
BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa nilai skor LUMT tertinggi sebelum diberikan *ozon bagging* adalah 56 dan yang terendah dengan nilai skor LUMT 40, dan sesudah diberikan ozon bagging nilai skor LUMT tertinggi adalah 33, skor LUMT terendah adalah 20. Nilai Skor LUMT sebelum di berikan perawatan luka modern dressing dengan nilai skor LUMT tertinggi sebelum adalah 47 dan terendah dengan nilai skor LUMT adalah 39, dan nilai skor LUMT tertinggi sesudah diberikan perawatan modern dressing adalah 41, nilai skor LUMT terendah adalah 36. Jadi, Ada perbedaan nilai skor LUMT perawatan luka modern dressing dan ozon bagging.

5.2 Saran

5.2.1. Bagi Profesi Keperawatan

Melalui hasil penelitian ini profesi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan dapat menerapkan SPO perawatan luka agar lebih cepat dan efektif untuk proses penyembuhan ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes mellitus sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

5.2.2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian menjadi sumber atau referensi dalam proses pembelajaran program studi ilmu keperawatan dan menambah sumber pustaka institusi agar peneliti selanjutnya dapat mengembangkan topik

penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.

5.2.3. Bagi Masyarakat dan Responden

Masyarakat dan responden dapat terus melakukan perawatan luka karena efektif mempercepat proses penyembuhan ulkus kaki diabetikum sehingga dapat meningkatkan pengelolaan dan perawatan ulkus diabetik.

5.2.4. Bagi Peneliti dan Peneliti Selanjutnya

Melalui proses penelitian diharapkan menjadi pengalaman yang nyata bagi peneliti dalam metodologi penelitian dan mengaplikasikan SPO perawatan luka kedepannya atau dalam dunia kerja untuk mengurangi ulkus kaki diabetikum pada pasien diabetes mellitus. Hasil penelitian juga diharapkan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan variabel penelitian lainnya terhadap proses penyembuhan luka pada ulkus kaki diabetikum.

DAFTAR PUSTAKA

- Agosti, dkk. 2016. Effectiveness of a Short-Term treatment of Oxygen-Ozon Therapy into Healing in a Posttraumatic Wound. *Hindawi Publishing Corporation*.
<https://www.hindawi.com/journals/crim/2016/9528572/>
- Alfaqih, M.R., A. Anugerah., dan B.A. Khayudin. 2022. *Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Mellitus*. Guepedia. Bogor.
- Alhuda, dkk. 2018. The Effect of Ozone Therapy on The Phase of Diabetic Wound Healing in Patient with Diabetes Mellitus at Alhuda Wound Care Clinic in Lhokseumawe. *WMA-1 2018*.
- American Diabetes Association, 2014. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care.
- Anichini, R., et al. 2017. Ozone Therapy in Treatment of Diabetic Foot Ulcers: A Suggestive Approach in Wound Bed Preparation. ESCI 2003: 37th Annual Scientific Meeting Of the European Society for Clinical Investigation Verona, Italia.
- Ardiyati, A. V. 2017. Hubungan Antara Skor Monofilamen dengan Ulkus Diabetika di Klinik Perawatan Luka Rumat Bekasi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Arisanty, I. P. 2014. Panduan Praktis Pemilihan Balutan Luka Kronik, Edisi 2. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2013. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional 2013. Jakarta
- Boulton, A. J. M., et al. 2005. Diabetic Neuropathies. A Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care* Volume 28.
- Bowering, K. 2001. Diabetic Foot Ulcer: Pathophysiology, Assessment and Therapy. *Canadian Family Physician*.
- Chand, G., Mishra, A. K., Kumar, S., Agarwal, A. 2012. Diabetic Foot. *Clinical Queries: Nephrology*.
- Clayton & Tom. 2009. A Review of The Pathophysiology; Classification and Treatment of Foot Ulcer in Diabetic Patient.
- Darwis, I. 2018. Artikel Kesehatan: Prinsip Pengobatan Diabetes Mellitus

