

**PENELITIAN**

**FAKTOR-FAKTOR RESIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN ULKUS KAKI DIABETES DI POLIKLINIK  
KHUSUS PENYAKIT DALAM RSUP. DR. M. DJAMIL  
PADANG TAHUN 2010**

**Penelitian Keperawatan Medikal Bedah**



**AGUSTIN NANDA  
BP. 05121037**

**FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2011**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Pesatnya pembangunan disegala bidang dan adanya perubahan pola hidup masyarakat pada saat ini membawa dampak tersendiri bagi masalah kesehatan di Indonesia. Masalah kesehatan mulai beralih dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif salah satunya adalah Diabetes Melitus (Suyono, 2004). Diabetes Melitus (DM) adalah suatu sindrom gangguan metabolisme dan ditandai dengan *hiperglikemia* yang disebabkan oleh defisiensi absolut atau relatif dari sekresi insulin dan atau gangguan kerja insulin (Greenspan et.al, 2000). Menurut kriteria diagnostik Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) tahun 2006, seseorang didiagnosa menderita Diabetes Melitus jika mempunyai kadar glukosa darah sewaktu  $>200$  mg/dl dan kadar glukosa darah puasa  $>126$  mg/dl. Manifestasi klinis Diabetes Melitus yang sangat khas adalah meningkatnya frekuensi berkemih (*poliuria*), rasa haus berlebihan (*polidipsia*), rasa lapar yang semakin besar (*polifagia*), keluhan lelah dan mengantuk, serta penurunan berat badan (Price, 2005).

Dalam sebuah analisis yang dilakukan Badan Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa penderita Diabetes Melitus pada tahun 2000 berjumlah 171 juta orang, dan diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 366 juta pada tahun 2030. WHO menyebutkan bahwa Indonesia menempati urutan ke empat setelah India, China, dan Amerika untuk negara dengan jumlah penderita Diabetes Melitus terbanyak. Data tersebut juga menyebutkan jumlah penderita Diabetes Melitus di Indonesia pada tahun 2000 sekitar 8,4 juta orang, dan diperkirakan akan mencapai 21,3 juta pada tahun 2030 (Wild et.al, 2004). Dalam Profil Kesehatan Indonesia tahun

2005, Diabetes Melitus berada pada urutan ke enam dari sepuluh penyakit utama pada pasien rawat jalan di rumah sakit di Indonesia (Departemen Kesehatan RI, 2007).

Menurut laporan *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS) Komplikasi kronis paling utama dari Diabetes melitus adalah penyakit Kardiovaskuler dan Stroke, Diabetic foot, Retinopati, serta Nefropati Diabetika. Dengan demikian sebetulnya kematian pada Diabetes terjadi tidak secara langsung akibat *hiperglikemia*, melainkan berhubungan dengan komplikasi yang terjadi. Apabila dibandingkan dengan orang normal, maka penderita DM 5x lebih besar untuk timbul gangren, 17x lebih besar untuk menderita kelainan ginjal dan 25x lebih besar untuk terjadinya kebutaan (Permana, 2009). Kadar gula darah yang tinggi dan terus menerus dapat menyebabkan suatu keadaan gangguan pada berbagai organ tubuh. Akibat keracunan yang menetap ini, timbul perubahan-perubahan pada organ-organ tubuh sehingga timbul berbagai komplikasi. Jadi komplikasi umumnya timbul pada semua penderita baik dalam derajat ringan atau berat setelah penyakit berjalan 10-15 tahun.

Diabetes melitus jika tidak terkontrol dengan baik dan berlangsung lama akan mengakibatkan timbulnya komplikasi kronis. Semua organ tubuh mudah terkena, mulai dari rambut, mata, paru, jantung, hati, ginjal, pencernaan, saraf, kulit, sampai pada luka borok di kaki dan stroke (Tandra, 2008). Gambaran komplikasi menahun dari Diabetes Melitus yang tersering ditemukan adalah *neuropati perifer* yang jumlahnya berkisar antara 10%-60% dari jumlah pasien Diabetes Melitus. Akibat dari *neuropati perifer* ini adalah timbulnya ulkus. Penderita Diabetes Melitus mempunyai resiko 15% terjadinya ulkus kaki diabetes pada masa hidupnya (Suyono, 2004).

