

Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Merokok

Nuniek Nizmah Fajriyah, Aisyah Dzil Kamalah, Nurul Fatikhah, Annas Jaya Amrullah,
STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jl. Raya Pekajangan No.8 Kedungwuni Pekalongan
Email: nuniek_pkj@yahoo.co.id

Abstrak. Diabetes Melitus merupakan penyakit sistemis, kronis dan multifaktorial yang dicirikan dengan hiperglikemia dan hiperlipidemia. Angka prevalensi Diabetes Melitus di dunia telah mencapai jumlah wabah atau epidemik. WHO memperkirakan pada Negara berkembang tahun 2025 akan muncul 80% kasus baru. Penderita Diabetes dianjurkan untuk tidak merokok, karena merokok dapat memperlambat kerja aliran darah dalam kulit dan menyebabkan lambat dalam menyerap insulin ke dalam darah, serta menjadikan efektivitas kerja insulin dalam darah itu sendiri menjadi berkurang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui Kejadian Ulkus Diabetik pada pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan. Desain penelitian ini menggunakan penelitian *deskriptif* dengan pendekatan *cross-sectional* yang pengumpulan datanya dilakukan pada satu titik waktu. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 40 responden. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Hasil analisis Pasien Diabetes Melitus dalam kategori Merokok adalah 27 Pasien (67,5%) dan Pasien yang Tidak Merokok sebesar 13 Pasien (32,5%). Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus yang Merokok yang mengalami Ulkus Diabetik sebesar 27 pasien (100%). Penanggulangan dan pencegahan Ulkus Diabetik harus ditingkatkan dengan memberikan penyuluhan kepada pasien dan keluarga tentang penyakit Diabetes Melitus, penatalaksanaan secara umum, obat-obatan, perencanaan makan, pola gaya hidup sehat termasuk berhenti merokok.

Kata Kunci : Ulkus Diabetik, Merokok

The Incidence of Diabetic Ulcers in Smokers Patients Diabetes Mellitus

Abstract. *Diabetes mellitus is a systemic disease, chronic and multifactorial characterized by hyperglycemia and hyperlipidemia. The prevalence rate of diabetes mellitus in the world has reached the number of outbreaks or epidemics. WHO estimates that in developing countries in 2025 will appear 80% of new cases. Diabetics are encouraged not to smoke, because smoking can slow down blood flow in the skin and cause slow in absorbing the insulin into the blood, and make the effectiveness of insulin in the blood itself is reduced. The study aims to determine the incidence of diabetic ulcers in patients with diabetes mellitus who smoke in Puskesmas Kedungwuni II Pekalongan. Design This study uses descriptive study with cross-sectional data collection is done at one point in time. The sampling technique in this study using purposive sampling with 40 respondents. Measuring instruments used in this study using a questionnaire as data collection instruments. Diabetes Mellitus Patients analysis results in the category of smoke were 27 patients (67.5%) and patients were not smoking at 13 patients (32.5%). The incidence of Diabetic Ulcers in Patients with Diabetes Mellitus who smoke who have diabetic ulcers by 27 patients (100%). Diabetic Ulcers reduction and prevention should be increased to provide counseling to patients and families about the disease diabetes mellitus, general management, medication, meal planning, healthy lifestyle patterns including quitting smoking.*

Keywords: Diabetic Ulcers, Smoking

Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah penyakit sindrom metabolik yaitu gangguan metabolisme terutama hidrat arang akibat kekurangan hormon insulin (Sutedjo 2010, h. 45). Diabetes Melitus seringkali dikaitkan dengan gangguan sistem mikrovaskular dan

makrovaskular, gangguan neuropatik dan lesi dermopatik. Penyakit Diabetes Melitus jika tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyulit menahun, seperti penyakit serebrovaskular, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah tungkai, penyulit pada mata, ginjal dan syaraf. Pada keadaan normal glukosa diatur sedemikian rupa oleh

insulin yang diproduksi oleh sel beta pancreas, sehingga kadarnya di dalam darah selalu dalam batas aman, baik pada keadaan puasa maupun sesudah makan. Pada keadaan Diabetes Melitus, tubuh relatif kekurangan insulin sehingga pengaturan kadar glukosa darah menjadi tidak stabil.

