

PENGARUH TERAPI *THOUGH STOPPING* TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR LANJUT USIA DI BALAI SOSIAL LANJUT USIA (BSLU) MANDALIKA

Muhammad Muttaqien¹, Awan Dramawan², Ely Mawaddah³

^{1,2,3}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Corresponding Author: Muhammad Muttaqien

Email: muhammadmuttaqien104@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: kebutuhan tidur merupakan kebutuhan yang mendasar dalam kelangsungan hidup manusia, terutama untuk lanjut usia sebagai populasi yang beresiko dan sangat membutuhkan kualitas tidur baik, sebagian besar lanjut usia mengalami kualitas tidur yang buruk sehingga pemilihan Terapi *Thought Stopping* selain mengurangi ansietas juga memberikan efek positif jangka pendek seperti relaksasi, meningkatkan kualitas tidur, suasana hati dan pemikiran negatif berkurang. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran peningkatan kualitas tidur lansia yang mendapatkan Terapi *Thought Stopping*. **Metode Penelitian:** Desain penelitian ini adalah *Quasi experimental pre-post-test* dengan intervensi Terapi *thought stopping*. Populasi penelitian ini sebanyak 84 dan besar sampel penelitian dengan tehnik *purposive sampling* sebanyak 30 orang lansia yang mengalami kualitas tidur yang buruk di BSLU Mandalika NTB, analisis yang digunakan *uji Wilcoxon*. **Hasil Penelitian:** (*p-value* ,000) yang berarti terdapat pengaruh Terapi *Thought Stopping* terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di BSLU Mandalika NTB. **Kesimpulan:** Dari hasil penelitian ini dapat dikatakan bahwa Terapi *Thought Stopping* efektif dalam meningkatkan kualitas tidur. **Saran:** Disarankan hasil penelitian ini dapat diterapkan dan diajarkan kepada lansia mengenai Terapi *Thought Stopping* agar bisa menambah wawasan dan pengalaman ke dalam praktik nyata sebagai intervensi dalam meningkatkan kualitas tidur lansia.

Kata kunci: Terapi *Thought Stopping*, Kualitas tidur

ABSTRACT

Background: the need for sleep is a basic need in human survival, especially for the elderly as a population at risk and in dire need of good sleep quality, most of the elderly experience poor sleep quality so that the choice of *Thought Stopping* therapy in addition to reducing anxiety also has an effect short-term positive such as relaxation, improved sleep quality, reduced mood, and negative thoughts. This study aims to provide an overview of improving the sleep quality of the elderly who receive *Thought Stopping* therapy. **Research Methods:** The design of this study was a quasi-experimental pre-post-test with *Thought Stopping* therapy intervention. The population of this study was 84 and the sample size using purposive sampling technique was 30 elderly people who experienced poor sleep quality at BSLU Mandalika NTB, the analysis used the Wilcoxon test. **Research Results:** (*p-value* .000) which means that there is an effect of *Thought Stopping* therapy on improving the sleep quality of the elderly at BSLU Mandalika NTB. **Conclusion:** From the results of this study, it can be said that *Thought Stopping* therapy is effective in improving sleep quality. **Suggestion:** It is recommended that the results of this study can be applied and taught to the elderly about *Thought Stopping* therapy in order to add insight and experience into real practice as an intervention in improving the quality of sleep in the elderly.

Keywords: *Thought Stopping* Therapy, sleep quality

PENDAHULUAN

Kebutuhan yang paling dasar, kuat, dan jelas dalam mempertahankan hidup adalah kebutuhan fisiologis yang dimana terdapat salah satu di dalamnya kebutuhan istirahat tidur. Perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia diantaranya menurunnya fungsi: sel, sistem kardiovaskuler, sistem pernafasan, sistem persyarafan, integumen dan muskuloskeletal. Oleh sebab itu setiap orang sangat membutuhkan istirahat dan tidur yang cukup untuk organ di atas berfungsi secara optimal (Haryati 2013) terutama untuk lanjut usia harus terpenuhi kebutuhan istirahatnya sehingga mendapatkan kualitas tidur yang baik. Apabila Kualitas tidur pada lanjut usia terganggu maka akan berdampak buruk terhadap kesehatan karena dapat menyebabkan kerentanan

