

EFEKTIVITAS PERAWATAN LUKA MODERN MENINGKATKAN JARINGAN KULIT PADA PASIEN DENGAN LUKA DIABETES

Riska Oktariani Sitanggang^{1*}, Kamalia Pohan¹, Agus Syahputra¹

¹Diploma III Keperawatan, Akademi Keperawatan Yappkes Aceh Singkil, Indonesia

*Corresponding Author Email: riska.oktriani89@gmail.com

ABSTRAK: DFU adalah penyakit pada kaki penderita diabetes dengan karakteristik adanya neuropati sensorik, motorik, otonom serta gangguan makrovaskuler dan mikrovaskuler. DFU sering di ikuti dengan adanya infeksi pada luka karena pertumbuhan bakteri dan mikroorganisme pada luka, yang dapat memperlambat proses penyembuhan luka. Tujuan dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan efektivitas perawatan luka modern terhadap peningkatan jaringan kulit pada pasien dengan luka diabetes. Rancangan studi kasus ini adalah kualitatif , dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini di lakukan di RSUD Aceh Singkil pada bulan Juli dari tanggal 27 - 30 Juli 2024 pada subjek Ny.W. Perawatan luka modern terbukti kurang efektif untuk melakukan perawatan luka modern didalam Rumah Sakit dikarenakan masih keterlambatan dengan dokter bedah yang menggunakan perawatan luka konvensional. Dari hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa proses penyembuhan luka mengalami perkembangan yang baik walaupun perawatan luka modern yang di terapkan kurang efektif dan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetik foot ulcer. Setelah dilakukan tindakan perawatan luka modern luka mengalami peningkatan jaringan kulit, penyatuan kulit mengalami peningkatan, penyatuan tepi luka mengalami peningkatan, jaringan granulasi mengalami peningkatan, nyeri mengalami penurunan, drainase purulent mengalami penurunan. Hasil studi kasus ini dapat dijadikan masukan bagi perawat untuk menggunakan perawatan luka modern sebagai pilihan untuk merawat luka.

Kata kunci: Perawatan Luka Modern, Jaringan Kulit, Luka Diabetes Melitus

ABSTRACT: DFU is a disease of the feet of diabetics characterized by sensory, motor and autonomic neuropathy as well as macrovascular and microvascular disorders. DFU is often followed by infection in the wound due to the growth of bacteria and microorganisms in the wound, which can slow down the wound healing process. The aim of this research is to describe the effectiveness of modern wound care in improving skin tissue in patients with diabetic wounds. The design of this case study is qualitative, with a case study approach. This research was conducted at the Aceh Singkil District Hospital in Juli from Juli 27 - 30 2024 on the subject Mrs.W. Modern wound care has proven to be less effective in carrying out modern wound care in hospitals because surgeons are still annoyed with using conventional wound care. From the research results, it can be concluded that the wound healing process is progressing well, although the modern wound care applied is less effective and improves the quality of life of diabetic foot ulcer patients. After carrying out modern wound care procedures, the wound experienced an increase in skin tissue, skin fusion increased, wound edge fusion increased, granulation tissue increased, pain decreased, purulent drainage decreased. The results of this case study can be used as input for nurses to use modern wound care as an option for treating wounds.

Keywords: Modern Wound Care, Skin Tissue, Diabetes Mellitus Wounds

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis atau menahun berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah di atas normal (Kemenkes RI, 2020). Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh. Gangguan metabolisme tersebut disebabkan karena kurangnya produksi hormon insulin yang diperlukan tubuh. Penyakit ini juga dikenal sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah. Penyakit diabetes merupakan penyakit endokrin yang paling banyak ditemukan (Susanti, 2019). Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktor di luar kendali glikemik (American Diabetes Association, 2018).

Data World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita diabetes melitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5 % pada populasi orang dewasa dan diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan presentase akibat penyakit diabetes melitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun, khususnya di negara-negara dengan status ekonomi rendah dan menengah. Bahkan diperkirakan akan terus meningkat sekitar 600 juta jiwa pada tahun 2035 (Kemenkes RI, 2018). American Diabetes Association (ADA) menjelaskan bahwa setiap 21 detik terdapat satu orang yang terdiagnosis diabetes melitus atau hampir setengah dari populasi orang dewasa di Amerika menderita diabetes mellitus (ADA, 2019).