Angka Prevalensi Diabetes di Indonesia dalam Atlas tercantum perkiraan penduduk Indonesia diatas 20 tahun sebesar 125 juta dengan asumsi prevalensi Diabetes Melitus sebesar 4,6%, diperkirakan tahun 2000 berjumlah 5,6 juta jiwa. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan kejadian Diabetes Melitus mengalami peningkatan dalam tiga tahun terakhir, yaitu pada tahun 2008 jumlah kasus Diabetes melitus sebanyak 4.507 kasus, pada tahun 2009 kasusnya meningkat menjadi 4.747 dan pada tahun 2010 jumlah kasus menjadi 5.096.

Diabetes Melitus seringkali tidak menyadari adanya luka pada kaki, sehingga meningkatkan risiko menjadi luka yang lebih dalam (ulkus kaki) dan perlu melakukan tindakan amputasi. Diperkirakan sekitar 15% penderita Diabetes Melitus dalam perjalanan penyakitnya akan mengalami komplikasi Ulkus Diabetik terutama Ulkus Kaki Diabetikum. Sekitar 14-24% diantara penderita kaki diabetika memerlukan tindakan amputasi (Sutawardana 2012, h.1). Pemeriksaan kaki diabetik perlu dilakukan secara menyeluruh, baik sebelum luka muncul maupun setelah terjadi luka. Diabetisi dianjurkan untuk tidak berjalan tanpa alas kaki, memakai kaus kaki atau sepatu yang sempit, menghindari bahan kimia dan benda tajam guna menipiskan penebalan yang terjadi pada telapak kaki, menggunakan cincin pada jari kaki, memakai sepatu bertumit itnggi dan sepatu yang ujungnya runcing ke depan, serta jangan merokok.

Menurut Husaini (2007, h. 62) mengatakan banyak penelitian membuktikan bahwa pasien yang telah

terbiasa merokok umumnya membutuhkan tetesan insulin yang lebih banyak dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok. Hal ini disebabkan karena rokok telah memperlambat kerja aliran darah dalam kulit dan menyebabkan lambat dalam menyerap insulin ke dalam darah., serta menjadikan efektivitas kerja insulin dalam darah itu sendiri menjadi berkurang. Sehingga risiko terjadi Ulkus Diabetik pada pasien Diabetes Melitus yang merokok berisiko lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok.

Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti Kejadian Ulkus Diabetik pada pasien Diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan.

Metode

Desain penelitian ini menggunakan penelitian *deskriptif* dengan pendekatan *cross-sectional* yang pengumpulan datanya dilakukan pada satu titik waktu. Menurut Taylor & Kermode (dikutip dalam Swarjana 2012, h. 51) penelitian deskriptif adalah desain yang menjelaskan fenomena untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Populasi

Populasi adalah kumpulan dari individu, objek atau fenomena yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian (Mazhindu & Scott, dikutip dalam Swarjana 2012, h. 75). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien Diabetes Melitus yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan periode tahun 2011 yang berjumlah 87 yang terdiri dari 45 laki-laki dan 42 perempuan.

Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam 2008, h. 91). Teknik

pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam 2008, h. 94).

Berdasarkan rumus jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$\begin{aligned} n &= \frac{45}{1 + 45 (0,05^2)} \\ &= \frac{45}{1,1125} \\ &= 40,45 \text{ atau } 40 \text{ orang.} \end{aligned}$$

Analisis

Analisa data dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kejadian ulkus diabetik di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan dengan menggunakan analisa univariat. Analisa univariat diperlukan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan data secara sederhana (Budiharto 2008, h. 22).

Hasil

Hasil analisis Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni I Kabupaten Pekalongan dalam kategori Merokok adalah 27 Pasien (67,5%) dan Pasien yang Tidak Merokok sebesar 13 Pasien (32,5%). Hasil analisis Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan yang mengalami Ulkus Diabetik sebesar 27 pasien (100%).

Pembahasan

1. Kejadian Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas

Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan.

Almatsier (2006, h. 137) mendefinisikan Diabetes Melitus sebagai kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan hormon insulin secara absolut atau relatif. Hembing (2008, h. 15) mengatakan bahwa ada beberapa jenis pencegahan Diabetes Melitus yaitu pencegahan primer, dengan melakukan pola makan sehari-hari yang seimbang dan tidak berlebihan, olahraga secara teratur dan tidak banyak berdiam diri, usahakan berat badan dalam batasan normal dan hindari obat-obatan yang dapat menimbulkan Diabetes Melitus.

