

# HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PERILAKU PERAWATAN KAKI PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI DESA SUMBERTLASEH

## RELATIONSHIP LEVELS OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE WITH FOOT CARE BEHAVIOR IN DIABETES MELLITUS PATIENTS IN SUMBERTLASEH VILLAGE

Hendri Palupi<sup>1</sup>, Titik Nuryanti<sup>2</sup>, Evita Muslima IP<sup>3</sup>

Email: hendri56@gmail.com

<sup>1,2,3</sup>STIKES Rajekwesi Bojonegoro

### ABSTRAK

*Diabetes melitus* tipe II disebabkan karena adanya penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi. Ulkus diabetik merupakan salah satu komplikasi diabetes melitus yang dapat menyebabkan amputasi kaki pada klien. Pengetahuan perawatan kaki yang baik dapat meningkatkan perilaku perawatankaki dan mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetes secara dini. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari. Desain penelitian adalah *deskriptif korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *accidental sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *Diabetic Foot Knowledge Scale (DFKS)* dan kuesioner *Nottingham Assesment of Fungtional Footcare (NAFF)*. Selanjutnya data dianalisis menggunakan *rank spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 23% responden berpengetahuan kurang memiliki perilaku yang kurang, 68% responden dengan pengetahuan sedang memiliki perilaku yang baik, dan 5% responden dengan pengetahuan baik memiliki perilaku yang baik. Hasil Uji *rank spearman* didapatkan nilai *p value* = 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki. Nilai korelasi *rank spearman* sebesar 0,792 menunjukkan kekuatan korelasi kuat, menandakan bahwa semakin baik pengetahuan responden akan diikuti perilaku yang baik. Hasil penelitian memperlihatkan masih terdapat responden dengan pengetahuan yang kurang memiliki perilaku perawatan kaki yang kurang juga sehingga penting bagi perawat komunitas untuk semakin meningkatkan upaya preventif dan promosi kesehatan melalui pendidikan kesehatan dengan menggunakan berbagai media.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Ulkus Diabetik, Perawatan Kaki

### ABSTRACT

*Diabetes mellitus type II is caused due to decreased sensitivity to insulin (insulin resistance) or due to a decrease in the amount of insulin produced. Complications from classification diabetes mellitus become complications and chronic complications. Diabetic ulcers are a complication of diabetes mellitus that can cause leg amputation in clients. Good foot care and knowledge of foot care can prevent complications of diabetic foot early. The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge and foot care behavior in type II diabetes mellitus patients. The research design used a descriptive correlational study with a cross-sectional approach. The sample in this study were 60 respondents. The sampling technique was carried out using accidental sampling method. Data collection used the Diabetic Foot Knowledge Scale (DFKS) questionnaire and the Nottingham Assessment of Fungtional Footcare (NAFF) questionnaire, while data analysis used spearman rank analysis. The results showed that as many as 23% of respondents with less knowledge had poor behavior, 68% of respondents with moderate knowledge had good behavior, and 5% of respondents with knowledge had good behavior. The spearman rank correlation test obtained *p value* = 0.000 which indicates that there is a relationship between the level of knowledge and foot care behavior. The spearman rank correlation value of 0.792 indicates that the strength of the correlation is strong, indicating that the better the respondent's knowledge will be followed by good behavior. The results showed that there were still respondents with less knowledge and poor foot care behavior, so it was important for community nurses to further improve preventive and health promotion efforts through health education using various media.*

Keyword : Diabetes Mellitus, Diabetic Ulcer, Foot Care

## PENDAHULUAN

*Diabetes melitus* adalah suatu gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin dan kerja insulin (Smeltzer & Bare, 2013) dan (Kowalak, Welsh, & Mayer, 2011). Sekitar 90% sampai 95% pasien mengalami diabetes tipe II. Diabetes tipe II disebabkan karena adanya penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi (Smeltzer & Bare, 2013).

*Diabetes melitus* tipe II menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. *Internasional of Diabetic Federation* menyatakan bahwa 425 jutadari total populasi seluruh dunia berumur 20-79 tahun merupakan penderita *diabetes melitus*. Jumlah ini terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2019, jumlah penderita mencapai 463 juta populasi seluruh dunia. Diperkirakan pada tahun 2030 jumlah penderita *diabetes melitus* mencapai 578 juta dan ditahun 2045 akan mencapai 700 juta dari total populasi dunia (IDF, 2019).