Indonesia menduduki peringkat keempat dari sepuluh besar negara di dunia, kasus diabetes melitus tipe 2 dengan prevalensi 8,6% dari total populasi, diperkirakan meningkat dari 8,4 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi

sekitar 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. Prevalensi diabetes melitus yang terdiagnosis pada tahun 2018, penderita terbesar berada pada kategori usia 55 sampai 64 tahun yaitu 6,3% dan 65 sampai 74 tahun yaitu 6,03% (Riskesdas, 2018). Di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam tingkat penduduk yang menderita DM sebanyak 184.527 jiwa (Riskesdas, 2021). Sedangkan data yang diperoleh dari Kabupaten Aceh Singkil yang menderita Diabetes Melitus sebanyak 958 jiwa (Riskesdas, 2018).

Pada pasien Diabetes Melitus dapat terjadi gangguan integritas kulit yang diawali dengan masalah kaki dengan adanya hiperglikemia pada penyandang Diabetes Melitus yang menyebabkan kelainan neuropati dan kelainan pada pembuluh darah. Penyakit neuropati dan vaskuler adalah faktor utama yang menyebabkan terjadinya luka, masalah luka yang terjadi pada pasien dengan diabetes terkait dengan pengaruh pada saraf yang terdapat pada kaki biasanya dikenal sebagai neuropati perifer. Pada pasien diabetes sering sekali mengalami gangguan pada sirkulasi, gangguan sirkulasi ini berhubungan dengan peripheral vascular diseases, efek sirkulasi inilah yang menyebabkan kerusakan pada saraf. Adanya gangguan pada saraf autonom berpengaruh terjadi perubahan tonus otot yang menyebabkan abnormal aliran darah dengan demikian autonomi neuropati menyebabkan kulit menjadi kering dan antihidrosis yang menyebabkan kulit mudah menjadi rusak dan menyebabkan terjadinya ganggren. Sehingga muncullah masalah keperawatan yaitu gangguan integritas kulit (Wijaya, 2013). Salah satu komplikasi utama yang paling merugikan dan paling serius dari diabetes melitus adalah ulkus diabetikum, 10% sampai 25% dari pasien diabetes berkembang menjadi ulkus diabetik (Fernando *et al.*, 2014).

Pada penelitian yang dilakukan (Yuanita, Wantiyah & Susanto, 2014)

Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya ulkus dan komplikasi lebih lanjut pada pasien Diabetes Melitus adalah perawatan kaki (Brownrigg *et al.*, 2011). Melakukan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus sangat penting sekali, guna mencegah terjadinya luka pada kaki (Tarwoto, dkk, Komponen perawatan kaki 2012).

Keutamaan melakukan perawatan kaki adalah untuk mencegah kerusakan syaraf kaki yang mengakibatkan kaki diabetesi tidak bisa merasakan nyeri sama sekali serta dapat meminimalisir terjadinya luka yang berkembang menjadi ulkus dan terbukti mampu menurunkan resiko terjadinya amputasi 85%. Hal diatas sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Jannah & Uprianingsih, 2020) dengan judul Pengaruh Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Kota Bima, menunjukkan bahwa perawatan kaki dapat mencegah terjadinya ulkus diabetik Perawatan kaki merupakan bagian dari manajemen kesehatan dalam mengurangi kejadian ulkus kaki diabetik.

Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat, dkk, 2022) dengan judul Pengaruh Edukasi & Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Luka Kaki diabetik, didapatkan bahwa Edukasi & perawatan kaki mempengaruhi Pencegahan luka kaki diabetik, pasien DM yang beresiko luka kaki diabetik mengalami kompleksitas masalah sehingga sulit menghindari terjadinya luka, model edukasi & perawatan kaki sangat membantu untuk kondisi tersebut, terutama dalam pencegahan luka kaki diabetik.

Sementara itu hasil penelitian yang dilakukan oleh (Innocent Okpe, 2019) dengan judul Foot Care Education, Health-Seeking Behaviour and Disease Outcome in Patients with Diabetic Foot Ulcer : ults from the Multi-Centre Evaluation of abetic Foot Ulcer in Nigeria Study, juga mendukung

bahwa perawatan kaki memiliki pengaruh positif pada Pasien dan hasil klinis DFU.