- Tipe 2. (dari Penlatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu FKUI, Cetakan 2004)
- Delmas, L. 2006. Best Practice in the Assessment and Management Diabetic Foot Ulcer. Rehabilitating Nurse.
- Departemen Kesehatan RI/Depkes RI. 2013. Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan 2012. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Direktorat Jendral PP & PL, Departemen Kesehatan RI.
- Dewayanti, A., Ratnawati, H., Puradisastra, S. 2009. Perbandingan Pengaruh Ozon, Getaj Jarak Cina (*Jatropha Multifida L*) dan Povidone Iodine 10% terhadap Waktu Penyembuhan Luka pada Mencit Betina Galur Swiss Webster.
- Dewi, R.C., Idyastuti, R.H. 2018. Pemakaian Hydrophobic Dressing terhadap Penurunan Tanda-tanda Infeksi pada Luka Undermining Using Hydrophobic Dressing to Reduce Infection Signs of Undermining Ulcer. Semarang: FK Universitas Diponegoro.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Boalemo 2021. Laporan Kunjungan (LBI) DM Kabupaten Boalemo.
- Djamal, F. 2012. Gambaran Kondisi Luka Sebelum dan Setelah Perawatan dengan Menggunakan Teknik Modern Dressing pada Penderita Ulkus Diabetik di Makassar. [Skripsi] PSIK FK UNHAS.
- Ferawati, Ira. (2014). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus diabetik pada Pasien diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.
- Frykberg, R.G., et al. 2002. Diabetic Foot Ulcers: Pathogenesis and Management.
- Gabriele, A., Mussman, J., Rosenberg, L.Z., Torre, J.L. 2009. Wound Healing, Growth Factors.
- Haskas, Y., Ikhasan., dan I.Restika. 2021. Evaluasi Ragam Metode Perawatan Luka Pada Pasien dengan Ulkus Diabetes: *Literature Review*. *Jurnal Keperawatan Priority* 4(2): 12-28.
- Hastuti R.T. 2008. Faktor-faktor Risiko Ulkus Diabetika pada Penderita Diabetes Mellitus.
- Helfman, T., et al.1994. Occlusive Dressing and Wound Healing. Elsevier Science Inc : the Departemen of Dermatology and Cutaneous Surgery,

University of Miami School of Medicine, Miami, Florida.

- Hess, C.T. 2002. *Clinical Guide to Wound Care Edisi 4*. Pennsylvania: Springhouse.
- Hidayat, A.A. dan M. Uliyah. 2015. *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia*. Surabaya. Health Books Publishing.
- Ilyas, E. I. 2011. *Olahraga bagi Diabetesi dalam: Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Editor. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu bagi dokter maupun edukator diabetes*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- International Diabetes Foundation/IDF. 2015. *International Diabetes Foundation Diabetes Atlas*.
- Irawan, D. 2010. *Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdes 2007)*. Thesis Universitas Indonesi.
- Ismail, D. D. S. L., et al. 2008. *Modern Dressing Improve the Healing Process in Diabetic Wound*.
- Isyuniarto, A. P. 2007. *Pengaruh pH dan Oksidan Ozon Terhadap Jumlah Bakteri Coliform pada Limbah Rumah Sakit (Studi Kasus Limbah RSUD Kota)*
- Kartika, R. 2015. *Perawatan Luka Kronis dengan Modern Dressing*. Jakarta: RS Gading Pluit.
- Kristianto, H., Nurachmah, E., Gayatri, D. 2010. *Peningkatan Ekspresi Transforming Growth Factors Beta 1 (TGF β 1) pada Luka Diabetes Melitus Melalui Balutan Modern*.
- Librianty, N. 2015. *Panduan Mandiri Melacak Penyakit*. Jakarta: Lintas Kata.
- Liusink,J. 2010. *How Does Ozone Kill Bacteria?.Ozone Journal*
- Machmud, Hermansyah. 2014. *Gambaran Krakteristik Penyembuhan Luka pada Ulkus Kaki Diabetik dengan Pengelolaan Perawatan Luka Modern Dressing dan Terapi Ozon di Klinik ETN Centre Makassar*. [Skripsi] PSIK USU.
- Mairiyani, L., Rahmalia, S., Dewi, Y.I. 2013. *Hubungan Stadium Ulkus dengan Kualitas Hidup pada Pasien DM Tipe II*. Pekanbaru

Maryani, A, Gitarja, W.S., dan Ekaputra, E. 2011. Metode Perawatan Luka Dalam: Seminar Nasional Keperawatan, 13 November 2011. PSIK Universitas Jember.

Maslennikov O.V., et al. 2008. Ozone Therapy In Practice Health Manual.

Mediarti, D., Rehana., dan H. Arifin. 2018. Home Care by Ozone Bagging toward Diabetic Foot Ulcers Healing. *Proceedings of The 9th International Nursing Conference* 366-372.

