

SKRIPSI

**GAMBARAN EFEKTIFITAS PENGGUNAAN KOMPRES NaCl 0,9%
TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN ULKUS DIABETIK
DI RUANGAN IP DAN IW IRNA C PENYAKIT DALAM
RS. DR. M. DJAMIL PADANG
TAHUN 2009**

Penelitian Keperawatan Medikal Bedah

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas**

oleh

FADHILAH SYAHRUL

07921073

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009**

ABSTRAK

Penyembuhan ulkus diabetik ini merupakan suatu proses yang sangat kompleks, sehingga memerlukan intervensi yang terus menerus. Penggunaan NaCl 0,9% dalam melakukan perawatan ulkus diabetik sudah tidak asing lagi, karena NaCl 0,9% ini merupakan cairan isotonik dan cairan fisiologis yang baik digunakan untuk pembersih, pembasuh, dan kompres pada luka. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui gambaran efektifitas penggunaan NaCl 0,9% terhadap proses penyembuhan ulkus diabetik di Ruang IP dan 1W Ima C Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang tahun 2009. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yang bersifat kualitatif. Penelitian dilakukan pada tanggal 3 Juni sampai 23 Juli 2009 dengan jumlah sampel 3 orang yang diambil secara teknik *accidental sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi. Analisis data dilakukan secara manual yang disajikan dengan melampirkan gambar-gambar dari kondisi luka pada tiap sampel yang didapatkan. Hasil penelitian didapatkan pada responden 1 dan 2 mengalami perbaikan pada kondisi luka yaitu fase proliferasi pada hari ke 16, sedangkan pada responden ke 3 tidak mengalami perubahan setelah dilakukannya penelitian. Berdasarkan hasil penelitian tersebut penggunaan NaCl 0,9% termasuk cepat dalam upaya penyembuhan ulkus diabetik sampai pada fase proliferasi, oleh karena itu disarankan mendapatkan sampel yang lebih banyak, dan melakukan penelitian dengan adanya kelompok pembandingan.

Kata kunci : fase proliferasi, NaCl 0,9%

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronik yang sudah mendunia dan menimbulkan komplikasi jangka pendek dan panjang menyebabkan kerugian ekonomi dan sosial yang besar. Menurut American Diabetes Association (ADA, dikutip dalam Elson 2004), DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin.

Menurut Sarwono tahun 2003 yang dikutip dalam Suyono (2004), penderita DM pada keadaan yang sudah lanjut yang menonjol adalah gambaran komplikasi menahun diabetesnya. Diantara gambaran komplikasi menahun tersebut, yang tersering ditemukan adalah neuropati perifer yang jumlahnya berkisar antara 10% sampai 60% pasien DM. Dampak buruknya dapat menimbulkan ulkus. Masalah lain yang timbul dari kaki diabetik adalah lamanya perawatan ulkus serta biaya pengobatan yang sangat tinggi dan sering tidak terjangkau oleh masyarakat umum (Soerachmad, 2004). Ulkus pada tungkai bawah merupakan komplikasi serius pada penderita diabetes. Lebih dari 16 juta orang di Amerika Serikat mengidap diabetes dan 15% dari mereka tidak dapat menghindar terhadap perkembangan timbulnya ulkus kaki diabetes (Tambunan, 2004).

Pasien DM mempunyai resiko 2-4 kali lebih besar mengalami tindakan amputasi dibandingkan dengan nondiabetes. Ulkus kaki diabetes diperkirakan terjadi kurang lebih 15% dari semua pasien dengan diabetes, dan 84% dari semua kasus amputasi kaki adalah penderita diabetes (Harold and Marjana , 2007). Menurut Dr. M. Yunis (2008) dikutip dalam Sri Gitarja (2008), 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.

Respon tubuh terhadap berbagai cedera dengan proses pemulihan yang kompleks dan dinamis yang menghasilkan pemulihan anatomi dan fungsi secara terus menerus disebut dengan penyembuhan luka. Baik luka akut maupun luka kronik akan mengalami proses penyembuhan luka yang terkait dengan regenerasi sel sampai fungsi organ tubuh kembali pulih, ditunjukkan dengan tanda-tanda dan respon yang berurutan dimana sel secara bersama-sama berinteraksi, melakukan tugas dan berfungsi secara normal. Idealnya luka yang sembuh akan kembali normal secara struktur anatomi, fungsi dan penampilan (Joyce M. Black, 2001 yang dikutip oleh Tarigan dan Pemila, 2007).

Penyembuhan luka DM ini merupakan suatu proses yang kompleks karena berbagai kegiatan bio-seluler dan bio-kimia terjadi berkesinambungan. Proses ini dimulai dari fase inflamasi yang berlangsung selama 0-3 hari. Respons vaskular dan selular terjadi ketika jaringan terpotong atau mengalami cedera. *Vasokonstriksi* pembuluh terjadi dan bekuan *fibrinoplatelet* terbentuk dalam upaya untuk mengontrol pendarahan. Reaksi ini berlangsung dari 5 menit sampai 10 menit dan diikuti oleh

vasodilatasi venula. *Mikrosirkulasi* kehilangan kemampuan *vasokonstriksinya* karena *norepinefrin* dirusak oleh enzim intraselular. Juga histamin dilepaskan, yang meningkatkan *permeabilitas* kapiler. Ketika *mikrosirkulasi* mengalami kerusakan, elemen darah seperti antibodi, plasma protein, elektrolit, komplemen, dan air menembus spasi vaskular sehingga menyebabkan edema, teraba hangat, kemerahan dan nyeri (Irmanthea, 2007).

