

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun yang di akibatkan oleh pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang telah diproduksi secara efektif. Diabetes merupakan salah satu dari empat prioritas penyakit tidak menular di dunia. Diabetes Melitus merupakan penyakit kelebihan glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang ditandai dengan ketiadaan absolut insulin atau penurunan relatif insentivitas sel terhadap insulin (Depkes, 2015).

Pada tahun 2015, 415 juta dari jumlah orang dewasa dinyatakan terkena Diabetes Mellitus, mengalami peningkatan 4 kali lipat dari 108 juta pada tahun 1980an. Pada tahun 2015 pula, persentase orang dewasa dengan diabetes adalah 8,5% (diantara 11 orang dewasa menyandang diabetes). Di Asia Tenggara pada tahun 2014, terdapat 96 juta orang dewasa dengan Diabetes di 11 negara. Prevalensi diabetes menjadi 8,6 di tahun 2014. Lebih dari 60% laki-laki dan 40% perempuan dengan diabetes meninggal sebelum berusia 70 tahun di wilayah region Asia Tenggara (WHO,2016).

Prevalensi orang dengan diabetes di Indonesia Menurut *International Diabetes Foundation* pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke tujuh dunia, untuk prevalensi tertinggi meliputi India, China, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Meksiko dengan jumlah estimasi orang dengan

diabetes sebesar 10 juta. Angka ini menunjukkan adanya kecenderungan meningkat yaitu dari 5,7 % pada tahun 2007 menjadi 6,5% di tahun 2013. 2/3 orang dengan diabetes di Indonesia tidak mengetahui dirinya memiliki diabetes, dan berpotensi untuk mengakses layanan kesehatan dalam kondisi terlambat atau sudah ada komplikasi. Pada tahun 2016 angka kejadian diabetes melitus mengalami peningkatan sebanyak 6,9% (Risikesdas, 2016). Menurut WHO (*World Health Organization*) Diabetes Melitus dengan komplikasi penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia (SRS,2014). Persentase kematian akibat terjadinya diabetes melitus di Indonesia merupakan angka tertinggi kedua setelah Sri Lanka.

Tingginya angka kejadian Diabetes Melitus setiap tahunnya, membutuhkan pengelolaan yang komprehensif. Pengelolaan yang dilakukan untuk penyakit Diabetes Melitus memerlukan penanganan secara multidisiplin dengan berbagai cakupan seperti terapi non dan terapi farmakologi. Penyakit Diabetes Melitus membutuhkan perawatan medis serta penyuluhan yang digunakan untuk *self management* secara berkelanjutan untuk menghindari komplikasi akut maupun kronis. Pengendalian Diabetes Melitus terdiri dari 4 pilar pengendalian Diabetes Melitus yaitu edukasi, diet, olahraga, farmakologi. 4 pilar pengendalian ini sebagai penentuan pemberian dosis obat pada pasien Diabetes Melitus yang akan disesuaikan dari hasil *Blood Glucose Monitor* melalui intravena atau *Finger Stick* (Perkeni, 2013).

Di bangsal Rumah Sakit, pemantauan rutin kadar gula darah dilakukan secara rutin. Tes glukosa darah juga dapat dilakukan saat puasa yang biasanya

dialawali saat tengah malam dan pengambilan darah melalui *finger stick* keesokan harinya untuk mengetahui hasil gula darah puasa. Pada tes toleransi glukosa oral setelah tes glukosa darah puasa diberikan sebanyak 75g dan diambil darah dalam jangka waktu 2 jam, untuk mengamati perubahan kadar glukosa (So. W.Y.2016).

Penderita *Diabetes Mellitus* perlu dilakukan monitor kadar gula darah secara akurat. Kriteria akurat pada gula darah adalah > 129 mg/dl sebagai acuan pemberian terapi dan diet. Penderita Diabetes Melitus memerlukan 3 kali informasi tentang kadar gula darah dalam sehari, yaitu saat puasa, kemudian 2 jam setelah makan dan gula darah sewaktu. 3 informasi tersebut merupakan frekuensi penggunaan metode *finger stick*, klien dengan Diabetes Melitus akan mengalami sebanyak 3 kali penusukan pada jari tangan dalam sehari. Hal ini menyebabkan kesakitan atau nyeri pada jari tangan yang dilakukan penusukan (Neithercott, 2014). Pengontrolan gula darah yang dilakukan dengan melalui *finger stick* dengan menusukkan jarum ke jari tangan memiliki efek nyeri (Black et al, 2009).