Megawati, V.N., M.Hakim., dan S.Sumaryani. 2015. Efektifitas Modifikasi *Modern Dressing* dan Terapi Ozon Terhadap Penyembuhan Luka Pada Pasien dengan *Pressure Ulcer* Di Wocare Clinic Bogor. *Hospital Majapahit*, 7(2): 11-20.

Mi'un, Muhammad. 2011. Pengalaman Diabetisi dalam Melaksanakan Perawatan di Rumah di Kota Depok. [Tesis] Universitas Indonesia

Misnadiarly. 2006. Diabetes Mellitus: Ulcer, Gangren, Infeksi. Mengenal Gejala Menanggulangi Mencegah Komplikasi, Edisi 1. Jakarta: Populer Obor.

Morison. 2004. Manajemen Luka. Jakarta: EGC.

Nasrul. 2008. Dasar-dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC.

Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

NPUAP. 2009. Pressure Ulcer Prevention: Quick Reference Guide. Washington DC : National Pressure Ulcer Advisory Panel.

Nurachmah, E., Kristianto, H., Gayatri, D. 2011. Aspek Kenyamanan Pasien Luka Kronik Ditinjau dari Transforming Growth Factor β 1 dan Kadar Kortisol

Nursalam. 2011. Manajemen Keperawatan Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.

Nyamu, P.N., et al. 2003. Risk Factors and Prevalence of Diabetic Foot Ulcer at Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East African Medical Journal*.

Perdanakusuma, D.S. dan L. Hariani. 2015. *Modern Wound Management Indication and Application*. Surabaya: PT Revka Petra Media.

PERKENI. 2019 . *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indoensia*. Jakarta: PB PERKENI.

Pillen., et al. 2009. Assessment of Wound Healing: Validity, Reliability and Sensitivity of Available Instruments. *Journal of Wound Practice and Research*, Volume 17.

Poerwanto, A. 2012. *Mekanisme Terjadinya Gangren pada Penderita Diabetes Mellitus*. Surabaya: FK-UWK.

Portney, L.G & Watskin, M.P. 2000. *Foundations of Clinical Research-Application to Practice*. Edisi 2. New Jersey USA: Prentice-Hall Inc.

Prasetyorini, D.A. 2015. *Pengaruh Latihan Senam Diabetes Melitus Terhadap Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember*. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Puji, I. Dkk. 2007. *Pengaruh Latihan Fisik; Senam Aerobik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Dm Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Bukateja Purbalingga*.

Putra, Nusa. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Putri, N.P.S., Ansa, J., Wahidudin. 2012. *Risiko Kejadian Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe II pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Labuang Baji Makassar*. Makassar: FKM Universitas Hasanuddin.

Roza, R. L., Afriant, R., Edward, Z. 2015. *Artikel Penelitian: Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr. M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang*. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Salmani, N. & Hosseini, S.V. 2010. *Foot self care in diabetic patiend*. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*, 2: 37-40.

Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Purwokerto: UPT Percetakan dan Penerbitan Unsoed.

Schierhorn K., et al. 1999. *Influence of Ozone and Nitrogen Dioxide on Histamine and Interleukin Formation in Human Nasal Mucosa Culture System, Department of Clinical Immunology and Asthma- OPD and Department of Otorhinolaryngology*,

PERKENI. 2019 . *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indoensia*. Jakarta: PB PERKENI.

Pillen., et al. 2009. Assessment of Wound Healing: Validity, Reliability and Sensitivity of Available Instruments. *Journal of Wound Practice and Research*, Volume 17.

Poerwanto, A. 2012. *Mekanisme Terjadinya Gangren pada Penderita Diabetes Mellitus*. Surabaya: FK-UWK.

Portney, L.G & Watskin, M.P. 2000. *Foundations of Clinical Research-Application to Practice*. Edisi 2. New Jersey USA: Prentice-Hall Inc.

Prasetyorini, D.A. 2015. *Pengaruh Latihan Senam Diabetes Melitus Terhadap Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember*. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Puji, I. Dkk. 2007. *Pengaruh Latihan Fisik; Senam Aerobik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Dm Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Bukateja Purbalingga*.

Putra, Nusa. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Putri, N.P.S., Ansa, J., Wahidudin. 2012. *Risiko Kejadian Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe II pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Labuang Baji Makassar*. Makassar: FKM Universitas Hasanuddin.

