



SKRIPSI

**PENGARUH *FOOT MANUAL MASSAGE* TERHADAP
SENSITIVITAS KAKI PASIEN DIABETES MELITUS (DM)
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMBERSARI
JEMBER**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

Oleh:

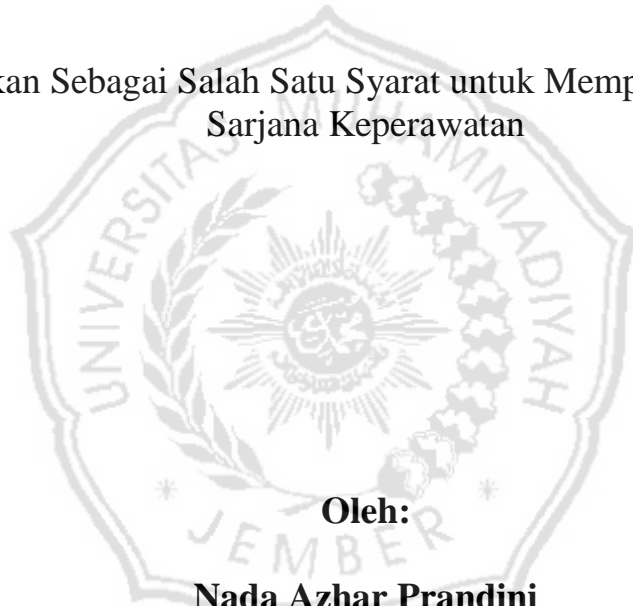
**Nada Azhar Prandini
15.1101.1083**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2019**

SKRIPSI

**PENGARUH *FOOT MANUAL MASSAGE* TERHADAP
SENSITIVITAS KAKI PASIEN DIABETES MELITUS (DM)
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMBERSARI
JEMBER**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan



Oleh:

**Nada Azhar Prandini
15.1101.1083**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2019**

PENGESAHAN

PENGARUH *FOOT MANUAL MASSAGE* TERHADAP SENSITIVITAS KAKI PASIEN DIABETES MELITUS (DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMBERSARI JEMBER

Nada Azhar Prandini
NIM. 15.110.11083

Dewan Penguji Ujian Skripsi pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
Jember, 12 Juli 2019

Penguji,

1. Ketua : Ns. M. Shodikin, M. Kep., Sp. Kep., MB. CWCS (.....)
NIP. 19681212 1991031010
2. Penguji I : Ns. Luh Titi Handayani, S. Kep., M. Kes. (.....)
NIDN. 0701077604
3. Penguji II : Ns. Ginanjar Sasmito Adi, M. Kep., Sp. Kep MB (.....)
NIDN.0710029002

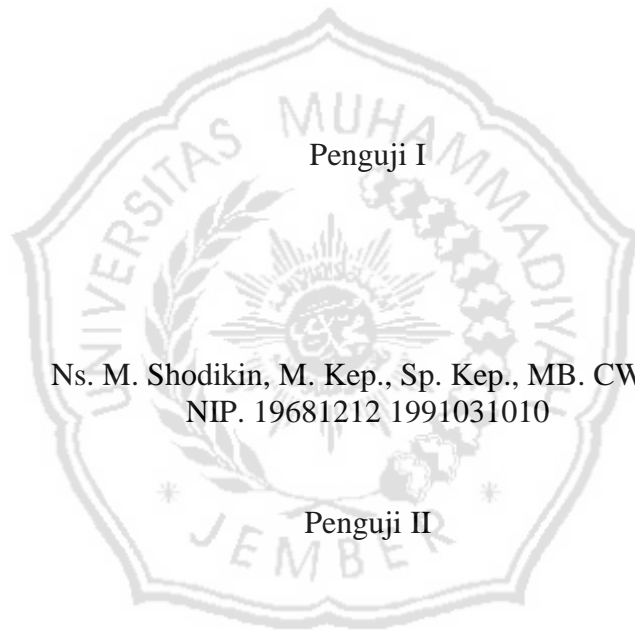
Mengetahui,
Dekan

Ns. Awatiful Azza, M. Kep., Sp. Kep. Mat.
NIP. 19701213200501 2001

PENGUJI SKRIPSI

Dewan Penguji Ujian Skripsi pada Program S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, 12 Juli 2019



