

**PENGARUH *FOOT MASASE* TERHADAP SENSITIVITAS
KAKI PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DI RUANG KECAK RSD MANGUSADA**



SKRIPSI

NI LUH NANIK SRI WAHYUNI

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

**PENGARUH *FOOT MASASE* TERHADAP SENSITIVITAS
KAKI PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DI RUANG KECAK RSD MANGUSADA**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**OLEH:
Ni Luh Nanik Sri Wahyuni
NIM: C2121073**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *FOOT MASASE* TERHADAP SENSITIVITAS KAKI
PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DI RUANG KECAK RSD MANGUSADA**

Diajukan Oleh:

**Ni Luh Nanik Sri Wahyuni
NIM: C2121073**

Mangupura, 07 Desember 2022

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S. Kep., M. Kep
NIDN: 08010119002

Pembimbing II



Ni Putu Cyntia Marseni, SE., MM
NIDN: 0809029501

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns I Putu Arta Wijaya, S. Kep., M. Kep
NIDN: 0821058603


HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN BINA
USADA BALI**

Tanggal: 27 Januari 2023

Disahkan oleh Tim Penguji terdiri dari:

Ketua Penguji



Ns. Ni Putu Dita Wulandari, S.Kep..M.Kep..Sp. Kep..J
NIDN: 0826019001

Sekretaris Penguji



Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep
NIDN: 08010119002

Anggota Penguji



Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM
NID: 0809029501

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan



Ns. I Putu Arttha Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Luh Nanik Sri Wahyuni, A.Md. Kep
Tempat/Tgl. Lahir : Mengwi, 10 Oktober 1989
Alamat : Br Nusasakti, Ds Nusasari, Kec Melaya, Kab Jembrana, Bali
No.Hp/Telp : 081999311755
Pekerjaan : Perawat

Dengan ini menyatakan bahwa dalam melaksanakan kegiatan penelitian, peneliti bersedia untuk:

1. Melapor kepada Bupati/Walikota yang bersangkutan sebelum memulai kegiatan penelitian.
2. Menaati dan menghormati ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku di daerah penelitian.
3. Dikenakan sanksi apabila melakukan kegiatan diluar tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dari pihak manapun, agar dapat dipergunakan sebagai kelengkapan administrasi Permohonan Izin/ Rekomendasi Penelitian

Denpasar, 16 Agustus 2022

Hormat saya,



Ni Luh Nanik Sri Wahyuni, A.Md. Kep

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, November 2022

Ni Luh Nanik Sri Wahyuni

Pengaruh *Foot Masase* Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada

xv + 65 + 5 tabel + 7 skema + 13 lampiran

ABSTRAK

Peningkatan glukosa darah pada diabetes melitus mengakibatkan kerusakan sel saraf yang menyebabkan penurunan sensitivitas pada kaki. Penatalaksanaan keperawatan untuk mengatasi penurunan sensitivitas pada kaki yaitu *foot masase*. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *foot masase* terhadap sensitivitas kaki pada pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.

Penelitian dilaksanakan dengan jenis penelitian pre eksperimental dengan rancangan *pre-test and post-test one group design*. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2022 dengan jumlah sampel 29 responden menggunakan *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan *Semmes Weinstem Monofilament* 10g. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil penelitian sensitivitas kaki sebelum diberikan *foot masase* pada pasien diabetes melitus dengan sensitivitas kaki kanan nilai mean 5.62 dan kaki kiri nilai mean 5,51 setelah diberikan *foot masase* sensitivitas kaki membaik yaitu kaki kanan didapatkan nilai mean 7,20 sedangkan hasil yang sama pada kaki kiri didapatkan nilai mean 7. Analisis pengaruh *foot masase* terhadap sensitivitas kaki pada pasien diabetes melitus didapatkan nilai $p < 0,001$ berarti ada beda yang signifikan antara data sensitivitas kaki sebelum diberikan *foot masase* dan setelah diberikan *foot masase* pada pasien diabetes melitus. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi perawat agar selalu memberikan edukasi *foot masase* agar meningkatkan sensitivitas kaki pasien diabetes melitus.

