



Mencegah Ulkus Kaki pada Pasien Penderita Diabetes (Literature review)

Dorteia Lewen

^a Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesetiakawanan Sosial Indonesia
DKI Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

Ulcers can lead to infection, and sometimes infection can lead to amputation of a toe or toe. The greatest and most feared consequence of foot ulcers is limb amputation, which occurs 10 to 30 times more frequently in diabetics than in the general population. This review summarizes and critically evaluates the evidence on the efficacy of identifying diabetic persons at high risk for foot ulcers and interventions designed to prevent them. This type of research is a research with a literature review design. The type of data used in this research is secondary data. Data were obtained from journals, scientific articles, and literature reviews that discussed the concepts studied. This literature review shows that prevention of foot ulcers can be done by educating patients first and educating health care providers, especially doctors.

Keywords: *Ulcers, Diabetes, Preventions*

ABSTRAK

Ulkus dapat menyebabkan infeksi, dan terkadang infeksi dapat menyebabkan amputasi jari kaki atau kaki. Konsekuensi yang paling besar dan ditakuti dari ulkus kaki adalah amputasi ekstremitas, yang terjadi 10 sampai 30 kali lebih sering pada penderita diabetes dibandingkan pada populasi umum. Tinjauan ini merangkum dan secara kritis mengevaluasi bukti tentang kemanjuran mengidentifikasi orang diabetes yang berisiko tinggi untuk ulkus kaki dan intervensi yang dirancang untuk mencegahnya. Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan desain literature review. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari jurnal, artikel ilmiah, dan literature review yang membahas tentang konsep yang diteliti. Literatur review ini menunjukkan bahwa pencegahan ulkus kaki bisa dilakukan dengan cara edukasi pasien terlebih dan edukasi pelayan kesehatan terumatan dokter.

Kata Kunci: *Ulkus, Diabetes, Pencegahan*

1. PENDAHULUAN

Ulkus adalah luka atau luka terbuka yang sulit disembuhkan atau terus kambuh setelah sembuh. Meskipun ada beberapa kemungkinan penyebab, seseorang lebih mungkin terkena borok pada kaki atau jari kaki jika menderita diabetes khususnya komplikasi yang disebut neuropati yang menyebabkan penderita diabetes kehilangan sensasi. Goresan, sayatan, atau tusukan dapat berkembang menjadi borok

Ulkus dapat menyebabkan infeksi, dan terkadang infeksi dapat menyebabkan amputasi jari kaki atau kaki. Sekitar 15% penderita diabetes akan mendapatkan ulkus kaki atau jari kaki. Sekitar 14% hingga 24% pasien diabetes di Amerika Serikat membutuhkan amputasi setelah mereka mengalami ulkus (Armstrong, et al., 2005)

Ada dua jenis bisul yang dapat mempengaruhi kaki dan jari kaki penderita:

- a. Ulkus neurotropik (diabetes).
- b. Ulkus arteri (iskemik).

Penderita diabetes bisa mendapatkan borok neurotropik. Ulkus neurotropik dapat ditemukan di mana saja di kaki pasien, tetapi biasanya pada titik-titik tekanan di bagian bawah kaki pasien. Pangkal, atau tengah ulkus, bisa terlihat berbeda dari orang ke orang. Itu berubah karena penampilan tergantung pada sirkulasi. Ulkus neurotropik dapat tampak merah muda, merah, coklat atau hitam atau kombinasi dari warna-warna tersebut. Perbatasan borok "menekan" sementara kulit di sekitarnya sering kapalan.