Selanjutnya yaitu masuk pada fase proliferasi dimana Fibroblas meletakkan substansi dasar dan serabut-serabut kolagen serta pembuluh darah baru mulai menginfiltrasi luka. Begitu kolagen diletakkan, maka terjadi peningkatan yang cepat pada kekuatan regangan luka. Tanda-tanda inflamasi mulai berkurang. Jaringan yang dibentuk dari gulung kapiler baru, yang menopang kolagen dan substansi dasar, disebut jaringan granulasi karena penampakkannya yang granuler. Warnanya merah terang, proses ini berlangsung 4-21 hari (Slamet, 2007).

Setelah proses proliferasi ini, berlanjut pada fase maturasi. Fase maturasi berlangsung sekitar 3 minggu setelah cedera, *fibroblast* mulai meninggalkan luka. Jaringan parut tampak besar, sampai *fibril kolagen* menyusun kedalam posisi yang lebih padat. mengurangi jaringan parut tetapi meningkatkan kekuatannya. Maturasi jaringan seperti ini kekuatan regangan dari jaringan terus berlanjut dan mencapai kekuatan maksimum dalam 10 atau 12 minggu, namun luka masih sangat rentan terhadap trauma mekanis dan hanya 50% kekuatan regangan yang diperoleh dalam 3 bulan pertama, tetapi tidak pernah mencapai kekuatan asalnya dari jaringan sebelum luka (Agustina, 2007)

Metode perawatan luka berkembang cepat dalam 20 tahun terakhir, jika tenaga kesehatan dan pasiennya memanfaatkan terapi canggih yang sesuai dengan perkembangan, akan memberikan dasar pemahaman yang lebih besar terhadap pentingnya perawatan luka. Semua tujuan manajemen luka adalah untuk membuat luka stabil dengan perkembangan granulasi jaringan yang baik dan suplai darah yang adekuat, hanya cara tersebut yang membuat penyembuhan luka dapat tercapai dengan sempurna. Untuk memulai perawatan luka, pengkajian awal yang harus dijawab adalah, apakah luka tersebut bersih, atau ada jaringan nekrotik yang harus dibuang, apakah ada tanda klinik yang memperlihatkan masalah infeksi, apakah kondisi luka kelihatan kering dan terdapat resiko kekeringan pada sel, apakah absorpsi atau drainage objektif terhadap obat topical dan lain-lain (Agustina, 2007).

Sampai saat sekarang ini pada umumnya banyak klinik-klinik dan juga RS yang masih menggunakan NaCl 0,9% yang sudah tidak asing lagi dalam melakukan perawatan luka baik untuk luka akut maupun luka kronik, meskipun pada akhir-akhir ini telah timbul berbagai macam solusi yang digunakan dalam perawatan luka diabetik, ada yang menggunakan topikal terapi seperti lebah madu, lidah buaya, pemakaian obat metronidazole dan juga penggunaan balutan luka yang moist seperti foam atau busa, alginate, hydrocolloid, hydrogel, film transparant dan lain-lainnya.

NaCl ini merupakan cairan isotonik dan juga merupakan cairan garam fisiologis baik digunakan untuk pembersih, pembasuh dan kompres pada luka. NaCl memiliki komposisi dan konsentrasi cairannya yang hampir sama dengan cairan tubuh sehingga tidak mengiritasi pada jaringan. Namun pada prinsipnya semua penggunaan topikal therapi tersebut adalah untuk memberikan proses penyembuhan pada luka yang efektif (Rosyadi, 2008).

Berdasarkan data yang diperoleh pada tanggal 24 desember tahun 2008 dari Rekam Medik RS. Dr. M. Djamil Padang bahwa terdapat kejadian penderita DM berjumlah 379 orang pada tahun 2007 dan yang mengalami ulkus pada kaki berjumlah 89 orang, sedangkan pada tahun 2008 dari bulan januari-november penderita DM berjumlah 336 orang dan yang mengalami ulkus pada kaki berjumlah 99 orang. Dari hasil wawancara dengan perawat ruangan penyakit dalam bahwa mereka memakai kompres NaCl 0,9% dalam perawatan ulkus diabetik.