terhadap penyakit, *stres*, gangguan *mood*, kurang *fresh*, menurunnya kemampuan berkonsentrasi, dan menurunnya kemampuan membuat keputusan (Potter & Perry, 2009). Jumlah lanjut usia di kawasan Asia Tenggara populasi Lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat dari tahun ini (World Health Organization. 2014). Sedangkan Di Indonesia sendiri pada tahun 2021 diperkirakan jumlah lansia sekitar 80.000.000 (Kemenkes RI, 2013). Menurut United Nations (2015) Indonesia memiliki jumlah lansia urutan ke-4 terbesar didunia, setelah negara China, India dan Amerika. Menurut Data Badan Pusat Statistik (2014) menyebutkan bahwa jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,04 juta orang atau sekitar 8,05% dari seluruh penduduk Indonesia. Sedangkan Di NTB sendiri jumlah lansia mencapai 5.070.385 juta jiwa atau 8,48 % dari seluruh penduduk Provinsi Nusa Tenggara Barat (profil lansia provinsi nusa tenggara barat 2019., 1387).

Meningkatnya jumlah lansia tersebut mengakibatkan munculnya beberapa fenomena seperti perubahan struktural dan fisiologis salah satunya adalah kesulitan untuk tidur atau insomnia (Sitalita, 2010), Menurut data WHO, lansia yang mengalami gangguan tidur per tahun meningkat jumlahnya. Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67% pada tahun 2010 (World Health Organization dalam Yunita, 2012). Sedangkan di Indonesia sendiri khususnya daerah Jawa Timur kejadian insomnia pada lansia pada tahun 2009 mencapai sekitar 10% dari seluruh jumlah lansia di Jawa Timur dan 3% diantaranya mengalami gangguan yang serius (Tommy Kurniawan, 2012). Hal di atas terjadi dikarenakan banyak lansia yang mengeluh hanya dapat tidur tidak lebih dari lima jam sehari dengan terbangun lebih awal dari pukul 05.00 pagi dan sering terbangun di waktu malam hari dan tidak bisa untuk kembali teridur (Nugroho, 2000). Pada kondisi tersebut. Kualitas Tidur yang baik suatu hal yang sangat diperlukan untuk menjaga keseimbangan mental, fisiologi, emosional, dan kesehatan (Aspiani, 2014).

Upaya yang dapat dilakukan dalam menangani masalah tidur gangguan tidur adalah dengan pemberian obat tidur padahal pemberian obat tidur dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping, kecanduan, dan bila *overdosis* dapat membahayakan pemakainya (Nugroho, 2008). Berdasarkan efek buruk dari penggunaan obat tidur, terlebih pada lansia yang dimana proses metabolisme berbeda dengan orang dewasa muda. Maka terapi *non farmakologis* merupakan pilihan tepat. Berikut beberapa terapi *non farmakologi* yang bisa digunakan dalam menangani masalah kualitas tidur lansia seperti: terapi meditasi, terapi musik, terapi relaksasi nafas dalam, aroma terapi membaca, latihan fisik, terapi relaksasi otot progresif dan lain-lain (Maryamdkk, 2010). Bertitik tolak dari penomena yang ada, sebagai dasar masyarakat tidak perlu lagi membeli obat yang mahal untuk mengatasi gangguan tidur sehingga masyarakat dapat hidup jauh lebih hemat dan murah dari ekonominya dengan harapan masyarakat melakukan terapi *Thought Stopping* yang tidak memiliki efek samping.

Teknik *Thought Stopping* merupakan salah satu teknik dalam pendekatan *konseling kognitif behavioral* yang dapat digunakan untuk mengubah pikiran negatif seseorang menjadi pikiran yang positif. Pikiran yang positif dapat memunculkan tingkah laku positif, dengan cara menekan atau menghilangkan kesadaran-kesadaran negatif tersebut dan memberikan instruksi kepada diri sendiri (swaperintah) untuk menghentikan alur pikiran negatif melalui kehadiran rangsangan atau stimulus yang mengagetkan. Mengapa diperlukan stimulus yang mengagetkan, didasarkan pada pandangan bahwa pikiran itu ketika beroperasi akan berjalan seperti aliran sungai. Aliran pikiran ini dapat dibuyarkan atau dihambat jalannya sehingga terputus melalui cara pemblokiran secara sederhana.

