



**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN *MEDITATION HEALING EXERCISE* TERHADAP
PENINGKATAN PENGETAHUAN PENDERITA DIABETES MELLITUS
DALAM UPAYA MENJADI SEHAT MANDIRI**

Rahmadaniar Aditya Putri*, Nurul Kamariyah, Siti Nur Hasina, Iis Noventi, Nur Azizah AS
Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Jl. Raya Jemursari No.57, Jemur Wonosari, Kec. Wonocolo,
Kota Surabaya, Jawa Timur 60237, Indonesia
*sitinurhasina@unusa.ac.id

ABSTRAK

Penderita Diabetes Mellitus memiliki kerentanan mengalami gangguan vaskular sehingga aliran sirkulasi darah tidak lancar, rentan mengalami gangguan ekstremitas kaki yang bermanifestasi menjadi sumbatan pada pembuluh darah atau gangguan perfusi jaringan perifer, ulkus bahkan amputasi sehingga perlu adanya pendidikan kesehatan dalam upaya pencegahan resiko gangguan perfusi jaringan perifer. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Pendidikan Kesehatan Terapi buerger allen exercise terhadap peningkatan pengetahuan penderita diabetes mellitus dalam upaya menurunkan resiko gangguan perfusi perifer. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis pre-eksperimental tipe one-group pretest-posttest dengan jumlah sampel sebanyak 68 orang yang diambil menggunakan Teknik total sampling. Hasil penelitian ini Tmenunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden pada penelitian ini sebelum diberikan intervensi didapatkan Sebagian besar 51,6% berpengetahuan kurang. Dan setelah diberikan Pendidikan Kesehatan didapatkan Sebagian besar 69,1% berpengetahuan baik. Hasil uji analisis Wilcoxon sign rank test didapatkan nilai p adalah 0,001. Terdapat pengaruh Pendidikan Kesehatan terapi Buerger Allen exercise terhadap peningkatan pengetahuan penderita Diabetes mellitus dalam upaya menurunkan resiko gangguan perfusi jaringan perifer. Pemberian Pendidikan Kesehatan sangat efektif diberikan bagi penderita Diabetes Mellitus terutama berkaitan dengan pencegahan komplikasi.

Kata kunci: buerger allen exercise; diabetes mellitus; pendidikan kesehatan

***THE EFFECT OF MEDITATION HEALING EXERCISE HEALTH EDUCATION ON
INCREASING KNOWLEDGE OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS
IN AN EFFORT TO BE HEALTHY INDEPENDENT***

ABSTRACT

Patients with Diabetes Mellitus have a susceptibility to vascular disorders so that the flow of blood circulation is not smooth, susceptible to foot extremity disorders that manifest as blockages in blood vessels or impaired peripheral tissue perfusion, ulcers and even amputations, so there is a need for health education in an effort to prevent the risk of peripheral tissue perfusion disorders. The purpose of this study was to determine the effect of health education on buerger allen exercise therapy on increasing knowledge of people with diabetes mellitus in an effort to reduce the risk of peripheral perfusion disorders. The research method used in this study is a quantitative method with a pre-experimental type of one-group pretest-posttest type with a total sample of 68 people taken using a total sampling technique. The results of this study showed that the level of knowledge of the respondents in this study before being given the intervention was found to be mostly 51.6% had less knowledge. And after being given Health Education, most of them 69.1% had good knowledge. The results of the Wilcoxon sign rank test analysis show that the p value is 0.001. There is an effect of Health Education on the level of knowledge of people with Diabetes mellitus in an effort to reduce the risk of impaired peripheral tissue perfusion. The provision of health education is very effective for people with diabetes mellitus, especially with regard to the prevention of complications.

Keywords: buerger allen exercise; diabetes mellitus; health education

PENDAHULUAN

Penyakit kronis atau non-communicable disease (NCD) tidak ditularkan dari seseorang ke orang lain. Penyakit ini durasinya panjang dan pada umumnya prosesnya berlangsung lambat. Empat jenis penyakit kronis utama diantaranya penyakit kardio-vaskuler (misalnya Hipertensi / HT), kanker, penyakit pernafasan kronis dan Diabetes Mellitus (DM). Penyakit kronis menjadi penyebab utama kematian di dunia, yaitu sekitar 63% dari jumlah kematian pertahun. Diabetes mellitus termasuk penyakit degeneratif tidak menular yang menunjukkan kecenderungan peningkatan angka kejadian dan prevalensi jumlah. Terdapat 230 juta penderita DM tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta jiwa, yang artinya 1 dari 40 penduduk menderita DM akan terus meningkat melebihi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030 (IDF, 2017; PERKENI, 2017).