Penguji I

Ns. M. Shodikin, M. Kep., Sp. Kep., MB. CWCS
NIP. 19681212 1991031010

Penguji II

Ns. Luh Titi Handayani, S. Kep., M. Kes.
NIDN. 0701077604

Penguji III

Ns. Ginanjar Sasmito Adi, S. Kep., M. Kep., Sp. Kep., MB.
NIDN.0710029002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah hirabbil alamin

Rasa syukur sebanyak- banyaknya peneliti ucapkan kepada Allah S.W. T. Atas Rahmad dan Hidayah-Nya terbentuklah karya ini melalui proses yang indah. Tak lupa shalawat serta salam selalu tucurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad S.A.W. yang membawa dunia ini dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang. Suka duka mewarnai perjalanan peneliti sampai saat ini. Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk:

1. Orang tuaku ayah Wasit Teguh Praptono, mama Hartin Indiani, dan kakak Perdani Mumtahinah Baroroh atas kesabaran dan kasih sayangnya yang melimpah serta doa- doa disetiap waktunya, sehingga mengantarkan peneliti kejenjang pendidikan sarjana.
2. Seluruh keluarga yang ada di Jember maupun di Banyuwangi yang sudah memberikan support dan motivasinya kepada penulis.
3. Almamater FIKEs S1 Keperawatan Reguler pagi Universitas Muhamadiyah Jember terima kasih kasih telah membantu mewujudkan cita- citaku dan akan aku kenang.
4. Teman seperjuangan teman- teman kelas A dan B yang selama ini bersama-sama berjuang.

HALAMAN MOTTO

“Katakanlah sesungguhnya shalatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah SWT”
(Q.S Al- An’am:162)

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal berperang itu adalah sesuatu yang kamu benci. Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”
(Q.S Al- Baqarah: 216)

“Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”
(HR. Tarmizi)

Ilmu itu lebih baik dari harta, ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta, ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum, harta itu berkurang apabila dibelanjakan tapi, ilmu bertambah apabila dibelanjakan
(Ali bin Abi Thalib)

Sesungguhnya ilmu ini adalah daging dan darahmu, dan pada hari kiamat kelak kamu akan ditanya tentangnya. Maka perhatikanlah dari siapa kamu mengambilnya.
(Imam Malik bin Anas)

Mimpi tidak pernah menyakiti siapapun jika dia terus bekerja tetap di belakang mimpinya untuk mewujudkannya semaksimal mungkin.
(F.W. Woolworth)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmad dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ Pengaruh *Food manual Massage* Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Jember.”

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, motivasi, dan pengetahuan baik pembimbing I maupun pembimbing II. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. M. Hazmi, DESS selaku rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ns. Awatiful Azza, S. Kep., M. Kep., Sp. Kep. Mat. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan kesempatan untuk dapat menimba ilmu di Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Ns. Sasmiyanto, S. Kep., M. Kes. Selaku ketua Program Studi S1 Keperawatan.
4. Ns. Luh Titi Handayani, S. Kep., M. Kes. Selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan baik serta memberikan motivasi dan inspirasi kepada peneliti.
5. Ns. Ginanjar Sasmito Adi, S. Kep., M. Kep., Sp. Kep. MB. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan baik serta memberikan motivasi dan inspirasi kepada peneliti.

6. Semua dosen Fakultas Ilmu Kesehatan baik dalam maupun luar yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sudah dengan sabar dalam mengajar.
7. Kedua orang tua saya Ayah Wasit Teguh Praptono dan Mama Hartin Indiani, serta kakak saya yaitu Perdani Mumtahnah Baroroh yang telah memberikan semangat, perhatian, kasih sayang, dukungan pada penulis serta bantuan secara moril, materi, maupun spiritual sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Segenap keluarga besar saya yang tidak bisa saya sebutkan yang telah memberikan dukungan moril, materi, serta pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua perawat dan karyawan di Puskesmas Sumbersari Jember yang telah memberikan dukungan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Kepada teman-teman sesama mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada saya.

