



EFEKTIVITAS BUEGER ALLEN EXERCISE BERBASIS CARING EDUCATION TERHADAP PENINGKATAN AKTIVITAS FUNGSIONAL EKSTREMITAS BAWAH PADA LANSIA DI PSTW KHUSNUL KHOTIMAH PROVINSI RIAU

¹Chindy Mariskha Andriani, ²Awaliyah Ulfah Ayudytha, ³Isna Ovari, ⁴Cucup Paradila
^{1,2,3,4}STIKes Pekanbaru Medical Center

*Email Korespondensi: chindyandriani03@gmail.com

ABSTRAK

Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia dan sering dikeluhkan oleh keluarga yang mempengaruhi ekstremitas bawah yaitu kurang bergerak yang mengakibatkan gangguan pada sirkulasi, mudah jatuh akibat dari kekakuan sendi serta otot. Buerger Allen Exercise direkomendasikan sebagai salah satu pilihan dalam meningkatkan sirkulasi pada ekstremitas bawah dan bagi lansia. Masalah dalam kajian ini adalah bagaimana efektivitas Bueger Allen Exercise berbasis caring education terhadap peningkatan aktivitas fungsional ekstremitas bawah pada lansia di PSTW Khusnul Khotimah Provinsi Riau, dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas Bueger Allen Exercise berbasis caring education terhadap peningkatan aktivitas fungsional ekstremitas bawah pada lansia. Populasi berjumlah 66 orang. Menggunakan analisis PICOT dalam pencarian artikel penerapan EBNP (Evidence Based Nursing Practice). Setelah dilakukan kegiatan Bueger Allen Exercise terdapat perbedaan yang signifikan pada peningkatan aktivitas ekstremitas bawah pada lansia sebelum dan sesudah.

Kata Kunci: *Bueger Allen Exercise*, Lansia, Masalah Kesehatan

ABSTRACT

Health problems that often occur in the elderly and are often complained by families that affect lower extremity are lack of movement which results in disruption of circulation, easy falls due to joint and muscle stiffness. Buerger Allen Exercise is recommended as an option in improving circulation in the lower extremities and for the elderly. The problem in this study is how the effectiveness of caring education-based Bueger Allen Exercise on increasing lower extremity functional activity in the elderly in PSTW Khusnul Khotimah Riau Province, with the aim of determining the effectiveness of caring education-based Bueger Allen Exercise on increasing lower extremity functional activity in the elderly. The population is 66 people. Using PICOT analysis in searching for articles on the application of EBNP (Evidence Based Nursing Practice). After the Bueger Allen Exercise activity, there was a significant difference in increasing lower extremity activity in the elderly before and after the Bueger Allen Exercise activity in the elderly.

Keywords: *Bueger allen exercise, elderly, health problems.*

PENDAHULUAN

Lansia merupakan suatu periode usia tua dimana organ-organ dan fungsi tubuh mengalami penurunan sehingga akan menyebabkan kemunduran pada peran-peran sosialnya (Marlita et al, 2017). Menurut World Health Organization (WHO) 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. Pada tahun 2000 jumlah Lansia sekitar 5,300,000 (7,4%) dari total populasi, sedangkan pada tahun 2010 jumlah Lansia 24,000,000 (9,77%) dari total populasi, dan tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia mencapai 28,800,000 (11,34%) dari total populasi. Sedangkan di Indonesia sendiri pada tahun 2022 diperkirakan jumlah Lansia sekitar 80.000.000 (Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan informasi Kementerian Kesehatan RI salah satu masalah kesehatan terbesar lansia adalah penyakit degeneratif dan diperkirakan pada tahun 2050 sekitar 75% lansia penderita penyakit degeneratif yang dapat mengakibatkan lanjut usia bermasalah dalam pemenuhan aktivitas sehari-hari dan bahkan tidak dapat beraktivitas. Kegiatan aktivitas sehari-hari pada lansia yang tidak terpenuhi akan sangat mengganggu lansia dalam rutinitasnya dan terus berpengaruh pada penurunan kualitas hidup lansia, sehingga para lanjut usia di anjurkan untuk dapat melakukan gerakan dan aktivitas setiap hari dalam upaya menunjang kondisi kesehatan lansia agar dapat mengurangi risiko penyakit vaskuler (Kemenkes RI, 2021)