Sedangkan dalam pencegahan sekunder yang bertujuan mencegah agar penyakit Diabetes Melitus yang sudah timbul tidak menimbulkan komplikasi penyakit lain, menghilangkan gejala dan keluhan penyakit Diabetes Melitus. Pencegahan sekunder meliputi deteksi dini penderita Diabetes Melitus, terutama bagi kelompok yang berisiko tinggi terkena Diabetes Melitus. Dalam pencegahan sekunder hal-hal yang harus dilakukan adalah dengan menjaga berat badan dalam batas normal, usaha pengendalian gula darah agar tidak terjadi komplikasi Diabetes Melitus, olahraga teratur sesuai dengan kemampuan fisik dan umur, diet sehari-hari harus seimbang dan sehat (Wijayakusuma 2008, h. 15). Pelaksanaan diet hendaknya disertai dengan latihan jasmani dan perubahan perilaku tentang makanan. Disarankan pula bagi penderita diabetes yang merokok untuk segera menghentikan kebiasaan buruk tersebut karena nikotin dalam rokok dapat berpengaruh buruk terhadap penyerapan glukosa oleh sel (Tobing 2008, h. 28).

Merokok merupakan perilaku yang berbahaya bagi kesehatan, tetapi masih banyak orang yang melakukan. Bahkan orang merokok ketika mereka masih remaja. Sejumlah studi menegaskan bahwa kebanyakan perokok mulai merokok antara umur 11 dan 13 tahun sebesar 85% sampai 95% sebelum umur 18 tahun (Smet dikutip dalam Kajian Pustaka 2013, h.1). Merokok tidak hanya berbahaya bagi paru-paru dan bisa menyebabkan kanker, tetapi juga merusak dinding pembuluh darah serta mengganggu peredaran darah, jantung, otak dan tungkai bawah. Merokok bisa mengganggu peredaran darah kaki, tungkai bisa terasa nyeri apabila ada penyakit pembuluh darah perifer (Tandra, 2007, h. 254).

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan sebanyak 27 responden dan yang tidak merokok sebanyak 13 responden. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kebiasaan merokok pada Pasien Diabetes Melitus masih banyak. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor kebiasaan, reaksi emosi dan lingkungan sosial. Perlu adanya peningkatan kesehatan seperti pendidikan kesehatan tentang gaya hidup sehat dan pengetahuan tentang penyakit Diabetes Melitus. Dalam hal ini harus ada kerjasama dari petugas kesehatan, masyarakat termasuk pasien Diabetes Melitus dan pemerintah.

2. Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan.

Kaki diabetes atau Ulkus Diabetik adalah suatu penyakit pada penderita diabetes bagian kaki dengan gejala dan tanda seperti sering kesemutan, jarak tampak menjadi lebih pendek, nyeri

saat istirahat dan kerusakan jaringan (nekrosis, ulkus). Gejala kaki Diabetes Melitus dimulai dengan adanya perubahan kalus, perubahan ini penting dilihat untuk mengetahui apakah penebalan kalus disertai infeksi pada jaringan di bawahnya. Jika telah terjadi neuropati penderita tidak akan merasa nyeri. Usaha yang harus dilakukan untuk mengelola kaki diabetes agar terhindar dari tindakan amputasi adalah dengan memperbaiki kelainan vasculer yang ada, memperbaiki sirkulasi, pengamatan kaki yang teratur, pengelolaan pada masalah yang timbul, sepatu khusus, kerjasama tim yang baik dan penyuluhan pasien (Misnadiarly 2006, hh. 40-47). Dari hasil penelitian Gambaran Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan sebanyak 27 pasien. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan masih tinggi. Hal ini dapat disebabkan kurangnya kesadaran pasien Diabetes Melitus dalam pola gaya hidup sehat. Penanggulangan dan pencegahan Ulkus Diabetik harus ditingkatkan dengan memberikan penyuluhan kepada pasien dan keluarga tentang penyakit Diabetes Melitus, penatalaksanaan secara umum, obat-obatan, perencanaan makan, pola gaya hidup sehat termasuk berhenti merokok.

Simpulan

Hasil analisis Pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni I Kabupaten Pekalongan dalam kategori Merokok adalah 27 Pasien (67,5%) dan Pasien yang Tidak Merokok sebesar 13 Pasien (32,5%). Hasil analisis Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien

Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan yang mengalami Ulkus Diabetik sebesar 27 pasien.