Prevalensi *diabetes melitus* di Indonesia mengalami peningkatan selama lima tahun terakhir. Ditahun 2013, angka prevalensi *diabetes melitus* pada orang dewasa mencapai 6,9%, dan pada tahun 2018 angka terus melonjak menjadi 8,5%. Pada tahun 2019, Indonesia menempati peringkat ke tujuh dunia untuk prevalensi penderita *diabetes melitus* tertinggi di dunia yaitu sebesar 10,7 juta, hal ini menunjukkan bahwa penyakit diabetes merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius di Indonesia. (IDF, 2019). Penderita *diabetes melitus* di Jawa Barat juga mengalami peningkatan selama 5 tahun terakhir. Pada tahun 2013 mencapai 1,3% sedangkan tahun 2018 mencapai 1,7% (Risksdas, 2018).

Berbagai komplikasi diakibatkan DM tipe II ini diantaranya adalah ulkus kaki diabetik, dimana ulkus diabetik ini bisa dicegah dengan melakukan perawatan kaki yang baik. Perawatan kaki merupakan cara pencegahan yang mudah dan sederhana agar tidak terjadi kecacatan bahkan kematian akibat kaki diabetes, namun tindakan ini masih sering terabaikan (Adhiarta, 2011). Perilaku perawatan kaki merupakan tindakan yang dilakukan untuk menjaga kebersihan kaki pasien *diabetes melitus* dan mencegah secara dini agar tidak terjadi perlukaan di kaki yang dapat mengakibatkan terjadinya resiko infeksi yang jika tidak tertangani dengan baik akan berdampak pada terjadinya amputasi (Damayanti, 2015).

Pengetahuan adalah dasar dari perubahan perilaku individu serta menentukan tingkat kemampuan individu dalam melakukan perawatan secara mandiri (Delamater, 2006). Tingkat pengetahuan yang rendah tentang perawatan kaki dapat memperburuk kondisi kesehatan (Nejhaddagar, Darabi, Rohban, Solhi, & Kheire, 2019). Sementara, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai masalah kaki diabetik masih rendah (Ernawati, 2013).

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang berdomisili di Desa Sumbertlaseh Kecamatan Ngumpakdalem Kabupaten Bojonegoro yang menderita *diabetes melitus* tipe II dalam kurun waktu 3 bulan terakhir yang berjumlah 33 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang dengan menggunakan kriteria waktu dalam kurun waktu 3 minggu. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *accidental sampling*. Dalam teknik sampling ini, yang diambil sebagai anggota sampel adalah orang-orang yang mudah ditemui atau yang berada pada waktu yang tepat, mudah ditemui dan dijangkau.

Penelitian ini menggunakan instrumen *Diabetes Foot Care Knowledge Scale* (DFKS) yang dimodifikasi oleh (Diani, 2013) untuk mengukur tingkat pengetahuan terdapat 14 pertanyaan, terdiri dari 2 alternatif jawaban dan disusun menggunakan skala *Guttman* dan *Nottingham Assessment of Functional Footcare* (NAFF) yang dikembangkan oleh (Lincoln et al., 2007) dan dimodifikasi oleh (Windasari, 2014) untuk mengukur perilaku perawatan kaki, terdapat 29 pertanyaan dan setiap pertanyaan akan dinilai dengan skala *likert* dimana memiliki nilai 0-3.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran pengetahuan dan perilaku perawatan kaki DM tersaji dalam tabel 2, dimana sebanyak 21 responden atau sebagian besar responden (70%) berpengetahuan sedang dan sebagian besar responden (73%) atau sebanyak 22 orang memiliki perilaku perawatan kaki yang baik.