Thought Stopping (Berhenti berfikir) sering kali juga untuk klien yang terlalu terpacu dengan kejadian-kejadian masa lalu yang tidak dapat diubah, klien yang menyesali kejadian-kejadian yang tidak mungkin terjadi, klien yang terikat oleh fikiran negatif yang selalu berulang-ulang dan sangat tidak produktif atau kegelisahan yang berulang-ulang atau gambaran-gambaran yang selalu menyalahkan diri sendiri sehingga membuat klien kesusahan dalam memulai istirahat tidur yang mengakibatkan kualitas tidurnya sangat buruk. Berdasarkan hasil observasi lingkungan dan wawancara lansia Di Balai Sosial Lanjut Usia (BSLU) Mandalika NTB Tahun 2021, menyatakan bahwa dari 84 responden lansia yang tinggal di panti, 30 (35,7%) mengalami gangguan tidur yang menyebabkan kualitas tidurnya buruk. Gangguan tidur pada lansia tersebut disebabkan oleh berbagai faktor seperti: status kesehatan, lingkungan, *stres* psikologis, diet, gaya hidup, obat-obatan (Prayitno, 2002). Berdasarkan hasil tersebut gangguan tidur menjadi keluhan terbanyak di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika NTB.

METODE

Menurut Nursalam (2015) rancangan penelitian merupakan hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu peneliti bias diterapkan. Sedangkan menurut Setiadi (2007), Rancangan penelitian adalah rencana peneliti yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan peneliti. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experiment*. Rancangan ini menggunakan dua kelompok sampel yang diwawancarai sebanyak dua kali, yaitu wawancara sebelum eksperimen (01) disebut pretes, dan wawancara sesudah eksperimen (02) disebut posttes, Pretes dan posttes dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah ditetapkan (Ramaita, 2010).

HASIL dan PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 30 responden menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi Terapi *Thought Stopping*, distribusi responden dengan kualitas buruk sebanyak (30 orang) dengan persentase (100%). Gangguan tidur pada kelompok lansia cukup tinggi terutama pada lansia yang tinggal di panti, sebagaimana hasil penelitian Khasanah dan Hidayati (2012) yang menyatakan bahwa dari 97 responden lansia yang tinggal di panti 68 (70,1%) mengalami gangguan tidur yang menyebabkan kualitas tidurnya buruk. Gangguan tidur tersebut disebabkan oleh berbagai faktor seperti: status kesehatan, faktor lingkungan, stress psikologis, diet, gaya hidup, obat-obatan (Asmadi, 2008). Hal tersebut dapat terjadi seiring dengan proses degeneratif yang dialami ditandai dengan kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari dan kesulitan untuk kembali tidur kembali dan bangun pada dini hari. Hal serupa dikemukakan oleh (Potter & Perry, 2009) bahwa lansia sering kali kesulitan untuk mencapai tidur yang dalam pada tahap 3 dan 4 NREM, dikarenakan berkurangnya volume otak, penurunan fungsi neurotransmitter dan konduksi saraf perifer pada lansia menyebabkan terjadinya penurunan impuls listrik dari dan kesusunan saraf pusat. Penurunan fungsi neurotransmitter menyebabkan menurunnya produksi hormon melatonin yang berpengaruh terhadap perubahan irama sirkadian, sehingga menyebabkan perubahan siklus tidur lansia pada tahap NREM III dan IV. Lansia akan mengalami penurunan tahap III dan IV dari waktu tidur NREM, bahkan sampai hampir tidak memiliki tahap IV atau tidur dalam (Stanley, 2006; Stockslager, 2003). Hal yang serupa dikemukakan oleh Vitiello (2009) bahwa seiring dengan proses penuaan tidur pada lansia menjadi lebih terfragmentasi dan lebih banyak menghabiskan waktu tidur pada tahap tidur ringan yaitu tahap I dan II tidur NREM.

Hal di atas serupa juga dengan pernyataan responden dari hasil 7 komponen kuesioner sebelum diberikan Terapi *Thought Stopping* yaitu 30 orang lansia yang menjadi responden mengatakan kualitas tidurnya secara objektif cukup buruk, dengan durasi tidurnya yaitu 5-6 jam/hari, tidak dapat memulai tidur dalam waktu 30 menit awal dan sering mengantuk pada siang hari namun hanya beberapa dari responden yang menggunakan obat tidur sebagai solusinya dengan riwayat penggunaan terakhir 2 bulan yang lalu namun melihat efek samping yang ditimbulkan yaitu dapat membuat ketergantungan, oleh karena itu sangat disarankan untuk responden menggunakan obat non farmakologis yaitu Terapi *Thought Stopping* yang dapat mengurangi ansietas, juga memberikan efek positif jangka pendek seperti relaksasi, meningkatkan kualitas tidur, suasana hati dan pemikiran negatif berkurang dengan prinsip keterampilan memberikan instruksi kepada diri sendiri untuk menghentikan alur pikiran negatif melalui kehadiran rangsangan atau stimulus yang mengagetkan. Permulan pikiran negatif dapat diblokir atau dikacaukan alirannya dengan instruksi "TIDAK atau STOP"