Lebih jauh lagi, beban hidup akibat menderita penyakit DM bersifat jamak dan jangka panjang, kesakitan serta penderitaan yang dirasakan individu juga banyak. Hanya pendekatan berbasis pelayanan kesehatan primer yang dikombinasi dengan kolaborasi bersama pasien dan keluarganya yang bisa berhasil diterapkan di komunitas. Biaya manajemen dalam pengobatan yang terlalu tinggi, termasuk terapi yang mahal dan perawatan jangka panjang, serta kehilangan pencari nafkah akibat kesakitan, telah membuat berjuta-juta orang jatuh dalam kemiskinan setiap tahunnya; hal ini mencegah pembangunan masyarakat. Jalan lain untuk mengurangi jumlah penderita penyakit DM adalah dengan memberi intervensi yang berdampak luas, yang diberikan melalui pendekatan pelayanan kesehatan primer untuk memperkuat deteksi dini dan penanganan penyakit yang tepat waktu. Intervensi jenis ini merupakan investasi ekonomi yang baik karena jika diberikan pada penderita sejak dini maka dapat mengurangi kebutuhan perawatan yang lebih mahal di masa depan. Pemeriksaan kesehatan dalam rangka deteksi dini dapat dilakukan pada berbagai tingkatan pelayanan kesehatan; primer, sekunder dan tersier. Dampak terbesar dapat dicapai dengan cara membuat kebijakan kesehatan publik yang menekankan aspek pencegahan dan pengendalian penyakit kronis serta reorientasi sistem pelayanan kesehatan untuk memenuhi kebutuhan penderitanya.

Salah satu intervensi keperawatan yang dapat direkomendasikan untuk masalah penyakit kronis khususnya pada penderita diabetes mellitus adalah dengan *meditation healing exercise*. *Meditation healing exercise* termasuk dalam jenis latihan meditasi. Dengan meditasi seseorang akan merasa rileks, damai, tentram, namun mampu menambah keimanan dan mengantisipasi terjangkit berbagai penyakit. Karena, di dalam tubuh seseorang terdapat jaringan *psiko-neuro-endokrin* yang berpengaruh terhadap sistem kekebalan tubuh. Terapi meditasi dapat mempengaruhi aktifitas saraf otonom, menenangkan aktifitas di dalam sistem saraf simpatik, sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah. Pernafasan dalam meningkatkan sirkulasi oksigen, otot-otot dapat mengendur dan memperlancar aliran darah. Dalam meditasi untuk mendapatkan kondisi rileks biasanya dapat diiringi dengan musik. Beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa musik dapat menurunkan tekanan darah, metabolisme dasar, dan pernafasan sehingga mengurangi tekanan terhadap respon fisiologis, serta menstabilkan kadar gula darah.

METODE

Jenis penelitian ini penelitian kuantitatif, dengan metode penelitian Pre-Experimental with One grup pre-test post-test design. Populasi dalam penelitian ini adalah 42 penderita diabetes Mellitus di Kelurahan Kebonsari dengan wilayah kerja Kader Laskar Gertak Kita. Teknik pengumpulan sampel menggunakan total sampling. Besar sampel dalam penelitian adalah 42 orang. Variabel independen dalam penelitian ini Pendidikan Kesehatan tentang konsep penyakit diabetes, terapi gizi, aktivitas fisik, perawatan kaki dan pelatihan *meditation healing exercise* sebagai salah satu upaya dalam latihan fisik yang bisa dilakukan secara mandiri. Variabel dependen dalam penelitian ini pengetahuan. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang berisikan tentang

20 pertanyaan *multiple choice* jika benar bernilai 5, jika salah nilai 0. Kategori pengetahuan baik jika > 75, pengetahuan cukup 50 – 75, pengetahuan kurang <50. Kuesioner telah diuji validitas dan reabilitas dengan hasil uji validitas r table 0,752 dan uji reliabilitas dilakukan dengan cronbach's alpha 0.459-0.889. Analisa yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *Wilcoxon signed rank test* dengan nilai signifikansi den $\alpha = 0,05$.