Data menunjukkan bahwa dapat diketahui bahwa sebanyak 40% merupakan usia lansia akhir (46 tahun – 55 tahun). Sebagian besar responden yaitu sebanyak 72% merupakan perempuan. Sebagian besar responden yaitu sebanyak 57% menderita DM selama 1-5 tahun. Sebagian besar responden yaitu

sebanyak 72% berpendidikan rendah (tidak sekolah, SD, SMP). Hampir seluruhnya responden yaitu sebanyak 80% tidak bekerja dan Sebagian besar responden yaitu sebanyak 58% tidak pernah mendapatkan penyuluhan sebelumnya

Data pengamatan memperlihatkan bahwa sebagian besar responden dengan pengetahuan yang sedang memiliki perilaku perawatan kaki yang baik (68%). Nilai  $p$  value = 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki. Nilai korelasi *rank spearman* sebesar 0,792 menunjukkan bahwa kekuatan korelasikuat, menandakan bahwa semakin baik pengetahuan responden akan diikuti perilaku yang baik.

Responden dengan pengetahuan baik umumnya paham tentang pemeriksaan kaki, penggunaan dan pemilihan kaos kaki, pencegahan cedera dengan kondisi seperti apa harus konsultasi ke petugas kesehatan. Sedangkan responden dengan pengetahuan kurang, umumnya belum paham tentang cara memotong kuku kaki, pemilihan jenis sepatu yang tepat, pencegahan cedera apabila ada luka ringan atau kutil pada kaki, bagian dari kaki yang tidak boleh diberi pelembab.

Data menunjukkan 72% responden berpendidikan rendah, dan 28% berpendidikan tinggi. Menurut Budiman & Riyanto, (2013) pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam maupun di luar sekolah. Pendidikan bukan hanya pendidikan formal tetapi juga pendidikan informal. Namun perlu ditegaskan bahwa seseorang dengan pendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah. Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Efriliana, Diani, & Setiawan, 2018) yang menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan, dimana sebanyak 22 responden (41%) berpendidikan rendah.

Pendidikan sangat tergantung dengan pengetahuan seseorang yang dimiliki, dimana pendidikan tersebut dapat mengembangkan potensi yang diinginkan untuk meningkatkan derajat kesehatan yang dimiliki, kemudahan dalam mendapatkan informasi dapat mempercepat seseorang memperoleh pengetahuan baru (Notoatmodjo, 2014). Akan tetapi hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian (Cantaro, Jara, Taboada, & Mayta-tristán, 2016) yang mengemukakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pendidikan, dimana pengetahuan responden dengan pendidikan terakhir SMA sederajat tingkat pengetahuannya lebih tinggi daripada responden dengan pendidikan terakhir sarjana.

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh pekerjaan. Sebanyak 80% responden tidak bekerja dan 20% bekerja. Karena memiliki lebih banyak waktu luang di rumah, responden lebih memperhatikan dalam melakukan perawatan kaki. Hal ini didukung oleh penelitian (Fajeriani, Diani, & Choiruna, 2019) terdapat sebanyak 26 responden (87%) dengan kategori lain-lain, dimana mayoritas responden adalah ibu rumah tangga yang kegiatan sehari-harinya di rumah dan tidak bekerja. Menurut Notoatmodjo, (2012) lingkungan pekerjaan seseorang dapat menjadikan seseorang memperoleh pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Seseorang yang bekerja akan lebih sering berinteraksi dengan orang lain, sehingga akan mendapatkan lebih banyak pengetahuan dibandingkan orang yang kurang interaksi. Meskipun ibu rumah tangga sebagian waktunya di rumah dan kemungkinan jarang ke luar rumah, namun mereka tetap dapat berinteraksi dengan orang lain baik secara langsung maupun tidak langsung melalui media sosial atau media massa sehingga tidak menutup kemungkinan mereka memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Efriliana et al., 2018) didapatkan sebanyak 27 responden (51%) bekerja.

Pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh usia. Sebanyak 3% dengan usia dewasa akhir, 12% dengan usia lansia awal, 40% dengan usia lansia akhir, dan 30% dengan usia manula. Menurut Budiman & Riyanto, (2013) usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, bertambahnya usia seseorang maka akan semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan. Hal ini didukung oleh penelitian (Sentana, 2019) yang menunjukkan bahwa usia berpengaruh terhadap pengetahuan, terdapat sebanyak 21 responden (57%) usia lansia awal.

Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak. Sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah usia lansia awal sampai manula, dimana menurut (Hurlock, 2012) usia tersebut biasanya terjadi penurunan kekuatan fisik dan sering pula diikuti oleh penurunan daya ingat. Namun hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian (Efriliana et al., 2018) yang menyatakan sebanyak 21 responden (59%) usia dewasa tengah.

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh informasi. Informasi dalam hal apakah responden pernah mendapatkan perawatan kaki sebelumnya atau tidak. Sebanyak 42% responden pernah mendapatkan penyuluhan sebelumnya dan 58% tidak pernah mendapatkan penyuluhan sebelumnya. Dalam hal ini keluarga menjadi faktor yang penting dalam memberikan informasi tentang penyakit yang diderita

responden. Keluarga sering mengingatkan untuk meminum obat dan melakukan perawatan kaki sehingga pengetahuan responden cukup baik. Hal ini sejalandengan hasil penelitian (Diani, 2013) didapatkan sebanyak 44 responden(52%) tidak pernah mendapatkan penyuluhan sebelumnya tentang perawatan kaki. Menurut (Basuki, 2015) pemberian informasi tentang perawatan kaki pada penderita diabetes melitus merupakan salah satu manajemen dalam penatalaksanaan diabetes melitus guna mencegah terjadinya komplikasi pada kaki diabetik. Namun hal ini tidak sejalandengan hasil penelitian (Efriliana et al., 2018) didapatkan sebanyak 38 responden(72%) pernah mendapatkan penyuluhan sebelumnya.

Pengetahuan perawatan kaki sangat diperlukan, karena sering sekali pasien *diabetes melitus* mengalami masalah penyakit dan terjadinya masalah pada kaki diabetik. Perawatan kaki yang baik dan pengetahuan tentang perawatan kaki dapat yang baik dapat mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetes secara dini (Indian Health Diabetes Best Practice, 2011). Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Pengetahuan merupakan titik tolak perubahan sikap dan gaya hidup mereka apakah menjadi baik atau buruk. Sebagian besar responden dengan perilaku baik, memahami bagaimana melakukan perawatan kaki.

Pengetahuan merupakan titik tolak terjadinya perubahan perilaku seseorang yang akan memengaruhi tingkat kepatuhan seseorang dalam pengobatan. Tingkat pengetahuan yang kurang merupakan salah satu faktor yang menjadi penghambat dalam perilaku kepatuhan dalam kesehatan karena mereka yang mempunyai pengetahuan yang rendah cenderung sulit untuk mengikuti anjuran dari petugas kesehatan (Suyono et al., 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian (Fata, Wulandari, & Triyanti, 2020), yang menyatakan terdapat sebanyak 15 responden (75%) dengan pengetahuan sedang.

Pengetahuan adalah dasar dari perubahan perilaku individu serta menentukan tingkat kemampuan individu dalam melakukan perawatan secara mandiri (Delamater, 2006). Namun hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian (Mufidhah, 2019) yang menyatakan bahwa umumnya pengetahuan responden tentang perilaku perawatan kaki masih kurang, banyak responden hanya melakukan perawatan kaki secara umum saja, dan belum mengetahui cara melakukan perawatan kaki dengan baik dan benar karena responden tidak melakukan dengan rutin. Perilaku perawat kaki dapat dipengaruhi oleh pendidikan.

Pendidikan dapat memengaruhi seseorang dalam melakukan perubahan dalam berperilaku kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin besar juga kepedulian terhadap kesehatan. Namun tidak dapat dipungkiri juga masih ada orang dengan tingkat pendidikan yang tinggi mengabaikan kesehatannya dengan berbagai alasan, salah satunya seperti pekerjaan dimana orang dengan kesibukan yang tinggi sehingga pola hidupnya tidak teratur dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Perubahan pola hidup yang tidak teratur dan kebiasaan makan, mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak, aktivitas fisik yang rendah akan mengubah keseimbangan energi dengan menyimpannya energi sebagai lemak simpanan yang jarang digunakan (Mamangkey, Kapantow & Ratag, 2015).