Pada penyusunan skripsi ini peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis, maka dari itu penulis mohon saran dan kritik yang bersifat membangun penulis, guna kebaikan dalam penulisan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan

Jember, Juli 2019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PENGUJI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTTO	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan	8
D. Manfaat	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Diabetes Melitus	
1. Pengertian Diabetes Melitus	10
2. Klasifikasi Diabetes Melitus	10
3. Etiologi dan Faktor Risiko	11
4. Manifestasi Klinis	12
5. Patofisiologi	14
6. Komplikasi	15
7. Penatalaksanaan	26
B. Konsep <i>Massage</i>	
1. Pengertian <i>Massage</i>	28
2. Dasar Ilmiah <i>Massage</i>	29
3. Teknik Dasar <i>Massage</i>	30
4. Faktor yang Mempengaruhi <i>Massage</i>	32
5. Manfaat <i>Massage</i>	32
6. Hal yang Perlu Diperhatikan dalam <i>Massage</i>	33
C. Penelitian Terkait	35
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep.....	39
B. Hipotesis Penelitian	39

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	40
B. Populasi, Sampel, dan Sampling	41
C. Definisi Operasional	42
D. Tempat Penelitian	44
E. Waktu Penelitian	44
F. Etika Penelitian	44
G. Alat Pengumpulan Data	45
H. Prosedur Pengumpulan Data	45
I. Analisis Data	47

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Data Umum	50
B. Data Khusus	51

BAB VI PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian	53
B. Keterbatasan Penelitian	74
C. Implikasi terhadap Keperawatan	75

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	77
B. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN****DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

DAFTAR SKEMA

Skema 3.1 Kerangka Konsep

Skema 4.1 *One Group Pretest-Posttest Design*



DAFTAR TABEL

- Tabel 4.1 Definisi Operasional
- Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Usia, Lama Menderita DM, dan GDA Pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember Juni 2019
- Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi jenis kelamin Pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember Juni 2019
- Tabel 5.3 Distribusi frekuensi sensitivitas kaki pasien DM sebelum dilakukan *foot manual massage* di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Juni 2019
- Tabel 5.4 Distribusi frekuensi sensitivitas kaki pasien DM setelah dilakukan *foot manual massage* di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Juni 2019
- Tabel 5.5 Perbedaan sensitivitas kaki pasien DM sebelum dan setelah dilakukan *foot manual massage* di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Juni 2019



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Penggunaan Monofilamen 10g
Gambar 2.2 Lokasi Tes Monofilamen 10g



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Lembar Permohonan Sebagai Responden
- Lampiran 3 Kuisisioner dan Lembar Observasi Penelitian
- Lampiran 4 SOP *Foot Manual Massage*
- Lampiran 5 SOP Tes Monofilamen 10g
- Lampiran 6 Surat Izin Pengambilan Data Awal
- Lampiran 7 Surat Permohonan Penelitian
- Lampiran 8 Surat Izin Melakukan Penelitian
- Lampiran 9 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 10 Surat Pernyataan Keabsahan Penelitian
- Lampiran 10 Lembar Output Data Penelitian
- Lampiran 11 Lembar Konsultasi Skripsi



DAFTAR PUSTAKA

- Affiani, R., & Astuti, P. (2017). Efektivitas Spa Kaki Diabetik terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 120–129.
- Ardiyanti, A. V. (2014). *Hubungan Antara Skor Monofilamen dengan Ulkus Diabetika di Klinik Perawatan Luka Rumat Bekasi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Bisono, L., & Nasution, A. H. (2014). Prosedur Masase Neuroperfusi untuk Penanganan Nyeri dan Gangguan fungsi: Inovasi dan Modalitas Baru dalam terapi Nyeri. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, IX(1), 1–9.
- Black, M. J., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Singapore: Elsevier.
- Budiman. (2011). *Penelitian Kesehatan*. (S. A. Mifka, Ed.) (1st ed.). Bandung: PT Refika Aditama.
- Chatchawan, U., Eungpinichong, W., Plandee, P., & Yamauchi, J. (2015). Effects of Thai Foot Massage on Balance Performance in Diabetic Patients with Peripheral Neuropathy: A Randomized Parallel-Controlled, 21, 68–75. <https://doi.org/10.12659/MSMBR.894163>
- Hidayat, A. A. (2008). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- IDF. (2017). *IDF Diabetes Atlas* (8th ed.). International Diabetes federation.
- Istiroha, Asnar, E., & Harmayetty. (2017). Pengaruh Aktivitas Perlindungan Kaki terhadap Sensasi Proteksi dan Range of Motion Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Neuropati Perifer. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(2), 156–163.
- Kawano. (2014). *A Current Overview of Diabetic Neuropathy- Mechanism, Symptoms, Diagnosis, and Treatment*. INTECH.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Waspada Diabetes Eat Well Live Well*. Jakarta: InfoDATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2015). *Ilmu Pijat Pengobatan Refleksi Relaksasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lestari, D. (2015). *Hubungan antara lama menderita diabetes melitus tipe 2 dengan terjadinya neuropati sensorik diabetik di rsud salatiga*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lindquist, R., Snyder, M., & Tracy, M. F. (2014). *Complementary & Alternative Therapies in Nursing* (8th ed.). New York: Springer Publishing Company.