Ulkus iskemik (luka) dapat terjadi ketika ada aliran darah yang buruk di kaki Anda. Iskemik berarti berkurangnya aliran darah ke suatu area tubuh. Aliran darah yang buruk menyebabkan sel-sel mati dan merusak jaringan. Kebanyakan ulkus iskemik terjadi pada kaki dan tungkai. Jenis luka ini bisa lambat untuk sembuh (Medline, 2019).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan desain literature review (tinjauan pustaka). Tinjauan pustaka secara luas dapat digambarkan sebagai cara yang kurang lebih sistematis untuk mengumpulkan dan mensintesis penelitian sebelumnya (Baumeister & Leary, 1997; Tranfield, Denyer, & Smart, 2003). Untuk studi ini, 5 jurnal diambil sebagai sumber. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari jurnal, artikel ilmiah, dan literature review yang membahas tentang konsep yang diteliti. Jurnal-jurnal yang dipakai dalam studi ini adalah jurnal yang diambil berbagai sumber jurnal ilmiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Patofisiologi Ulkus Kaki Diabetik

a. Faktor Penyebab

Jalur kausal yang mengarah ke ulserasi kaki mencakup beberapa komponen penyebab, yang paling penting adalah saraf perifer (Pecoraro, et al., 1990). Neuropati perifer biasanya harus mendalam sebelum menyebabkan hilangnya sensasi protektif; kerentanan akibat trauma fisik dan termal meningkatkan risiko ulserasi kaki 7 kali lipat (Reiber, et al., 1990; Young et al., 1994). Faktor penyebab kedua dalam ulserasi kaki adalah tekanan plantar yang berlebihan (Sanders, 2004). Hal ini terkait dengan keterbatasan mobilitas sendi dan deformitas kaki (Zimny et al., 2004; Fernando et al., 1991; Mueller et al., 2003). Dalam satu studi pasien dengan neuropati perifer, 28% dengan tekanan plantar tinggi mengembangkan ulkus kaki selama 2,5 tahun tindak lanjut dibandingkan dengan tidak ada dengan tekanan normal (Veves et al., 1992). Penyebab komponen ketiga adalah trauma, terutama bila berulang. Di antara 669 orang dengan ulkus kaki, 21% dikaitkan dengan gesekan dari alas kaki, 11% terkait dengan cedera (kebanyakan jatuh), 4% dengan selulitis yang memperumit tinea pedis, dan 4% karena trauma yang ditimbulkan sendiri (misalnya, pemotongan kuku kaki) (Macfarlane et al., 1997). Orang yang pernah mengalami ulserasi kaki sebelumnya dapat menahan siklus stres

yang lebih sedikit pada kaki mereka sebelum ulserasi muncul kembali (Maluf et al., 2003).

2. Intervensi Edukasi untuk Mencegah Ulserasi Kaki

a. Edukasi Pasien

Sebagian besar studi pendidikan pasien menekankan perawatan kaki, tetapi jangka pendek dan telah mengukur perubahan perilaku dan kognisi daripada kejadian hasil klinis yang relevan seperti ulserasi. Format pendidikan pasien sudah termasuk kuliah, lokakarya, latihan keterampilan, program modifikasi perilaku, dan pengingat telepon.

Dua tinjauan baru-baru ini menyimpulkan bahwa pendidikan pasien meningkatkan pengetahuan jangka pendek dan mungkin sedikit mengurangi risiko ulserasi kaki dan amputasi (Mason et al., 1999; Valk et al, 2002). Uji klinis acak yang lebih besar diperlukan untuk menilai format pendidikan pasien mana yang paling efektif, seberapa sering periodik penguatan diperlukan, dan efektivitas jangka panjang dari berbagai program.

b. Edukasi dokter

Organisasi perawatan kesehatan telah menggunakan berbagai strategi untuk meningkatkan kinerja dokter dengan pendidikan pasien (Khoury, et al., 1998; Wheatly et al., 2001). Dalam satu strategi, registri komputer mengingatkan dokter untuk memasukkan status risiko pasien untuk amputasi ekstremitas bawah. Pendekatan lain adalah menerapkan pedoman praktik klinis perawatan kaki (Rith-Najarian et al., 1998). Program diabetes Layanan Kesehatan India mengamati 669 pasien selama periode perawatan standar (1986-1989) dengan pemeriksaan kaki rutin; periode kesehatan masyarakat (1990-1993) dengan pemeriksaan kaki tahunan dan stratifikasi risiko awal untuk memberikan intervensi khusus kepada mereka yang berisiko tinggi; dan periode manajemen diabetes bertahap (1994-1996) di mana dokter menggunakan pedoman praktik klinis.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Literatur review ini menunjukkan bahwa pencegahan ulkus kaki bisa dilakukan dengan cara edukasi pasien terlebih dan edukasi pelayan kesehatan terutama dokter. Penelitian studi literatur ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk mengembangkan penelitian yang terkait dengan pencegahan ulkus kaki.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat selama proses penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology*, 1, 311–320.