HASIL

Tabel 1
 Karakteristik Responden

| Karakteristik | Kategori | | % |
|--------------------|--------------------------|----|------|
| Usia | 35-45 Tahun | 9 | 21,4 |
| | 45-54 Tahun | 3 | 7,2 |
| | 55-65 Tahun | 29 | 69,1 |
| | <65 Tahun | 1 | 2,3 |
| Jenis Kelamin | Perempuan | 28 | 66,7 |
| | Laki-Laki | 14 | 33,3 |
| Tingkat Pendidikan | Tidak Sekolah | 2 | 4,7 |
| | Sekolah Dasar | 13 | 31 |
| | Sekolah Menengah Pertama | 5 | 12 |
| | Sekolah Menengah Atas | 20 | 47,6 |
| | Perguruan Tinggi | 2 | 4,7 |

Tabel 2
 Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi Pendidikan Kesehatan

| Variabel | Kategori | f | % |
|-----------------------------|----------|----|------|
| Tingkat Pengetahuan Sebelum | Baik | 6 | 14,3 |
| | Cukup | 8 | 19 |
| | Kurang | 28 | 66,7 |
| Tingkat Pengetahuan Sesudah | Baik | 24 | 57,1 |
| | Cukup | 16 | 38,1 |
| | Kurang | 2 | 4,8 |

Analisis *Wilcoxon signed rank test* $p= 0,001 < \alpha (0,05)$

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 kategori usia penderita Diabetes Mellitus sebagian besar 69,1% berusia 55-65 tahun, pada usia tersebut dapat dikategorikan usia lansia dimana lansia akan mengalami kemunduran fungsi-fungsi dalam tubuh secara fisiologis yang menyebabkan rentan terkena gangguan kesehatan, terutama pada penyakit diabetes mellitus karena pada kelompok usia diatas 50 tahun memiliki peluang sebesar 2.61 kali lebih besar menderita diabetes mellitus karena menurunnya fungsi organ tubuh yang mengakibatkan terganggunya metabolisme glukosa dan produksi insulin (Allender dkk, 2019 ; Nurayati, 2017). Jenis kelamin responden sebagian besar 66,7% yaitu perempuan, hal itu sejalan dengan penelitian Hariawan 2019, metabolisme perempuan lebih lambat dibandingkan laki-laki, selain itu karena perbedaan dalam kromosom seks, ekspresi gen spesifik autosom dan hormone seks (Kautzky-willer and Pacini, 2017) sehingga perempuan memiliki resiko besar untuk terkena penyakit diabetes mellitus tipe 2. Hampir setengahnya 47,6% berpendidikan setingkat SMA. Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit diabetes mellitus tipe 2. Seseorang yang tingkat

pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya. Hal ini sesuai dengan literature yang menyatakan bahwa rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan merupakan salah satu penyebab tingginya angka kejadian dalam suatu penyakit (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam terbentuknya suatu tindakan yang akan dilakukan oleh seseorang. Pengetahuan diperlukan sebagai dorongan sikap dan perilaku setiap hari, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan merupakan stimulus terhadap tindakan. Didukung oleh penelitian...(Isnati, 2017) mengatakan bahwa pengetahuan seseorang erat kaitannya dengan perilaku yang akan diambilnya, karena dengan penerahuan tersebut ia akan memiliki alasan dan landasan untuk menentukan suatu pilihan. Kurang pengetahuan tentang penyakit yang diderita dan tatalaksana dalam proses pengobatan akan mengakibatkan tidak terkendalinya proses perkembangan penyakit, termasuk deteksi dini adanya suatu komplikasi penyakit, Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu internal dan eksternal diantaranya tingkat kecerdasan, tingkat emosional, pendidikan, lingkungan, sosial budaya, atau tingkat ekonomi masing-masing.

Tingkat pengetahuan responden pada penelitian ini sebelum diberikan intervensi didapatkan sebagian besar 66,7% berpengetahuan kurang. Setelah diberikan Pendidikan Kesehatan didapatkan Sebagian besar 57,1% berpengetahuan baik. Hasil uji analisis Wilcoxon sign rank test didapatkan nilai p adalah 0,001 dengan nilai $\alpha = 0,05$, berarti $p < \alpha$ maka ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan penderita diabetes mellitus. Pemberian Pendidikan Kesehatan sangat efektif diberikan bagi penderita Diabetes Mellitus terutama berkaitan dengan pencegahan komplikasi (Ibnu, 2013).

Meditasi merupakan terminology yang menekankan pada serangkaian kegiatan praktik yang mempunyai ciri khas dan variatif dalam aspek penting sesuai tujuannya yang berupa latihan mental dan membutuhkan pengosongan pikiran guna mencapai keadaan observasi terpisah dimana seseorang dalam kondisi sadar terhadap lingkungannya namun tidak menjadi terlibat untuk memikirkannya. Seluruh jenis praktik meditasi berdasarkan pada konsep observasi diri terhadap aktivitas fisik, melatih tingkat kesadaran seseorang, dan mengolah sikap penerimaan, lebih terhadap proses daripada isi (Albeniz Homels, 200: dalam Artanthia & Sari, 2017).

