahun 2013, terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Menggunakan teknik analisis *paired sample test* dan *independent sample test*, yaitu kelompok yang mendapat terapi air putih dan yang tidak mendapat terapi air putih. Hasil penelitian P value 0,006 ($p < 0.05$) berdasarkan besarnya nilai P yang diperoleh maka disimpulkan terdapat pengaruh terapi air putih terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Perbandingan dari jumlah total 7 pasien yang dilakukan penelitian sebelum dilakukan terapi nilai kadar gula darah antara minimum 213 mg/dl dan nilai maksimum 441mg/dl, setelah pemberian turun menjadi minimum nilai kadar gula darah 130 mg/dl dan nilai maksimum 187 mg/dl disimpulkan $p < \alpha$ ($p = 0.006$, $\alpha = 0,05$).
2. Dari hasil penelitian Elmatris (2016), terapi air putih dari hasil penelitian didapatkan perbedaan bermakna kadar gula darah sesaat setelah pemberian terapi air pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang diberi terapi oral, ini terlihat adanya perbedaan yang signifikan $p = 0.00$, antara rata-rata kadar gula darah sesaat kelompok intervensi (pemberian terapi oral dan terapi air) dengan kelompok kontrol (hanya

pemberian terapi oral saja). Terapi air yang diberikan sejumlah 1.5 liter selama 14 hari pada kelompok intervensi terdapat penurunan kadar gula darah dari rata-rata 231.67mg/dl di hari pertama menjadi rata-rata 154.25mg/dl di hari ke 14, dapat dilihat perbedaan rata-rata nilai kadar gula darah sesaat sebanyak 76.75mg/dl.

3. Dari hasil penelitian Teti, Y (2011) berjudul pengaruh terapi air putih terhadap penurunan gula darah pada pasien DM tipe 2 di poli klinik khusus endokrin RSUP DR M. Djamil Padang tahun 2011 diperoleh hasil dengan uji statistik independen dari total responden 27 orang, 15 responden control dan 12 orang untuk kelompok intervensi, analisa univariate dan bivariate didapatkan mean=89, diperoleh ($p=0,00$). Menunjukkan perbedaan bermakna rata-rata kadar gula darah sesaat antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah dilakukan intervensi, dengan demikian terapi air putih berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah sesaat pada pasien DM tipe 2.
4. Hasil penelitian Yeni T. (2017) dengan judul pengaruh hidroterapi minum air putih terhadap penurunan kadar gula darah sesaat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas melati 1 Sleman Yogyakarta, menunjukkan hasil: penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan intervensi hidroterapi minum air putih lebih tinggi ($p=0,003$) dibandingkan dengan meminum obat tanpa hidroterapi minum air putih ($p=0,008$) terdapat perbedaan signifikan dengan $p=0,018$ ($p<0,05$) dari rata-rata kadar gula darah sewaktu antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
5. Hasil penelitian Dedy R (2014), dengan judul Pengaruh air putih terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus di UPTD Puskesmas Kuningan di temukan rata-rata kadar gula darah sebelum terapi air putih sebesar 281,40 mg /dl dan rata-rata kadar gula darah setelah melakukan terapi air putih adalah 265,43 mg/dl, selisih rata-rat kadar gula darah sebelum dan sesudah adalah 15,97 mg/dl. Dengan demikian p value $< 0,05$. Hal ini berarti terdapat perbedaan

kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan terapi air putih, dengan demikian terapi air putih berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM.

6. Hasil penelitian Dwiana (2015) dengan judul Pengaruh terapi minum air putih terhadap kadar gula darah pada penderita DM tipe dua di puskesmas Balowerti, Kediri tahun 2015 didapatkan data rata-rata nilai kadar gula darah sebelum terpai air putih 308.56mg/dl dan sesudah terapi sebesar 277.63mg/dl maka $p=0,002$ dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi minum air putih terhadap kadar gula darah pada penderita DM tipe 2.