Kata kunci: *Foot Masase*, Sensitivitas Kaki, Diabetes Melitus

Daftar Pustaka: 44 (2013-2020)

**HIGH SCHOOL OF NURSING SCIENCES
BINA USADA BALI GRADUATE NURSING PROGRAM**

Thesis, November 2022

Ni Luh Nanik Sri Wahyuni

**The Effect of Foot Massage on Foot Sensitivity in Diabetes Mellitus Patients
in the Kecak Room of Mangusada Hospital**

xv + 65 + 5 tables + 7 schemes + 13 attachments

ABSTRACT

Increased blood glucose in diabetes mellitus results in damage to nerve cells which causes a decrease in sensitivity in the feet. Nursing management to overcome decreased sensitivity in the feet, namely foot massage. This study aims to determine the effect of foot massage on foot sensitivity in patients with diabetes mellitus in the kecak room of Mangusada Hospital.

The research was carried out with the type of pre-experimental research with a pre-test and post-test one group design. The research was conducted from October to November 2022 with a total sample of 29 respondents using purposive sampling. Data were collected using Semmes Weinstem Monofilament 10g. Data were analyzed using the Wilcoxon test.

The results of the study of foot sensitivity before being given foot massage in patients with diabetes mellitus with a sensitivity of the right foot mean value of 5.62 and the left foot mean value of 5.51 after being given foot massage the sensitivity of the foot improves, namely the right foot obtains a mean value of 7.20 while the same results on the left foot obtained a mean value of 7. Analysis of the effect of foot massage on foot sensitivity in patients with diabetes mellitus obtained a value of $p < 0.001$ meaning that there was a significant difference between the data on foot sensitivity before being given foot massage and after being given foot massage in patients with diabetes mellitus. The recommendations of this study are expected to be input for nurses to always provide foot massage education in order to increase the sensitivity of the feet of patients with diabetes mellitus.

Keywords: Foot Massage, Foot Sensitivity, Diabetes Mellitus

Bibliography: 44 (2013-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Foot Masase* Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada” dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali. Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep.,M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Direktur RSD Mangusada Badung atas ijin yang telah diberikan untuk mengikuti pendidikan dan ijin sebagai lokasi penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa usulan penelitian ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan usulan penelitian ini. Semoga usulan penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Mangusada, 7 Desember 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Pelayanan Keperawatan.....	5
2. Masyarakat.....	5
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	6
4. Pengembangan Ilmu Keperawatan.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A.	Konsep Dasar Diabetes Melitus.....	8
1.	Definisi Diabetes Melitus.....	8
2.	Klasifikasi Diabetes Melitus.....	8
3.	Manifestasi Klinis Diabetes Melitus.....	10
4.	Patofisiologi Diabetes Melitus.....	10
5.	Faktor Resiko Diabetes Melitus.....	12
6.	Komplikasi Diabetes Melitus.....	14
7.	Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	14
B.	Konsep Dasar Sensitivitas.....	16
1.	Definisi sensitivitas.....	16
2.	Faktor yang mempengaruhi sensitivitas kaki.....	17
3.	Patofisiologi.....	18
4.	Cara Pengukuran Sensitivitas Kaki.....	19
C.	<i>Foot Masase</i>	21
1.	Definisi Masase Kaki.....	21
2.	Manfaat Masase.....	22
3.	Cara-Cara Melakukan Masase Kaki.....	24
4.	Program Pemberian Masase Kaki.....	27
D.	Kerangka Teori.....	29

BAB III KERANGKA KONSEP

A.	Kerangka Konsep.....	30
B.	Hipotesis Penelitian.....	31
C.	Definisi Operasional Variabel.....	32

BAB IV METODE PENELITIAN

A.	Desain Penelitian.....	33
B.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
C.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	37

D. Etika Penelitian	37
E. Alat Pengumpulan Data	38
F. Prosedur Pengumpulan Data	40
G. Rencana Analisis Data	41

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	45
B. Karakteristik Responden.....	46
1. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	46
2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	46
3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan.....	47
4. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.....	47
C. Analisis Variabel Penelitian.....	48
1. Sensitivitas Kaki Sebelum Diberikan <i>Foot Masase</i> Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	48
2. Sensitivitas Kaki Sesudah Diberikan <i>Foot Masase</i> Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	48
D. Analisa Pengaruh <i>Foot Masase</i> Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	49