Roza, R. L., Afriant, R., Edward, Z. 2015. *Artikel Penelitian: Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr. M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang*. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Salmani, N. & Hosseini, S.V. 2010. *Foot self care in diabetic patiend*. Iranian Journal of Diabetes and Obesity, 2: 37-40.

Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Purwokerto: UPT Percetakan dan Penerbitan Unsoed.

Schierhorn K., et al. 1999. *Influence of Ozone and Nitrogen Dioxide on Histamine and Interleukin Formation in Human Nasal Mucosa Culture System*, Department of Clinical Immunology and Asthma- OPD and Department of Otorhinolaryngology,

Situmorang L.L. 2009. Efektivitas Madu terhadap Penyembuhan Luka Gangren Diabetes Mellitus di RSUP H. Adam Malik Medan. Sumatera Utara: PSIK FK Universitas Sumatera Utara.

Subandi, E. 2019. Efektifitas *Modern Dressing* Terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(1): 39-50.

Sugiyono, 2013. Metodologi Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan *R&D*. Alfabeta. Bandung.

Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung:Alfabeta.

Sumantri A. 2015. Metodologi Penelitian Kesehatan. Renada Media Group. Jakarta.

Sustrani, L., S.Alam., dan I. Hadibroto. 2016. *Diabetes*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Taufiq, I. 2011. Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Ankle Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Hi. Abdul Moeloek dan RSUD Jendral A. Yani Proponsi Lampung. [Tesis] FIK Universitas Indonesia.

Tiara, S. 2013. Efektifitas Perawatn Luka Kaki Diabetik Menggunakan Balutan Modern di RSUP Sanglah Denpasar dan Klinik Dhalia Care. [Skripsi] PSIK FK Universitas Udayan.

Wahyuni, T.D. 2021. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Pekalongan. PT Nasya Expanding Management.

Wijaya, I.M.S. 2018. *Perawatan Luka dengan Pendekatan Multidisiplin*. Yogyakarta. Andi.

Wonodirekso & Pattiradjawane. 2010. Peran Depkes dalam, Pemberdayaan, Pendayagunaan, dan Pengembangan Karir Dokter Layanan Primer dalam Rangka Mencapai Target "MDGs".

Yogyakarta).Yogyakarta: Pusat Teknologi Akselerator dan Proses Bahan BATAN.

Zafhira, N.A. 2012. Pengaruh Waktu Inkubasi dan Dosis Ozon pada Disinfeksi Hama Bakteri *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* dengan Kombinasi Proses Ozonisasi dan Adsorpsi dengan Zeolit Alam. [Skripsi] Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

- Situmorang L.L. 2009. Efektivitas Madu terhadap Penyembuhan Luka Gangren Diabetes Mellitus di RSUP H. Adam Malik Medan. Sumatera Utara: PSIK FK Universitas Sumatera Utara.
- Subandi, E. 2019. Efektifitas *Modern Dressing* Terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(1): 39-50.
- Sugiyono, 2013. Metodologi Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan *R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung:Alfabeta.
- Sumantri A. 2015. Metodologi Penelitian Kesehatan. Renada Media Group. Jakarta.
- Sustrani, L., S.Alam., dan I. Hadibroto. 2016. *Diabetes*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Taufiq, I. 2011. Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Ankle Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Hi. Abdul Moeloek dan RSUD Jendral A. Yani Proponi Lampung. [Tesis] FIK Universitas Indonesia.
- Tiara, S. 2013. Efektifitas Perawatn Luka Kaki Diabetik Menggunakan Balutan Modern di RSUP Sanglah Denpasar dan Klinik Dhalia Care. [Skripsi] PSIK FK Universitas Udayan.
- Wahyuni, T.D. 2021. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Pekalongan. PT Nasya Expanding Management.
- Wijaya, I.M.S. 2018. *Perawatan Luka dengan Pendekatan Multidisiplin*. Yogyakarta. Andi.
- Wonodirekso & Pattiradjawane. 2010. Peran Depkes dalam, Pemberdayaan, Pendayagunaan, dan Pengembangan Karir Dokter Layanan Primer dalam Rangka Mencapai Target "MDGs". Yogyakarta).Yogyakarta: Pusat Teknologi Akselerator dan Proses Bahan BATAN.
- Zafhira, N.A. 2012. Pengaruh Waktu Inkubasi dan Dosis Ozon pada Disinfeksi Hama Bakteri *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* dengan Kombinasi Proses Ozonisasi dan Adsorpsi dengan Zeolit Alam. [Skripsi] Fakultas Teknik Universitas Indonesia.