Perilaku juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Sebanyak 72% perempuan dan 28% laki-laki. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Aliyah, 2018) dimana sebagian responden adalah perempuan. Dalam perilaku perawatan kaki, perempuan lebih memperhatikan perawatan dirinya daripada laki-laki, hal tersebut dikarenakan perempuan terlihat lebih peduli terkait kesehatannya sehingga akan berusaha mencari informasi secara maksimal terkait perawatan dirinya seperti perawatan kaki untuk mencegah terjadinya komplikasi. Sedangkan laki-laki memiliki kepedulian yang kurang terhadap perawatan diri dikarenakan sebagian besar waktunya dihabiskan untuk bekerja (Maghfirah et al., 2015).

Perilaku perawatan kaki merupakan tindakan yang dilakukan guna menjaga kebersihan kaki pasien *diabetes melitus* dan mencegah secara dini agar tidak terjadi luka di kaki yang dapat mengakibatkan terjadinya resiko infeksi yang jika tidak tertangani dengan baik akan berdampak pada terjadinya amputasi (Damayanti, 2015).

Hasil penelitian memperlihatkan semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka semakin baik perilaku perawatan kaki sehingga menunjukkan *spearman* dengan menggunakan sistem komputerisasi didapatkan nilai  $p\text{ value} = 0,000$  yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki pada pasien *diabetes melitus* tipe II. Nilai korelasi *rank spearman* sebesar 0,792 menunjukkan bahwa kekuatan korelasi kuat, menandakan bahwa semakin baik pengetahuan responden akan diikuti perilaku yang baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Diputro tahun 2018 yang menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki, dimana nilai  $p\text{ value} 0,001$ . Begitu pun dengan Aliyah tahun 2018 yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara

perilaku perawatan kaki dengan pengetahuan, dimana nilai *p value* 0,000. Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian Olang tahun 2013 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki, dimana didapatkan nilai *p value* 0,780.

Pentingnya pengetahuan sebagai variabel yang menentukan perilaku perawatan kaki dan perlunya edukasi untuk meningkatkan pengetahuan perawatan kaki yang akhirnya meningkatkan perilaku perawatan kakipasien DM tipe II. Perilaku perawatan kaki yang lebih baik akan mengurangi risiko terjadinya komplikasi ulkus kaki dan berujung pada kualitas hidup pasien. Pencegahan ulkus kaki lebih penting dilakukan karena pengobatan ulkus kaki memakan waktu dan sumber daya yang lebih besar (Amelia, 2018)

## PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan masih terdapat responden yang memiliki pengetahuan yang kurang dan perilaku perawatan kaki yang kurang (23%). Hal ini dapat disebabkan masih terdapat responden yang belum terpapar informasi mengenai perawatan kaki diabetik, sehingga menjadi penting bagi perawat komunitas untuk meningkatkan pendidikan kesehatan dengan pengetahuan masyarakat dalam upaya mencegah komplikasi ulkus kaki diabetik.