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 30 responden, menunjukkan hasil bahwa setelah diberikan intervensi Terapi *Thought Stopping* kualitas tidur lansia meningkat menjadi baik yaitu sebanyak (30 orang) dengan persentase (100%). Kualitas tidur dinyatakan meningkat baik ketika seseorang tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Tanda-tanda kekurangan tidur secara fisik antara lain terdapat area gelap di sekitar mata, bengkak dikelopak mata, konjungtiva dan mata terlihat cekung, kantuk yang berlebihan, tidak mampu berkonsentrasi, dan menunjukkan kelelahan. Tanda-tanda psikologis terdiri dari menarik diri, apatis, malas, daya ingat menurun, bingung, halusinasi, ilusi penglihatan dan penurunan kemampuan mengambil keputusan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur yaitu, faktor fisiologis, faktor psikologis, lingkungan dan gaya hidup. Dari faktor fisiologis berdampak dengan penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lemah, lelah, daya tahan tubuh

menurun, dan ketidak stabilan tanda-tanda vital, sedangkan dari faktor psikologis berdampak depresi, cemas, dan sulit untuk konsentrasi (Potter dan Perry. 2005).

Hal di atas serupa dengan pernyataan responden dari hasil 7 komponen kuesioner setelah diberikan Terapi *Thought Stopping* yaitu 30 orang lansia yang menjadi responden mengatakan kualitas tidurnya secara objektif cukup baik, dengan durasi tidurnya yaitu >7 jam/hari, ini disebabkan Terapi *Thought Stopping* sangat mudah diaplikasikan dimanapun dan kapanpun yang dapat mengurangi ansietas, ansietas juga memberikan efek positif jangka pendek seperti relaksasi, meningkatkan kualitas tidur, suasana hati dan pemikiran negatif berkurang. Namun dalam pelaksanaannya diharapkan lansia untuk tetap berfokus dan berkonsentrasi selama kegiatan berlangsung agar mendapatkan efek yang maksimal pada terapi ini, namun pada penelitian ini para responden lansia tetap dalam keadaan berfokus dan berkonsentrasi ini dikarenakan intervensi diberikan kepada lansia dibetirikan dengan cara kunjungan ke setiap wisma untuk menjaga pencegahan penularan covid-19.

Sebelum peneliti melakukan uji statistik, peneliti terlebih dahulu menggunakan uji Normalitas yang menunjukkan hasil *sig* pada *Kolmogorov-smirnov* .000 dan .001 yang berarti data pada penelitian ini menunjukkan tidak berdistribusi normal oleh karena itu peneliti mengambil uji statistic non parametrik dengan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan analisis $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $p < 0.00$ dan $\alpha = 0,05$ yang berarti hipotesa nol (H_0) diterima yang artinya ada pengaruh Terapi *Thought Stopping* terhadap kualitas tidur lansia di balai Lanjut Usia Mandalika NTB. Perubahan pola tidur lansia berhubungan dengan perubahan sistem neurologis dimana terjadi penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi neurotransmitter pada sistem neurologi menurun. Berkurangnya neurotransmitter tersebut berdampak juga pada penurunan produksi hormon melatonin yang mempengaruhi tidur lansia. Perubahan yang terjadi pada pola tidur lansia tersebut menyebabkan lansia mengalami gangguan tidur yang akan berpengaruh pada kesehatan fisik, sosial dan psikologisnya, sehingga menyebabkan berbagai permasalahan seperti perasaan bingung, curiga, dan terjadinya perubahan atau gangguan suasana hati, gangguan performa motorik, memori dan keseimbangan (Vitiello, 2009). Seseorang dengan gangguan psikologis dan fisiologis ini akan mengalami beberapa gejala. Seperti merasa gugup, takut, tegang, panik, detak jantung yang cepat, hiperventilasi, gemetar, lemah, lesu, pusing, mual, susah berkonsentrasi, hingga kesulitan tidur atau insomnia oleh sebab itu *Thought Stopping* sebagai intervensi dengan pertimbangan bahwa *Thought Stopping* selain memberikan pengaruh secara fisik terhadap kualitas tidur responden, *Thought Stopping* juga dapat mempengaruhi psikologis responden. Dengan pengaruh tersebut tehnik *Thought Stopping* dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan kualitas tidur seseorang. Prinsip healing touch pada *Thought Stopping* lebih menunjukkan perilaku caring yang dapat memberikan ketenangan, kenyamanan, rasa dicintai dan diperhatikan bagi klien seperti halnya yang di kemukakan oleh (Isra, Djumaira 2021) dalam jurnalnya Terapi *Thought Stopping* selain mengurangi ansietas juga memberikan efek positif jangka pendek seperti relaksasi, meningkatkan kualitas tidur, suasana hati dan pemikiran negatif berkurang.