Pasien Diabetes Melitus memiliki resiko 2-4 kali lebih besar mengalami tindakan amputasi dibandingkan dengan nondiabetes. Menurut Yunir, setiap 30 detik terjadi amputasi

pada kaki diabetik diseluruh dunia, 60% - 80% amputasi non traumatik disebabkan oleh diabetik, 80% amputasi kaki diabetes didahului oleh ulkus (Gitarja, 2008). Dari beberapa pusat penelitian didapatkan angka kematian ulkus/ganggren diabetik berkisar antara 17-32%, sedangkan laju amputasi berkisar 15-30% (Soewondo, 2006).

Menurut Sanusi (2004) masalah ulkus kaki diabetes akan memberikan dampak sosial berupa hilangnya kesempatan kerja, berkurangnya upaya kerja dan tidak jarang pemutusan hubungan kerja bagi mereka yang diamputasi. Selain itu juga berdampak pada masalah keuangan. Lamanya hari perawatan ulkus menghabiskan biaya pengobatan yang sangat mahal dan sering tidak terjangkau oleh masyarakat umum (Soerachmad, 2004). Di klinik perawatan ulkus dan stoma WOCARE Clinic, perawatan ulkus kaki diabetes menghabiskan rata-rata empat hingga lima juta rupiah dengan lama penyembuhan berkisar dua-tiga bulan (Gitarja, 2008).

Ada beberapa faktor resiko yang turut berperan terhadap terjadinya ulkus kaki diabetik. Menurut Smeltzer (2001) dan Soewondo (2006) faktor resiko tersebut meliputi: lama menderita diabetes, gangguan saraf, gangguan peredaran darah, perubahan bentuk kaki (deformitas), perawatan kaki, olahraga, merokok dan kadar glukosa darah. Komplikasi jangka panjang biasanya tidak terjadi dalam 5 hingga 10 tahun pertama setelah diagnosis Diabetes ditegakkan.

Kontrol glukosa darah merupakan hal yang terpenting di dalam penatalaksanaan DM. Pada *Diabetes Control and Complication Trial* (DCCT) dan *UK Prospective Diabetes Study* (UKPDS) telah terbukti bahwa pengendalian glukosa darah yang baik berhubungan dengan menurunnya kejadian retinopati, nefropati, dan neuropati. Menurut beberapa penelitian olahraga yang berulang dan reguler lebih efektif daripada latihan yang tinggi intensitasnya tetapi jarang dilakukan, karena pengaruh metabolisme terhadap kontrol gula darah hanya berlangsung pendek. Olahraga dapat menurunkan kadar glukosa, memperlancar aliran darah dan menguatkan otot-otot

kaki (Soeharto, 2000). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Amir (2004) 58,75% pasien DM melakukan kegiatan olahraga. Berpedoman pada pencegahan jauh lebih baik daripada pengobatan, perawatan kaki harus mendapat perhatian utama. Menurut penelitian Dewi (2007), perawatan kaki memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes.

Asap rokok mengandung karbon mono-oksida (CO) yang memiliki kemampuan jauh lebih kuat daripada sel darah merah dalam hal menarik atau menyerap oksigen, sehingga menurunkan kapasitas darah merah untuk membawa oksigen ke jaringan. Akibatnya terjadi kerusakan pembuluh darah kecil di kaki. Kerusakan ini berakibat pada terhambatnya proses penyembuhan bila terjadi luka dan beresiko terhadap terjadinya infeksi dan amputasi. Pengenalan terhadap faktor-faktor resiko tersebut akan sangat bermanfaat terhadap usaha pencegahan atau menurunkan angka kejadian kaki diabetik.

Berdasarkan data dari rekam medik RSUP. DR. M. Djamil Padang untuk periode 1 Januari-31 Desember 2008 jumlah penderita DM yaitu 6.915 orang. Dari survey pendahuluan yang dilakukan peneliti di Poliklinik Khusus Endokrin RSUP. DR. M. Djamil Padang, jumlah rata-rata pasien DM yang melakukan kunjungan ke Poliklinik Khusus Endokrin RSUP. DR. M. Djamil Padang dalam satu bulan adalah 152 orang.