- Lisanawati, R., Hasneli, Y., & Hasanah, O. (2015). Perbedaan Sensitivitas Tangan dan Kaki Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Pijat Refleksi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *JOM*, 2.
- Mangiwa, I., Mario E. Katuk, & Lando Sumarauw. (2017). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Melitus. *eJournal Keperawatan*, 5.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian dan Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurul Hidayah, U. R. (2015). Perbedaan Sensitivitas Tangan dan Kaki Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pijat Refleksi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II, 2(2).
- Prasetyo, G. A. (2011). *Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Sebagai Faktor Risiko Nyeri Neuropati Diabetik*. Universitas Gadjah Mada.
- Priyanto, S., Sahar, J., & Widyatuti. (2013). Pengaruh Senam Kaki terhadap Sensitivitas Kaki dan Kadar Glukosa Darah pada Agregat Lansia Diabetes Melitus di Magelang. *Prosiding Konferensi Nasional PPNI Jawa Tengah 2013*, 76–82.
- Purwanti, L. E., & Maghfirah, S. (2016). Faktor Risiko Komplikasi Kronis (Kaki Diabetik) dalam Diabetes Melitus Tipe 2. *The Indonesian Journal of Health Science*, 7(1), 26–39.
- Putri, M. D. M. T., Wahjudi, P., & Prasetyowati, I. (2018). Gambaran Kondisi Ibu Hamil dengan Diabetes Mellitus di RSD dr . Soebandi Jember Tahun 2013-2017. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 6(1), 46–52.
- Ramadhan, N., & Marissa, N. (2015). Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Kadar HBAIC di Puskesmas Jaya Baru Kota Banda Aceh. *SEL*, 2(2), 49–56.
- Ruben, G., Rottie, J., & Karundeng, M. Y. (2016). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *eJournal Keperawatan*, 4, 1–5.
- Russell, J. W., & Zilliox, L. A. (2014). Diabetic Neuropathies, (October), 1226–1240.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan* (2nd ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Subekti. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Neuropati Diabetik, Jilid III* (4th ed.). Jakarta: FK UI pp.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suri, M. H., Haddani, H., & Sinulingga, S. (2015). Hubungan Karakteristik , Hiperglikemi , dan Kerusakan Saraf Pasien Neuropati Diabetik di RSMH

Palembang Periode 1 Januari 2013 Sampai Dengan 30 November 2014 observasional dengan metode cross sectional . diabetik di RSMH Palembang tahun 2013- Pengujian hu. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 305–310.

Suyanto. (2017). Pengaruh Terapi Spa dan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Neuropati Perifer Diabetik. *Jurnal Keperawatan Dan Prmikiran Ilmiah*, 3(4), 29–37.

Yuanita, A., Wantiyah, & Susanto, T. (2014). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Pada Pasien Rawat Jalan Dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 Di RSD Dr. Soebandi Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1), 119–124. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/607>

Zamaa, M. S. (2016). Pengaruh Kombinasi Latihan Range of Motion Ankle Dorsofleksi dan Foot Massage Terhadap Nilai Ankle Brachial Indeks pada Pasien diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Mitrasehat*, VI, 813–822.