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Hasil Penelitian.....	51
1. Karakteristik Responden.....	51
2. Sensitivitas Kaki Sebelum Diberikan <i>Foot Masase</i> Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	54
3. Sensitivitas Kaki Sesudah Diberikan <i>Foot Masase</i> Pada	

Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	56
4. Analisis Menganalisis Pengaruh <i>Foot Masase</i> Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	57
B. Keterbatasan Penelitian.....	61
C. Implikasi.....	61

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh <i>Foot Masase</i> Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	32
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada Pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.....	46
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.....	46
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan pada Pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.....	47
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan pekerjaan pada Pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.....	47
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi sensitivitas kaki sebelum diberikan <i>foot masase</i> pada pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.....	48
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi sensitivitas kaki sesudah diberikan <i>foot masase</i> pada pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.....	48
Tabel 5.7 Analisis sensitivitas kaki sebelum dan setelah diberikan <i>foot masase</i> pada pasien diabetes melitus di ruang kecak RSD Mangusada.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Melakukan Test Monofilamen.....	20
Gambar 2.2 Lokasi Test Monofilamen.....	20
Gambar 2.3 Gerakan <i>Stroking</i>	24
Gambar 2.4 Gerakan <i>ankle rotations</i>	25
Gambar 2.5 Gerakan <i>toe pulls and squeezes</i>	26
Gambar 2.6 Gerakan <i>toe slides</i>	26
Gambar 2.7 Gerakan <i>arch press</i>	27
Gambar 2.8 Kerangka Teori Pengaruh <i>Foot Masase</i> Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	29
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh <i>Foot Masase</i> Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	30
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian pengaruh <i>foot masase</i> terhadap sensitivitas kaki pada pasien diabetes melitus Di Ruang Kecak RSD Mangusada.....	33
Gambar 4.2 Monofilamen test.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 2.	Surat Balasan Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 3.	Jadwal Penelitian
Lampiran 4.	Surat Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 5.	Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 6.	SOP Masase Kaki
Lampiran 7.	Lembar Observasi Sensitivitas Kaki
Lampiran 8.	Master Tabel Penelitian
Lampiran 9.	Hasil Analisis Data
Lampiran 10.	Lembar Bimbingan
Lampiran 11.	Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, F. (2014). Faktor-Faktor Pendorong Perilaku Diet Tidak Sehat Pada Wanita Usia Dewasa Awal. *EJournal Psikologi*, 2(2), 163–170.
- American Diabetes Association. (2019). American Diabetes Association (ADA) Diabetes Guidelines Summary Recommendation from NDEI. *National Diabetes Education Initiative*.
- Association, A. D. (2014). Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus Definition And Description Of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 37(Supplement 1), 581–590.
- Briliani, G. A. P. (2019). Hubungan Ankle Brachial Index (Abi) Dengan Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Upt Kesmas Gianyar I Tahun 2019. *Jurnah Kesehatan Perawatan*, 10–27
- Committee, C. D. A. E. (2013). Canadian Diabetes Association Clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Canadian Journal of Diabetes*.
- Darmilis, Hasneli, Y., & Indriati, G. (2018). Efektifitas Terapi Acupressure Pada Telapak kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Aisyiah Yogyakarta*, 1(35), 3.
- Edwina, D., & Manaf, A. (2015). Pola Komplikasi Kronis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 102–106.
- Fathmi, A. (2012). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Ubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. *Resources*, 2(10), 1–19.
- Furlan, A. D., Giraldo, M., Baskwill, A., Irvin, E., & Imamura, M. (2015). Massage for low-back pain. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Harmaya, D., Sukawana, W., & Lestari, made pande lilik. (2014). Pengaruh Masase Kaki Terhadap Sensasi Proteksi Pada Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Dengandiabetic Peripheral Neuropathy. *COPING NERS (Community of Publishing in Nursing)*, 2(3).
- Hasneli, Y. (2013). *Wawancara Personal tentang alat acupressure*.

- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta:Salemba Medika.
- Hollis, M. (2019). *Massage for Therapis*. University Street.
- IDF. (2015). International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 7th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, <http://www.diabetesatlas.org>. In *International Diabetes Federation*. 3
- International Diabetes Federation. (2017). IDF Diabetes Atlas, 2017. In *International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 8th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2017*.
- Istiroha, I., Asnar STP, E., & Harmayetty, H. (2018). Pengaruh Aktivitas Perlindungan Kaki Terhadap Sensasi Proteksi Dan Range of Motion Kaki Pada Penderita Dabetes Melitus Tipe 2 Dengan Neuropati Perifer. *Journal of Health Sciences*, 10(2).
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2015). *Ilmu Pijat Pengobatan Refleksi Relaksasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lanywati. (2016). Diabetes melitus penyakit kencing manis. *Smar Pasien*.
- Masajim, A., Sonrası, A., Etkisi, A. D., Adresi, Y., Kezban, ; Sözen, K., Ömer, N., Üniversitesi, H., Hanım, Z., Yüksekokulu, S., Bölümü, H., Hastalıkları, C., Ad, H., & Türkiye, N. /. (2020). The Effect of Foot Massage on Postoperative Pain Level. *KSU Medical Journal*, 15(2), 110–115.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2014). *Diagnosis of Diabetes and Prediabetes - National Diabetes Information Clearinghouse*. NIH Publication No. 12–4642.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Nurbaeti, L., & Astuti, W. T. (2020). Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Untuk Meningkatkan Sensitivitas Pada Kaki Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan*, 6(4), 32–42.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta:Salemba Medika.

- Oktarina, Y., Mawarti, I., & Rizona, F. (2018). Pemberdayaan Kader Kesehatan Melalui Pelatihan Senam Kaki Dan Masase Kaki Diabetes Sebagai Upaya Pencegahan Komplikasi Kaki Diabetes Di Puskesmas Simpang Iv Sipin Kota Jambi. *MEDIC*, 1(1), 32–38.
- Paojah, & Yoyoh, I. (2019). Senam Kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Tangerang. *Universitas Muhamadiyah Tangerang*, 4(1), 14–20.
- Perkeni. (2015). Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *Perkeni*, 1–7.
- Prandini, N. A. (2019). Pengaruh Foot Manual Massage Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Melitus (Dm) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember. *Jurnah Kesehatan Perawatan*, 3, 1–9.
- Rohana, R. (2014). Melakukan Senam Kaki Diabetes Mellitus Dengan Koran Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Asuhan Keperawatan Ny. S Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang Mawar RSUD Karanganyar. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*.
- Sanjaya, P. B., Luh, N., Eva, P., & Puspita, L. M. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Dm Tipe 2. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 7, 97–102.
- Smeltzer, S. & Bare, B. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiadi, S. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisis VI*. Jakarta: Interna Publishing.
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarja, I. M., Sukawana, I. W., & Rasdini, I. G. A. A. (2017). Spa Kaki Diabetik Efektif Memperbaiki Sensasi Kaki. *Jurnah Kesehatan Perawatan*.
- Sukarja, I. M., Sukawana, I. W., & Wedri, N. M. (2017). Spa Kaki Diabetik Dengan Rendaman Air Garam Dan Masase Dengan Virgin Coconut Oil (Vco) Efektif Memperbaiki Kelembaban Kulit Kaki Pada Diabetesi. *Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar, Bali, Indonesia*.
- Swarjana, I.K. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: CV Andi Offset

- Trisnowiyanto, B. (2012). *Instrument Pemeriksaan Fisioterapi dan Penelitian Kesehatan*. Nuha Medika.
- WHO. (2014). WHO 10 facts about diabetes. In *The World Health Organization*.
- WHO. (2016). Monitoring and Evaluating Digital Health Interventions: A practical guide to conducting research and assessment. In *Who*.
- Zufry, H. (2018). Lama Rawatan Dan Direct Cost Pasien Kaki Diabetik Teramputasidi Rs Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh: Pre-Eliminary Study. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 4(1), 81.