Dari survei awal yang peneliti lakukan di Puskesmas Simpang Kanan didapatkan data pasien Diabetes Melitus yang berobat jalan dari bulan Januari s/d November tahun 2022.berjumlah 91 orang, yang tersebar di berbagai desa. Dari data yang didapatkan diketahui pasien dengan penderita Diabetes Melitus terbanyak terdapat di Desa Lipat Kajang yang berjumlah 43 orang. Dari Hasil wawancara dengan 10 pasien Diabetes Melitus yang dilakukan di Desa Lipat Kajang didapatkan penderita Diabetes Melitus mengalami gejala kesemutan, mati rasa pada kaki, kaki kering, serta tidak pernah melakukan perawatan kaki, 2 diantaranya sudah mengalami kalus. Sedangkan Perawat memiliki peran yang sangat signifikan dalam mendukung dan mempertahankan kaki diabetes yang sehat (Delmas, 2006).

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan di tatanan pelayanan kesehatan, dituntut mampu melakukan pengkajian secara komprehensif, merencanakan intervensi, memberikan intervensi keperawatan dan intervensi yang berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lain, serta melakukan evaluasi dan tindak lanjut. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pemberian Perawatan Kaki Terhadap Pencegahan Kerusakan Integritas Kulit Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kanan Kabupaten Aceh Singkil Tahun 2022".

METODE

Metode penelitian ini adalah deskriptif studi kasus. Studi Kasus ini meneliti tentang Efektivitas Pencucian Luka Modern Terhadap Peningkatan Jaringan Kulit Pada Pasien Dengan Luka Diabetes di RSUD Aceh Singkil Tahun 2024 . Subyek yang digunakan dalam penelitian adalah individu

dengan kasus yang akan diteliti secara rinci dan mendalam. Adapun subyek penelitian yaitu peningkatan jaringan kulit pada luka diabetikum yang dirawat di RSUD Aceh Singkil.

Fokus studi kasus ini adalah Efektivitas Perawatan Luka Modern Terhadap Peningkatan Jaringan Kulit Pada Pasien Dengan Luka Diabetes Di RSUD Aceh Singkil. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam studi kasus ini adalah format pengkajian perawatan luka modern. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. Hasil penelitian ini akan dijabarkan dalam bentuk tekstural/narasi yaitu data hasil penelitian disajikan dalam bentuk uraian kalimat serta memerlukan yang sederhana dapat disertai cuplikan ungkapan verbal dari subjek penelitian yang merupakan data pendukung. Selain dalam bentuk tekstural/narasi data juga akan di sajikan dalam bentuk grafik.

HASIL

Hasil studi kasus mengenai Efektivitas Perawatan Luka Modern Terhadap Peningkatan Jaringan ulit Pada Pasien Luka Diabetes. enelitian ini dilakukan mulai tanggal 27 Juli – 30 Juli 2024 pada subjek studi kasus subjek peneliti mengangkat dari Ruang Bedah RSUD Aceh Singkil yang merupakan pasien rawat inap.

Pada tanggal 27 Juli 2024 jam 09:00 Wib, peneliti melakukan pengkajian secara umum yang meliputi identitas subjek studi kasus, riwayat penyakit sekarang, dan data fokus yang berhubungan dengan faktor pencetus memperlambat proses penyembuhan luka. Sebelum melakukan pengkajian, peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan kedatangan peneliti serta meminta izin untuk kesediaan menjadi subjek studi kasus dengan menandatangani informed consent subjek studi kasus bersedia menandatangani informed consent.

Dari hasil pengkajian melalui metode wawancara didapatkan data subjek studi kasus berinisial Ny.W berjenis kelamin perempuan, umur 56 tahun, beragama islam, pendidikan tidak sekolah, suku Pak-pak, alamat Suka Makmur, Penanggung jawabnya Ny.R adalah anak kandung Ny.W. Ny.W mengatakan awalnya hanya luka biasa saja tapi luka itu tak kunjung sembuh dalam jangka waktu yang lama 2 bulan yang lalu, Ny.W mengatakan dirinya sudah pernah menderita DM sejak 2 tahun yang lalu, Ny.W mengatakan semakin lama luka itu di derita semakin terbatas pula aktivitas gerakannya serta timbul pula keluhan nyeri yang dirasakan karna mulai timbulnya rasa cemas akan busuknya luka keluarga klien membawa ke rumah sakit .