Caring merupakan hal yang identik dalam dunia keperawatan, caring adalah suatu perilaku yang menjadi inti dari profesi keperawatan. Konsep caring berupa suatu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam keperawatan oleh karena itu penerapan caring dinilai penting dalam setiap tindakan baik seorang yang memberikan asuhan keperawatan (Enss & Sawatzky, 2016). Caring merupakan sikap yang dilandasi dengan perasaan hati yang tulus maupun secara eksplisit. Caring adalah cinta dimana perilaku ini perlu untuk dipelajari, dipahami maknanya, dinyatakan, dan diimplementasikan secara sadar dalam kebiasaan sehari-hari. Sebagai perawat dimanapun berada, dengan siapa mereka berhubungan senantiasa menerapkan perilaku caring (Meyer, Nel & Downing, 2016).

Aktivitas lansia biasanya dilakukan dalam sepanjang hari secara normal, mencakup : ambulasi, makan, berpakaian, mandi, menyikat gigi dan berhias dengan tujuan untuk memenuhi perannya sebagai pribadi dalam keluarga dan masyarakat. Aktivitas harian tersebut bertumpu pada extremitas bagian bawah atau tubuh bagian bawah. Salah satu fungsi adanya extremitas bawah adalah sebagai penopang bangunan tubuh bagian bawah, agar tetap seimbang berdiri dan melakukan aktivitas. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia dan sering dikeluhkan oleh keluarga yang mempengaruhi extremitas bawah yaitu kurang bergerak yang mengakibatkan gangguan pada sirkulasi, mudah jatuh akibat dari kekakuan sendi serta otot, dan hal tersebut perlu penanganan untuk mempertahankan kualitas hidup pada lansia, diantaranya dengan diberikan aktivitas latihan gerak. (Dharmajaya, Jannaim, & Azrijal, 2018).

Salah satu latihan gerak yang meningkatkan sirkulasi darah pada penyakit vascular yaitu Buerger Allen exercise dengan beberapa dasar fisiologis, yang di aplikasikan pada pasien DM dengan Skin Perfusion Pressures (SPP), Peripheral Arterial Disease (PAD), neuropati dan aterosklerosis. Melalui latihan ini dengan perubahan-perubahan posisi dan kon-traksi otot, latihan postural dapat menjamin meningkatkan sirkulasi pembuluh darah vena serta sirkulasi perifer ke extremitas sehingga meningkatkan kebutuhan nutrisi ke jaringan dan suplai ke area plantar kaki. (Ratnawati D, 2020).

Buerger Allen exercise merupakan salah satu variasi gerakan aktif pada area plantar dengan menerapkan gaya gravitasi sehingga setiap tahapan gerakan harus dilakukan dengan teratur. Gerakan yang tepat dan teratur Buerger Allen Exercise membantu meningkatkan aliran darah dengan cara pembukaan kapiler (pembuluh darah kecil di otot), gerakan ini meningkatkan vaskularisasi pembuluh darah sehingga meningkatkan penyediaan darah dalam jaringan.

Buerger Allen exercise di rekomendasikan untuk lanjut usia sebagai salah satu pilihan dalam meningkatkan sirkulasi pada extremitas bawah dan bagi lansia yang mengalami keterbatasan mobilitas fisik (Takahepis, Suprpti, & Hastono, 2021).