Wawancara bebas terpimpin menggunakan komunikasi interpersonal terhadap 15 orang klien DM di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan peneliti tanggal 22 Desember 2009 menunjukkan 4 orang (26%) mengalami ulkus kaki diabetik, 8 orang (53%) memiliki kebiasaan merokok, 5 orang (33%) sudah menderita DM >10 tahun, 11 orang (73%) tidak pernah melakukan perawatan khusus terhadap kaki dengan alasan hal tersebut hanya akan merepotkan mereka. Lima orang (33%) mengatakan mereka sering merasakan pegal dan nyeri pada kaki serta kaki sering terasa dingin. Data rekam medik dari 15 orang pasien tersebut

diperoleh 13 orang (87%) kadar gula darahnya selalu diatas 200mg/dl. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak dapat mengontrol gula darah dengan baik.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang dengan pertimbangan RSUP. DR. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit rujukan terbesar bagi pasien diabetes melitus di kota dengan pasien diabetes terbanyak di Sumatera Barat (Amir, 2004).

## **B. Penetapan Masalah**

Uraian ringkas dalam latar belakang masalah diatas memberi dasar bagi peneliti untuk merumuskan masalah penelitian mengenai faktor-faktor resiko apakah yang berhubungan dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada penderita Diabetes Melitus di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengidentifikasi faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada penderita Diabetes Melitus (DM) di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi frekuensi faktor-faktor resiko Ulkus Kaki Diabetes (perawatan kaki, olahraga, merokok dan kadar glukosa darah) pada penderita DM di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang.
- b. Mengetahui kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada penderita DM di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang.
- c. Mengetahui hubungan faktor resiko perawatan kaki dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada penderita DM di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang.
- d. Mengetahui hubungan faktor resiko olahraga dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada penderita DM di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang.
- e. Mengetahui hubungan faktor resiko merokok dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada penderita DM di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang.
- f. Mengetahui hubungan faktor resiko kadar glukosa darah dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada penderita DM di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP. DR. M. Djamil Padang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi pihak RSUP. DR. M. Djamil Padang, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dalam menangani risiko timbulnya Ulkus Kaki Diabetes pada penderita Diabetes Mellitus khususnya bagi perawat dapat digunakan sebagai acuan untuk

memberikan asuhan keperawatan yang tepat, sehingga jumlah angka morbiditas dan mortalitas akibat penyakit ini dapat dikurangi.

2. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk informasi agar lebih menyadari lagi pentingnya melakukan pemeriksaan dan kontrol rutin ke rumah sakit, guna mengurangi faktor risiko timbulnya Ulkus Kaki Diabetes.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar bagi penelitian selanjutnya.



## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian ulkus kaki diabetes di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2010, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Lebih dari separuh responden mengalami Ulkus Kaki Diabetes.
2. Sebagian besar responden melakukan perawatan kaki tidak baik, olahraga tidak baik, dan mengalami peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas normal (hiperglikemi) serta lebih dari separuh responden tidak merokok.
3. Terdapat hubungan faktor resiko perawatan kaki, merokok dan kadar glukosa darah dengan kejadian ulkus kaki diabetes di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2010.
4. Tidak terdapat hubungan faktor resiko olahraga dengan kejadian ulkus kaki diabetes di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2010.

#### **B. Saran**

1. Perlu diadakan penyuluhan tentang cara pencegahan ulkus kaki diabetes yaitu perawatan kaki yang baik, menghentikan kebiasaan merokok dan pengontrolan kadar glukosa darah sebagai intervensi keperawatan sehingga kejadian ulkus kaki diabetes dapat menurun.
2. Perlu dilakukan pemeriksaan dan kontrol rutin ke rumah sakit guna mengurangi faktor resiko timbulnya Ulkus Kaki Diabetes.

3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian mengenai intervensi olahraga terhadap kejadian ulkus kaki diabetes dengan alat ukur yang lebih tepat.