Berdasarkan dari keterangan diatas, bahwa penggunaan NaCl 0,9% yang digunakan di ruangan IP dan Iw Irma C Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang tidak di dukung dengan dokumentasi yang menjelaskan tingkat keberhasilan dari penggunaan NaCl 0,9% tersebut dalam proses penyembuhan luka. Maka berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran efektifitas penggunaan NaCl 0,9% di Ruangan IP dan Iw Irma C Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang terhadap proses penyembuhan ulkus diabetik.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Ruang IP dan IW Irna C Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 3 juni sampai 23 juli 2009. Sampel penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang mengalami ulkus pada kaki dengan warna dasar luka kuning. Untuk pengumpulan data dilakukan secara observasi dengan mengisi lembar observasi yang telah disiapkan dan mengambil foto sebelum dilakukan perawatan luka dari setiap sampel penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk melihat keefektifan penggunaan kompres NaCl 0,9% terhadap proses penyembuhan ulkus diabetik sampai pada fase proliferasi.

A. Gambaran Umum Hasil Observasi Berdasarkan Warna Dasar Luka, Bau, Jumlah Eksudat.

Observasi dilakukan berdasarkan 8 item yang dilihat pada kondisi luka, untuk item 1 yaitu berdasarkan ukuran, item 2 berdasar kan stadium luka, item 3 berdasarkan warna dasar luka, item 4 berdasarkan andermiring atau menggerogoti, item 5 berdasarkan bau, item 6 berdasarkan jenis eksudat, item 7 berdasarkan jumlah eksudat, dan item 8 berdasarkan warna kulit sekeliling luka. Untuk item 1, 2, 4, 6, 8 tidak ada terjadi perubahan dari kondisi luka pada setiap responden, dan untuk item 3, 5, dan 7 (warna dasar luka, bau, jumlah eksudat) mengalami perubahan dan disampaikan dalam tabel 1 berikut.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan kompres NaCl 0,9% termasuk cepat dalam proses penyembuhan sampai pada fase proliferasi yang terjadi pada responden pertama dan kedua yaitu pada hari ke 16. Namun dalam proses penyembuhan ulkus ini tidak terlepas dari perawatan yang membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang adekuat terkait dengan proses perawatan luka yang dimulai dari pengkajian yang komprehensif, intervensi yang tepat, evaluasi hasil yang ditemukan selama perawatan, dan memperhatikan faktor-faktor intrinsik dan ekstrinsik setiap pasien serta pendokumentasian. Karena proses dari sembuh atau tidaknya luka tersebut ditentukan oleh tubuh itu sendiri, sedangkan upaya-upaya yang dilakukan baik dalam merawat luka serta pemenuhan kebutuhan pasien sehari-hari adalah membuat suasana agar tubuh terpacu untuk menyembuhkan dirinya sendiri.

B. Saran

1. Penggunaan kompres NaCl 0,9% dianjurkan untuk kondisi luka yang bersih, dan tidak terdapat tanda-tanda dari infeksi, serta memperhatikan faktor-faktor intrinsik dan ekstrinsik yang dapat menghambat proses penyembuhan pada ulkus diabetik.

2. Bagi perawat agar terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan klinis dalam melakukan perawatan luka untuk menunjang perawatan luka yang berkualitas.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih mendalam untuk mengetahui keefektifan penggunaan dari NaCl 0,9% terhadap proses penyembuhan ulkus diabetik, dan melakukan penelitian dengan adanya kelompok pembanding yang sampai pada fase maturasi.

MILIK
UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R Hana. (2007), "*Perawatan Luka Modern*". Diakses dari <http://likunpad.unpad.ac.id/p=146>
- Amber J, Tresca. (2007), "*Flagyl Yang Sering Diajukan*". Diakses dari <http://ibderohns.about.com/od/antibiotiks/flagyl-metronidazole.htm>
- David S, P. (2008), "*Perawatan Luka-Wound Care* " , Diakses dari <http://promise.com/wound care>
- Departemen Kesehatan RI. (2005), "*Diabetes Melitus Masalah Kesehatan Masyarakat Yang Serius*". Dikses dari <http://www.depkes.go.id/index.php> Tanggal 16 september 2008
- Elson , De : Norris, SI (2004), "*Diabetes In Older Adult*". Overviews of AGS guidelines for the treatment of DM in geriatric population.
- Endah , D. (2003), "*Faktor Resiko Kaki Diabetes*" : Implementasi Dipraktek Klinik Majalah Warta Medika no 3 maret 2003.
- Harold Brem and Marjana. (2007), "*Celuller And Moleculer Basis Of Wound Healing In Diabetes*". J Clin. Invest
- Harvey, Richard. (2001), "*Farmakologi Ulasan Bergambar*". Jakarta : Balai Penerbit Widya Medika
- Irmanthea. (2007), "*Perawatan Luka*". Diakses dari <http://irmanthea.blogspot.com / 2007 / 07 / html>
- Jhonkarto. (2009), "*Gangren Diabetik (gejala, resiko, perawatan, pengobatan)*". Diakses dari <http://jhonkarto.blogspot.com. /2009/02/gangren-diabetik-gajala-resiko.html>.
- Kumiawati, A. (2004), "*Gula Povidine-Iodine 1% : Alternatif Pengobatan Luka Tekan*". Jakarta : Penerbit Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Mashudi, S (2008), "*Afektifitas Aloe Vera dan Normal Saline 0,9% Dalam Perawatan Luka*". Diakses dari <http:// pioner 07, blogspot.com / 2008/ 12/ wound-care. Html>.