Berdasarkan Observasi pemeriksaan fisik yang dilakukan Peneliti kepada Ny.W tampak gelisah, terlihat adanya luka *diabetik foot ulcer* di daerah ekstremitas kiri bawah metatarsal dengan lebar luka 2 cm dan panjang luka 3 cm dan tidak ada goa, kondisi luka tampak bersih, adanya jaringan berwarna merah pada daerah kaki dan serta luka mengeluarkan eksudat berwarna bening yang menempel pada balutan. Dari pemeriksaan diagnostik ditemukan kadar gula darah pada Ny.W 390 Mg/dL.

Dari hasil pengkajian studi kasus diatas maka di dapatkan diagnosa perawatan Gangguan integritas kulit berhubungan dengan Neuropati perifer. Dan tentunya untuk menangani masalah tersebut peneliti akan melakukan tindakan Untuk perawatan luka modern terhadap peningkatan jaringan kulit pada pasien.

1. Implementasi hari pertama

Pada tanggal 27 Juli 2024 , pukul 09.00 WIB penulis mulai melakukan penggantian balutan luka. Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan observasi serta bertanya bagaimana keluhan klien saat ini, Klien mengatakan lukanya terasa gatal dan nyeri skala 6.

Seperti kutipan dibawah ini “ idok ngo macik neneh ken dong, gamang nei ngo kakap bage lot si medalan” (ku sangka busuk kakik gku nek, geliknya ku rasa kayak ada yang berjalan).

Pada saat peneliti melakukan evaluasi setelah selesai melakukan perawatan luka peneliti bertanya kepada klien bagaimana perasaan klien setelah dilakukan perawatan luka. Klien mengatakan bahwa merasa nyaman setelah di lakukan pencucian luka , terasa ringan dan tidak ada rasa geli/gatal karena sudah di balut. *Seperti kutipan dibawah ini “ Alhamdulillah nggo mang lot lapang na kakap en dong, katena gati gen” hamdulillah udah jugak ada enakny kurasakan ini nek, maunya gini selalu*



Gambar 1. Proses pembersihan luka



Gambar 2. Observasi pertama

2. Implementasi kedua

Pada tanggal 30 Juli 2024 jam 09:15 WIB di hari minggu peneliti

melakukan terlebih dahulu observasi dan bertanya apa keluhan klien untuk hari ini. Ny.W, mengatakan sudah tidak terasa risih/gatal dan nyeri kadang-kadang aja, seperti kutipan perkataan Ny.W di bawah ini :

...” kateku nggo ngo boy aku mulak en ti? Oda ngo nei gatel, ciona peh sesekalingo keca...”(kurasa udah bisanya aku pulang ini kan? Enggak nya lagi gatal, nyerinya pun cuma kadang-kadangny).

Dari observasi setelah di lakukan pencucian luka tampak perubahann pada dasar luka yang sudah mulai kelihatan peningkatan granulasinya, slouge sudah mulai berkurang, warna sekitar kulit putih atau pucat atauhipopigmentasi Tepian luka tampak jelas tidak menyatu dengan dasar luka dan Masih adanya nyeri dengan skala 5.

Pada saat peneliti melakukan evaluasi setelah melakukan perawatan luka, peneliti bertanya kepada klien bagaimana perasaan klien setelah dilakukan pencucian luka. Ny.W mengatakan merasa nyaman setelah lukanya di cuci dan ditutup dengan balutan. *Seperti kutipan dibawah ini “taboh nei ngo nggo keca di rawat bagen dong” (enak kali kalau sudah di rawat kayak gini nek)*



Gambar 3. Observasi di hari ke empat

PEMBAHASAN

Dalam pembahasan studi kasus ini di okuskan pada hasil dari studi kasus yang dilakukan berkaitan dengan tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan Efektivitas Perawatan Luka Modern

Terhadap Peningkatan Jaringan Kulit Pada Pasien Dengan Luka Diabetes. Dari hasil studi kasus di atas subjek di dapatkan adanya peningkatan pada

Jaringan kulit, yang dimana subjek diatas sebelumnya tingkat jaringan sehatnya yang memang telah ada setelah dilakukan tindakan operasi dan di bantu oleh rawatan luka secara modern sehingga proses peningkatan jaringan baru dan sehat lebih cepat dengan menggunakan metode lembab (Moist Wound Healing).