Studi penelitian yang telah dilakukan penulis di Rumah Sakit Islam Sultan Agung dalam kurun waktu 1 bulan terakhir di bulan Agustus terdapat 25 pasien rawat inap dengan diagnosa medis Diabetes Melitus. Penulis mengambil 3 pasien di ruang Baitul Izzah, 2 pasien dengan ekspresi meringis dan 1 pasien terlihat kaget saat dilakukan penusukan melalui *finger stick*.

Nyeri merupakan perasaan emosional yang tidak menyenangkan diakibatkan oleh kerusakan secara aktual maupun potensial. Mekanisme

terjadi nyeri berawal dari kerusakan jaringan, proses penyakit ataupun fungsi abnormal. Sistem ini berjalan dari jalur perifer melalui spinalis, batang otak, talamus, dan korteks serebri. Sehingga stimulus-stimulus yang harus dihindari. dalam terjadinya stimulus nyeri *tranduction, transmission, medulation and perception*. (McGuire & Sheilder, 1993; Turk & Flor, 1999).

Dampak dari pemeriksaan gula darah harian yang terlalu sering dapat menyebabkan gangguan sensori yaitu nyeri, selain itu dalam kasus diabetes yang sudah mengalami gangguan pada pembuluh darah kapiler dan kerusakan pembuluh darah tepi biasanya menyebabkan berkurangnya volume darah atau sensasi di ujung saraf. Apabila sering di gerakkan secara terus-menerus pasien akan kesemutan di ujung jari (Waspadji S Dalam Sudoyo AW, 2009).

Keadaan ini menunjang diagnosis keperawatan nyeri dari berbagai faktor yang dapat menyebabkan gangguan sensasi. Dalam penegakkan diagnosa nyeri, dilakukan pengkajian skala nyeri menggunakan *wong backer modify* karena instrument ini melihat secara objektif dengan penilaian peneliti langsung. *Wong backer modify* juga bisa digunakan pada orang dewasa selain anak-anak berumur 3 tahun (Hockenberry, 2015).

B. Rumusan masalah

Angka kejadian Diabetes Mellitus setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan. Diabetes Melitus di Indonesia merupakan angka kematian tertinggi kedua setelah Sri lanka. Penyakit tidak menular ini disebabkan oleh hiperglikemia yang ditandai dengan tidak di produksinyaa insulin atau kurangnya produksi insulin dalam pankreas. Dengan angka

kejadian diabetes yang selalu meningkat, membutuhkan pengelolaan Diabetes Melitus melalui 4 pilar yaitu Edukasi, Diet, Olahraga dan Farmakologi yang ketat setidaknya 3 kali setiap harinya, untuk pengecekan kadar glukosa darah biasanya dilakukan melalui *finger stick*. Prosedurnya harus menusukkan jarum ke jari tangan. Hal ini akan menyebabkan nyeri pada jari tangan yang di tusuk dengan jarum secara berulang.

Banyak riset terkait kejadian Diabetes Melitus namun belum ada riset terkait skala nyeri saat dilakukan pengecekan kadar glukosa darah melalui *finger stick*. Oleh karena itu penulis ingin mengetahui berapa skala nyeri pada pasien Diabetes Melitus saat pengecekan kadar glukosa darah melalui finger stick?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui skala nyeri pada pasien DM saat pemantauan kadar glukosa darah

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan rata-rata skala nyeri saat dilakukan pengecekan kadar glukosa darah melalui *finger stick*
- b. Mendeskripsikan karakteristik responden, umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

D. Manfaat Penelitian

1. Institusi pendidikan

Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula, hasil penelitian ini untuk tambahan informasi dan sebagai data.

2. Rumah Sakit

Penelitian ini untuk meningkatkan Kualitas SOP saat melakukan pengecekan melalui *finger stick*.

3. Profesi

Hasil penelitian ini sebagai tambahan informasi untuk dilakukan pengkajian skala nyeri pada pasien yang dilakukan melalui *finger stick*.

4. Masyarakat

Hasil penelitian ini sebagai informasi tambahan bahwa nyeri bisa terjadi saat pemantauan kadar glukosa darah melalui *finger stick*.