## REFERENSI

- Adhiarta. (2011). *Penatalaksanaan Kaki Diabetik Dalam Forum Diabetes Nasional V*. Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UNPAD.
- Aliyah, H. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku perawatan Kaki Pasien DM Sebagai Pencegahan ulkus DM Di RSI Kendal. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Semarang*, 53(9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Amelia, R. (2018). Hubungan Perilaku Perawatan Kaki dengan Terjadinya Komplikasi Luka Kaki Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tuntungan Kota Medan. *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(1), 124–131. <https://doi.org/10.32734/tm.v1i1.56>
- Ardi, M., Damayanti, S., & Sudirman. (2014). Hubungan kepatuhan perawatan kaki dengan resiko ulkus kaki diabetes di poliklinik dm rsu andi makkasaparepare. *Poltekkes Makassar*, 4, 104–107.
- Basuki, E. (2015). *Teknik Penyuluhan Diabetes Melitus*. Jakarta: FKUI.
- Cantaro, K., Jara, J. A., Taboada, M., & Mayta-tristán, P. (2016). Association between information sources and level of knowledge about diabetes inpatients with type 2 diabetes. *Medicina Intensiva (English Edition)*, 63(5), 202–211. <https://doi.org/10.1016/j.endoen.2016.05.007>
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Melitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Delamater, AM. (2006). Improving Patient Adherence. *Clinical Diabetes*, 24 (2) 71-77, <https://doi.org/10.2337/diaclin.24.2.71>
- Diani, N. (2013). Pengetahuan dan praktik perawatan kaki pada klien diabetes melitus tipe 2. *FKUI*, <https://doi.org/10.1145/1273440>
- Diputro, H. R. (2018). *Hubungan Pengetahuan Perawatan Kaki Terhadap Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo*. SKRIPSI
- Efriliana, Diani, N., & Setiawan, H. (2018). karakteristik pasien diabetes melitus dengan pengetahuan tentang perawatan kaki diabetes melitus. *Dinamika Kesehatan Vol. 9*, 9(1), 655–668.
- Fajeriani, N., Diani, N., & Choiruna, H. P. (2019). Edukasi Meningkatkan Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kelurahan Cempaka. *Nusantara Medical Science Journal*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.20956/nmsj.v4i1.5957>
- Fata, U. H., Wulandari, N., & Triyanti, L. (2020). Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perawatan Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 101–106.
- Heitzman, J. (2010). Foot care for patients with diabetes: Topics in Geriatric Rehabilitation. *Wolters Kluwer Health*, 35(10), 43. <https://doi.org/10.1097/>
- Hurlock, E. B. (2012). *Psikologi perkembangan, Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- IDF. (2019). *IDF Diabetes Atlas -2019*. In *International Diabetes Federation*.

- <https://doi.org/10.1289/image.e hp.v119.i03>  
Indian Health Diabetes Best Practice.(2011). *Indian Health Service*.Retrieved from <https://www.ihs.gov/diabetes/training/cmece-online-edu/diabetes-foot-care/>
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer,B. (2011). *Buku AjarPatofisiologis*. Jakarta: EGC.
- Maghfirah, S., Sudiana, I. K., & Widyawati, I. Y. (2015).Relaksasi Otot Progresif Terhadap Stres Psikologis Dan Perilaku Perawatan Diri Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 10*(2), 137.  
<https://doi.org/10.15294/kemas.v10i2.3374>
- Mahfud, M. U. (2012). HubunganPerawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di RSUD Dr. Moewardi. *UniversitasMuhammadiyah Surakarta, 5*. Retrieved from<http://eprints.ums.ac.id/22557/>
- Mamangkey, I.V., Kapantow, N.H., & Ratag, B.T. (2014). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Keluarga Menderita DM Dengan Kejadian DM Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP Prof. Dr. Kanou Manado. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas SamRatulangi, 1–6*.
- Mufidhah, M. (2019). Gambaran Perilaku Perawatan Kaki PadaPenderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Ungaran. *Junal Fakultas Ilmu Keperawatan Univertas Ngudi Waluyo, 1*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nejhaddadgar, N., Darabi, F., Rohban,A., Solhi, M., & Kheire, M. (2019).Effectiveness of self-management program for people with type 2 diabetes mellitus based on PRECEDE PROCEED model. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 13* (1), 440–443. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.08.016>.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*.
- Olang, S. A. (2013). Hubungan pengetahuan, sikap dankepercayaan terhadap perawatankaki dengan perilaku perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Binong Tangerang. *The Johannes Oestoro Library*.<http://repository.uph.edu/id/eprint/1965>
- PERKENI. (2011). Konsesus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II Di Indonesia. *Perkeni, 16*(1994), 1–37. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0625>
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama RisetKesehatan Dasar. *KemntrianKesehatan Republik Indonesia,1–100*. <https://doi.org/>
- Sentana, A. D. (2019). Hubungan Karakteristik Responden Dengan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes MelitustentangPerawatan Kaki Di Ruang Poli Dalam Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara BaratTahun 2014. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53*(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sihombing, D., Nursiswati, &Prawesti, A. (2012). Gambaran Perawatan Kaki dan Sensasi Sensorik Kaki Pada PasienDiabetes Melitus Tipe 2 DiPoliklinik DM RSUD. *Students E-Journal, 1*, 1–14.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013).*Keperawatan Medikal Bedah*.Jakarta: EGC
- WHO. (2016). Global Report onDiabetes. *WHO LibraryCataloguing-in-Publication Data, 978*, 6–86.