Hasil evaluasi pada subjek diatas menunjukkan perkembangan luka yang lebih baik setelah dilakukan perawatan luka modern. Warna dasar luka juga membaik, keutuhan jaringan kulit sehat juga menunjukkan adanya regenerasi (granulasi) dan epitelisasi tanpa adanya jaringan nekrosis subjek juga mengalami penurunan jaringan yang tidak sehat walau semua perubahannya perlahan.

Maka studi kasus ini membuktikan bahwa perawatan luka diabetes mellitus dengan tehnik mempertahankan kelembaban luka terbukti efektif untuk mengurangi skor kerusakan kulit, meningkatkan jaringan sehat pada kulit serta membantu proses penyembuhan pada luka, mengurangi eksudat, dan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes mellitus.

Hasil studi kasus ini sejalan dengan teori yang di kemukakan Menurut aimowitz, dkk (1997), ada beberapa keuntungan prinsip moisture dalam perawatan luka antara lain adalah untuk mencegah luka menjadi kering dan keras, meningkatkan laju epitelisasi, mencegah pembentukan jaringan eschar, eningkatkan pembentukan jaringan dermis, mengontrol inflamasi dan memberikan tampilan yang lebih kosmetis, mempercepat proses autolysis debridement, dapat menurunkan kejadian infeksi, cost effective, dapat emepertahankan gradien voltase normal, mempertahankan aktifitas neutrofil, menurunkan nyeri,

memberikan keuntungan psikologis dan mudah digunakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil studi kasus efektivitas perawatan luka modern terhadap peningkatan jaringan kulit pada pasien luka diabetes di RSUD Aceh Singkil tahun 2024 didapatkan bahwa setelah dilakukan tindakan perawatan luka efektif dan menunjukkan jaringan kulit ang sehat pada pasien diabetik foot ulcer. dapun kriteria hasil yang didapatkan sebagai erikut :

1. Setelah dilakukan tindakan perawatan luka penyatuan kulit mengalami peningkatan.
2. Setelah dilakukan tindakan perawatan luka penyatuan tepi luka mengalami peningkatan.
3. Setelah dilakukan tindakan perawatan luka jaringan granulasi mengalami peningkatan.
4. Setelah dilakukan tindakan perawatan luka nyeri mengalami penurunan

Saran bagi pasien dan keluarga adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penanganan luka diabetes menggunakan perawatan luka modern terhadap peningkatan jaringan kulit pada pasien luka diabetes. Peneliti berharap keluarga ikut serta dalam memberikan tindakan yang telah diajarkan dan dapat membantu dalam upaya merawat luka diabetes.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2012). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah Isnaini*, Nur Ratnasari, Ratnasari, 14(1), 59–68. <https://doi.org/10.31101/jkk.550>.
- Agung, M. (2005),Pengaruh Kadar Albumin Serum Terhadap Lamanya Penyembuhan Luka Oprasi. *Dexa Media*.
- Alimul aziz. (2012). *Peran perawat pada manajemen kaki penderita diabetes*. Retrieved from