Pada penelitian ini, peneliti mengaplikasikan konsep *Meditation Healing Exercise* (MHE) dengan menggunakan teknik pernafasan dan kontrol indra oleh mata serta telinga tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan serta mendukung pasien dalam aspek psikologis para pasien yang menderita penyakit DM tipe 2 ini. Terapi meditasi ini dapat mempengaruhi aktivitas saraf otonom, menenangkan aktivitas di system saraf simpatik, sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah. Pernafasan dalam dapat meningkatkan sirkulasi oksigen, otot-otot dapat mengendur dan memperlancar aliran darah (Nasriyah, 2018). Latihan MHE diberikan kepada responden yang meliputi latihan pernafasan ritmik sebanyak 30-40 kali selama 30 menit sebanyak 3 kali sehari setiap hari, dalam posisi duduk atau tidur terlentang. Latihan ini dapat membuat responden menjadi rileks dan tenang. Rasa tenang akan menghasilkan emosi positif.

Keberhasilan suatu pengobatan ditentukan oleh faktor personal dari penderita DM sendiri. Aspek persepsi terhadap manfaat atau kerugian suatu tindakan dalam pengobatan didasari oleh komitmen yang kuat untuk dapat mengembangkan pemberdayaan pada dirinya (Putri, 2018), sehingga diharapkan kegiatan yang sudah diajarkan oleh peneliti dapat diterapkan secara

mandiri oleh responden dan dapat menjadi suatu intervensi guna mencegah komplikasi yang tidak diharapkannya.

SIMPULAN

Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan *meditation healing exercise* terhadap tingkat pengetahuan penderita Diabetes mellitus dalam upaya menurunkan resiko komplikasi dan membuat lebih rileks dalam kesehariannya. Pemberian Pendidikan Kesehatan sangat efektif diberikan bagi penderita Diabetes Mellitus terutama berkaitan dengan pencegahan komplikasi. Diharapkan Pendidikan Kesehatan ini dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita diabetes mellitus secara mandiri dirumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi pada penelitian ini. Peneliti dan tim mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang selalu memberikan motivasi dan pendanaan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Allender, J.A., Rector, C., & Warner, K.D. 2019. *Community dan public health nursing promoting the public's health* (8th Ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Artsanthia, J., Sari, NPWP. (2017). *The Effect of Meditation Healing Exercise in Elderly Who are Living with Non-communicable Disease in Bangkok and Surabaya, Proposal Penelitian*. Surabaya: Fak. Keperawatan UKWMS
- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. 2019. Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 1-5
- Ibnu, M. (2013). Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Perawatan Kaki Diabetik Non Ulkus terhadap Kemampuan Diabetis dalam Melakukan Perawatan Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)* Vol. 5, No. 2.
- Isniati. (2017). "Hubungan Tingkat Pengetahuan Penderita DM dengan Keterkendalian Gula DraH di Poliklinik RS Perjan Dr. M. Djamil Padang". *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Volume 1, No. 2, September 2007, hal. 72-78. doi.org/10.24893/jkma.1.2.73-77.2007.
- Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., & Pacini. 2017. Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. *Endocrine reviews*, 37(3), 278-316.
- Nasriyah, Nikmatul. (2018). Peranan Terapi Relaksasi Meditasi Dalam Menurunkan Stres pada Penderita Hipertensi. Universitas Muhammadiyah Malang
- Notoadmojo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurayati, L., & Adriani, M. 2017. Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Amerta Nutrition*, 1(2), 80-87
- Purnama Sari, Ni Putu Wulan. (2018). Pengaruh Meditation Healing Exercise terhadap Tingkat Stres dan Kualitas Hidup Lansia Penderita Penyakit Kronis : Hipertensi dan Diabetes

Mellitus.

Putri, Kusnanto, Eppy. (2018). Pengaruh Diabetes Self Management Education Dengan Pendekatan Spiritual Terhadap Self Empowerment Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Surabaya. *Proceeding of Emergency Nursing In Respiratory Failure and Chocking* ISBN: 978-602-52254-1-3

Putri, Rahmadaniar Aditya and Purwanti, Nunik (2020) *Pengaruh Meditation Healing Exercise Diiringi Musik Mozart Terhadap Kualitas Tidur Dan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2*. *Jurnal Keperawatan*, 12 (1). 307-318.

RA Putri, N Purwanti, SN Hasina, R Rohmawati. Meditation Healing is Accompanied by Mozart Music in The Management of Stress Levels of DM Patients type 2. *Kresna Social Science and Humanities Research*, 2020

Singh, Y., Sharma, R., Talwar, A. (2019). Immediate and long-term effects of meditation on acute stress reactivity, cognitive functions, and intelligence. *Alternative Therapies*; 18(6). Diunduh dari: www.proquest.com

Health and Well-Being, 13(2), 469–484. <https://doi.org/10.1111/aphw.12262>.