- Cleveland Clinic. (2 Maret 2021). Foot and Toe Ulcers. Diambil dari <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17169-foot-and-toe-ulcers>
- Ekaputra, E. 2013. *Evolusi Manajemen Luka*. Jakarta: Trans Info Media
- Fernando DJ, Masson EA, Veves A, Boulton AJ. (1991). Relationship of limited joint mobility to abnormal foot pressures and diabetic foot ulceration. *Diabetes Care*.14:8-11.
- Khoury A, Landers P, Roth M, et al. (1998). Computer- supported identification and intervention for diabetic patients at risk for amputation. *MD Comput*. 15: 307-310.
- Macfarlane RM, Jeffcoate WJ. (1997). Factors contributing to the presentation of diabetic foot ulcers. *Diabet Med*. 1997;14:867-870.
- Maluf KS, Mueller MJ. (2003). Novel Award 2002:comparison of physical activity and cumulative plantar tissue stress among subjects with and without diabetes mellitus and a history of recurrent plantar ulcers. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 18:567-575.
- Mason J, O'Keeffe C, Hutchinson A, McIntosh A, Young R, Booth A.(1999). A systematic review of foot ulcer in patients with type 2 diabetes mellitus, II: treatment. *Diabet Med*. 16:889-909.
- Maryunani A. 2013. *Perawatan Luka Modern Praktis Pada Wanita Dengan Luka Diabetes*. Jakarta: TIM
- Maryunani. 2013. *Step By Step Perawatan Luka Diabetes Dengan Metode Perawatan Luka Modern*. Bogor: In Media
- Mueller MJ, Hastings M, Commean PK, et al. (2003). Forefoot structural predictors of plantar pressures during walking in people with diabetes and peripheral neuropathy. *J Biomech*. 36:1009-1017.
- Pecoraro RE, Reiber GE, Burgess EM. (1990). Pathways to diabetic limb amputation: basis for prevention. *Diabetes Care*. 13:513-521.
- Reiber GE, Vileikyte L, Boyko EJ, et al. (1999). Causal pathways for incident lower-extremity ulcers in patients with diabetes from two settings. *Diabetes Care*. 22:157-162.
- Rith-Najarian S, Branchaud C, Beaulieu O, Gohdes D, Simonson G, Mazze R. (1998). Reducing lower- extremity amputations due to diabetes: application of the staged diabetes management approach in a primary care setting. *J Fam Pract*. 47:127-132.
- Sanders LJ. (1994). Diabetes mellitus: prevention of amputation. *J Am Podiatr Med Assoc*. 84:322-328.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14, 207–222
- Valk GD, Kriegsman DM, Assendelft WJ. (2002). Patient education for preventing diabetic foot ulceration: a systematic review. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 31:633-658.
- Veves A, Murray HJ, Young MJ, Boulton AJ. (1992). The risk of foot ulceration in diabetic patients with high foot pressure: a prospective study. *Diabetologia*. 35:660-663.

- Wheatley C. (2001). Audit protocol: part one: prevention of diabetic foot ulcers—the non-complicated foot. *J Clin Govern.* 9:93-100.
- World Health Organization. (2 Maret 2021). Diabetes. Diambil dari https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1
- Young MJ, Breddy JL, Veves A, Boulton AJ. (1994). The prediction of diabetic neuropathic foot ulceration using vibration perception thresholds: a prospective study. *Diabetes Care.* 17:557-560.
- Zimny S, Schatz H, Pfohl M. (2004). The role of limited joint mobility in diabetic patients with an at-risk foot. *Diabetes Care.* 27:942-946.