- <https://today.mims.com/peran-perawat-pada-manajemenkaki-penderita-diabetes>
- Ananta. (2018). Pola Perawatan Diabetes. Jakarta: Bimo Organisasi.
- Andi Syahputra. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes Mellitus Di Klinik Diabetes Mellitus Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 138–143.
- Arisanty. I,P. (2013),Konsep Dasar Manajemen Perawatan Luka. Jakarta: EGC.
- Budiono & Pertami. (2015). Pola Perawatan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Kaki. *Achmad Djamil, Nur Sefa Arief Hermawan, Priscilia Dea*, 6.
- Brunner, &. S. (2014). Keperawatan Medikal- Bedah . Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Gitarja, W. (2008),Perawatan Luka Terpadu-Perawatan Luka Diabetes, Bogor. Wocare Publishing.
- Hartman. (1999),Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Prof. Dr, Margono Purwokerto, Unsoed.
- Hermina. (2022). Assesment and Managemen of Foot Ulcer People Woth Diabetes . Ontario, Canada: Registered Nurse Association of Ontario..
- Hidayat, A. R., & Nurhayati, I. (2021). Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes.
- IDF. (2017). International Diabetes Federianti Atlas 8 th ed.
- IDF. (2019). IDF Diabetes Atlas 2015. In International Diabetes Federation. Retrieved from <http://www.idf.org/about-diabetes/facts-figures>.
- Irma. (2013),Implementasi Perawatan Luka Modern Di Rs Harapan Magelang. FIK Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Juwita, L., & Febrina, W. (2018). MODEL PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH PENDERITA. 3(1), 102–111.
- Kartika, R. W. (2017). Pengelolaan gangren kaki Diabetik. *Continuing Medical Education*, 44(1), 18–22.
- Kementerian Kesehatan RI. (n.d.). Diabetes. Retrieved from <https://www.depkes.go.id/article/view/18121200001/prevent-prevent-and-prevent-the-voice-of-the-world-fight-diabetes.html>.
- Lin, Li, Seinbreg dan Ma. (2017). Perawatan Luka Kronis Dengan Modern Dressing Rs Gading Pluit Jakarta. Vol 42, No 7
- Mairiyani, L.,Rahmalia, S.,Dewi, Y.I (2015),Hubungan Stadium Ulkus Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien DM tipe 2 di RS Umum Provinsi Riau. PSIK Universitas Riau.
- Marilynn E. Doenges. (2014). Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien. Jakarta: EGC.
- Militus di Rumah. *Jurnal Permata Indonesia*,5(2), 49–54.Retrieved from <http://www.permataindonesia.ac.id/wpcontent/uploads/2015/07/201406>
- Mulyanti, Y. (2017). Buku Ajar Keperawatan Dokumentasi Keperawatan. Jakarta Selatan: Indo.
- Nanda NIC NOC. (2013).
- Notoatmodjo, S. (2010), Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam & Efendi, F. (2008). Pendidikan dalam keperawatan . Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2014). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Ovington. (1999). Analisis Faktor - Faktor Risiko Terjadi Ulkus Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Dr. Moewardi. *Tesis*. Retrieved from

- <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20334094-T32540-OktiPurwanti.pdf>
- PPNI, T. P. (2016). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI, T. P. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Rahma. (2011). DOKUMENTASI EVALUASI KEPERAWATAN. *Smart Ners*. Retrieved from [http://dwirahmaryna.blogspot.com/2011/12/dokumentasi evaluasi-keperawatan.html](http://dwirahmaryna.blogspot.com/2011/12/dokumentasi%20evaluasi-keperawatan.html).
- Riskesdas. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018, pp. 182–183.
- Riskesdes. (2018). Deskriptif Fisik. Jakarta: Text Kemenkes RI.
- Rukman. (2008),Pengaruh Konseling Terhadap Kecemasan Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Kecamatan Kabakkramat. Surakarta. FIKUNS
- Semer, N. (2013). Dasar Perawatan Luka. (G. H Organization., Ed), Los Angeles.
- Siregar, dkk. (2021),Neuropati Diabetik. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Sujarweni, Nursalam. (2014),Metodologi Penelitian Kebidanan, DIII,DIV, S1 dan S2. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Suriadi. (2015),Efektifitas Perawatan Luka Kaki Diabetic Menggunakan Balutan Modern di RSUP Sanglah Denpasar dan Klinik Dhalia Care Bali. PSIK Universitas Udayana.
- Suryo. (2009),Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2. Fik Keperawatan UIN. Makassar
- Syabariyah. (2015),Konsep dan Riset Keperawatan. Yogyakarta: Grahailmu Tim Pokja SDKI DPP.
- (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Idikator Diagnostik (Cetakan II). Jakarta.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (I). Jakarta: DPP PPNI.
- Wahyuni, Y. (2014),Kualitas Hidup Berdasarkan Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. Vol 2 No 1, hal 25-34.