KESIMPULAN

Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa Terapi *Thought Stopping* efektif dalam meningkatkan kualitas tidur kelompok lanjut usia di balai sosial lanjut usia (BSLU) Mandalika. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya jam tidur lansia >7 jam/hari. Terapi ini sangat mudah diaplikasikan untuk lansia dan dapat mengurangi ansietas, efek positif jangka pendek seperti, relaksasi, mengurangi pikiran negatif dengan menghentikan alur pikiran negatif.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetic Association (ADA). (2013). Diagnosis And Classification of Diabetic Mellitus. *Diabetes Care*, 36:67-74.
- Arifah, N. (2018). *Pengaruh Program Training Foot Care Terhadap Perilaku Perawatan Kaki Diabetes Melitus Anggota Prolanis Puskesmas Kasihan Ii*.
- Arianti, Yetti, K., & Nasution, Y. (2015). Hubungan Antara Perawatan Kaki dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Muhammadiyah Journal of Nursing*, 2008, 9–18.
- Boulton, A.J.M., Kirsner, R.S., Vileikyte, L. (2004). Neuropathic Diabetic foot ulcers. *NEJM*. 351: 48-55
- Canadian Association of Wound Care. 2004. *60 Second Diabetic Foot Screen Screening Tool*.

- Dafianto, R. (2016). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Risiko Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember*.
- Derek, M., Rottie, J., & Kallo, V. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 105312.
- Dewi, A. 2007. *Hubungan Aspek–Aspek Perawatan Kaki Diabetes Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes Pada Pasien Diabetes Mellitus*. *Jurnal Mutiara Medika*. Vol. 7 No. 1:13-12.
- Dramawan, A. (2017). PERAWATAN KAKI DAN RISIKO ULKUS PADA PASIEN DIABETES MELLITUS. *Keperawatan*, 1(1), 99–117.
- Hastuti, R. T. (2008). FAKTOR-FAKTOR RISIKO ULKUS DIABETIKA PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS. *Tesis*, 1–167.
- Indonesia, U., & Diani, N. (2013). *Pengetahuan Dan Praktik Perawatan Kaki Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kalimantan Selatan Tesis*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- KEMENKES RI. (2019). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1–8.
- Mahfud, M. U. (2012). Hubungan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di RSUD Dr. Moewardi. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 5.
- May, K. (2008). Preventing Foot Ulcers. *Aust Prescr*, 31:94-6.
- Nugroho, K. P. A., Kurniasari, R. R. M. D., & Noviani, T. (2019). Gambaran Pola Makan Sebagai Penyebab Kejadian Penyakit Tidak Menular (Diabetes Mellitus, Obesitas, Dan Hipertensi) Di Wilayah Kerja Puskesmas Cebongan, Kota Salatiga. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 15–23. <https://doi.org/10.34035/Jk.V10i1.324>
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. 2015. *Metodologi Penelitian Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. 2016. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. (2017). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktorina, R., Wahyuni, A., & Harahap, E. Y. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Real In Nursing Journal*, 2(3), 108. <https://doi.org/10.32883/Rnj.V2i3.570>
- Pencegahan, P. D. A. N., & Indonesia, D. I. (2015). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*.
- Purwanti, L. E., & Maghfirah, S. (2016). *Faktor Risiko Komplikasi Kronis (Kaki Diabetik) Dalam Diabetes Mellitus Tipe 2 Lina Ema Purwanti*, Sholihatul Maghfirah**. 7(1), 26–39.
- Mahfud, M. U. (2012). Hubungan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di RSUD Dr. Moewardi. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 5.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). *Journal Of Physics A: Mathematical And Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Riwidikdo, H. 2012. *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press
- Setiadi, 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan. Cetakan Pertama*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Sugiaro. 2001. *Teknik Sampling*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Alfabeta, cv. Bandung.
- Tambunan, M. 2011. *Perawatan Kaki Diabetes*, Dalam : Soegondo, S., Soewondo,P., Subekti, I., Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tarwoto, Ns, S. Kep. M. K. Dk. (2011). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta:Team.