Saran

Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan dan pustaka mengenai Kejadian Ulkus Diabetik pada pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan. Bagi Komunitas Diharapkan dapat memberikan informasi tambahan bagi semua unit pelayanan kesehatan tentang pentingnya mengetahui Kejadian Ulkus Diabetik pada pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan. Bagi Peneliti Lain Diharapkan dapat menjadi bahan untuk mengembangkan potensi diri agar dapat diterapkan dalam perannya sebagai tenaga kesehatan, sehingga dapat meminimalisasi angka Kejadian Ulkus Diabetik pada pasien Diabetes Melitus yang Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan.

Daftar Pustaka

Almatsier, Sunita, 2006, *Penuntun Diet*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
 Baradero, Mary, Dayrit, Mary & Siswadi, Yakobus, 2009, *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Endokrin*, EGC, Jakarta.
 Budiharto, 2008, *Metodologi Penelitian Kesehatan dengan Contoh Bidang Ilmu Kesehatan Gigi*, EGC, Jakarta.
 Dinas Kesehatan Provinsi Jateng, 2010, *Situasi Derajat Kesehatan*, diakses 21 Januari 2015, <<http://www.dinkesjatengprov.go.id/dokumen/profil/2010/Profil2010.htm>>
 Endraswara, Suwardi, 2006, *Metode Teori Teknik Penelitian Kebudayaan Ideologi Epistemologi dan Aplikasi*, Pustaka Widyatama, Yogyakarta.

Grace, Pierce & Borley, Neil, 2006, *At a Glance Ilmu Bedah*, Erlangga, Jakarta.
 Hembing, Wijayakusuma, 2008, *Bebas Diabetes Melitus Ala Hembing*, Puspa Swara, Jakarta.
 Latifah, Ely, & Ghina, Naili, 2014, *Mekanisme Koping Laki-laki dan Perempuan dalam menjalani perawatan luka ulkus diabeti tahun pertama yang pernah dirawat di RSUD Kabupaten Pekalongan*, diakses 21 Januari 2015 <http://www.e-skripsi.stikesmuh-pkj.ac.id/e-skripsi/index.php?p=show_detail&id=725>.
 Kajian Pustaka, 2013, *Tahapan Tipe dan Faktor Perilaku Merokok*, diakses 22 Januari 2015, <<http://www.kajianpustaka.com/2013/09/tahapan-tipe-dan-faktor-perilaku-merokok.html>>
 Misnadiarly, 2006, *Diabetes Melitus : Gangren, Ulcer, Infeksi. Mengenal Gejala, Menanggulangi, dan Mencegah Komplikasi*, Pustaka Populer Obor, Jakarta
 Nursalam, 2008, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
 Notoatmodjo, Soekidjo 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Asdi Mahasatya, Jakarta.
 Pranoto, Agung, 2012, *Tantangan Diabetes Melitus Sebagai Wabah Penyakit Dunia*, diakses 20 Januari 2015 <<http://www.suarasurabaya.net/referensikesehatan/read/26-Tantangan-Diabetes-Mellitus-Sebagai-Wabah-Penyakit-Dunia>>
 Prasetyono, Dwi, 2012, *Daftar Tanda dan Gejala Ragam Penyakit*, Flash Books, Yogyakarta .
 Riyadi, Sujono & Sukarmin, 2008, *Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Gangguan Eksokrin & Endokrin pada pancreas*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
 Sugiyono, 2009, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.

- Sutawardana, Jon, 2012, Cara Modern dalam Menilai Perkembangan Ulkus Diabetikum, diakses 21 Januari 2015, <<http://kesehatan.kompasiana.com/medis/2012/12/26/cara-modern-dalam-menilai-perkembangan-ulkus-diabetikum-513971.html>>.
- Sutedjo, 2010, 5 Strategi Penderita Diabetes Melitus Berusia Panjang, Kanisius, Yogyakarta.
- Suyono, Slamet, 2009, Penatalaksanaan Diabetes Melitus terpadu, FKUI, Jakarta.
- Swarjana, I, 2012, Metodologi Penelitian Kesehatan, ANDI, Yogyakarta.
- Tandra, Hans, 2007, Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Tobing, Ade, Mahendra, Krinastuti, Diah, & Alting, Boy, 2008, Care your self diabetes mellitus, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wasis, 2008, Pedoman Riset Praktis untuk Profesi Perawat, EGC, Jakarta.
- Wulandari, Indah, 2010, Pengaruh elevasi ekstremitas bawah terhadap proses penyembuhan Ulkus Diabetik di Wilayah Banten tahun 2010, diakses 21 Januari 2015, <<http://lontar.ui.ac.id/opac/themes/green/data/identfier.jsp?id=137194>>.