Berdasarkan hasil survei di Panti Sosial Tresna Werdha Khusnul Khotimah melalui hasil wawancara dengan beberapa orang lansia dan perawat lansia, total lansia di PSTW Khusnul Khotimah adalah 66 orang lansia dan terdapat 16 orang lansia dengan aktivitas dibantu sedangkan 50 lansia lainnya mulai mengalami penurunan aktivitas dengan bertambahnya usia. Latihan gerak Buerger Allen Exercise merupakan gerakan yang mudah di lakukan dan ekonomis karena memerlukan waktu pelaksanaan yang singkat 5-15 menit dan dilakukan di atas tempat tidur. Tujuan penelitian menganalisis efektivitas pemberian Buerger Allen Exercise terhadap peningkatan aktivitas fungsional extremitas bawah pada lanjut usia di PSTW Khusnul Khotimah Provinsi Riau.

METODE PENELITIAN

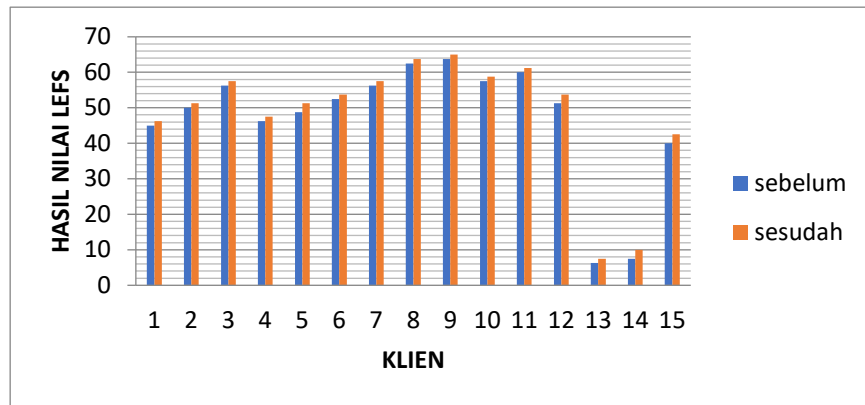
Metode yang digunakan adalah mengimplementasikan evidence based practiced nursing Bueger Allen exercise terhadap peningkatan aktivitas fungsional ekstremitas bawah pada 15 responden lansia. Prosedur awal sebelum intervensi, responden dilakukan anamnesa yang meliputi identitas, riwayat penyakit, serta mengkaji nyeri ekstremitas responden. Tahap selanjutnya, responden mengisi kuesioner Lower extremity functional scale yang telah disediakan peneliti. Kriteria inklusi merupakan klien Lansia yang ada di PSTW Khusnul Khotimah baik perempuan maupun laki-laki, tidak terdapat luka ulkus diabetikum di ekstremitas bawah dan diharuskan mengikuti seluruh program latihan yang telah disepakati sampai selesai. Proses pengumpulan data dalam laporan ini terdiri dari persetujuan inform consent, lalu dilakukan wawancara identitas dan keluhan klien, pengisian kuesioner lower extremity functional scale serta mengimplementasikan Bueger allen exercise sebanyak 2 kali sehari dalam waktu 3 hari dengan waktu 5-15 menit. Setelah 3 hari implementasi kembali mengisi kuesioner Lower extremity functional scale (LEFS). Intervensi ini dilakukan pada tanggal 07-09 Juli 2023 pada 15 responden di PSTW Khusnul Khotimah.

HASIL PENELITIAN

Pengkajian ini di lakukan pada hari jumat 07 juli 2023 jam 09.00 WIB di PSTW Khusnul Khotimah dengan metode wawancara secara langsung (autoanamnesa) kepada 15 klien. Dari hasil pengkajian didapatkan data 1-15 klien mengatakan terkadang nyeri dibagian kaki dan terasa seperti kebas dan kesemutan sehingga sulit untuk melakukan aktivitas. Diagnosa keperawatan yang muncul menurut anamnesis, proses pemeriksaan fisik maupun pemeriksaan penunjang klien tersebut yakni perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan kurang aktivitas fisik dibuktikan dengan pengisian kapiler > 3 detik (D.0009) (PPNI, 2016). Rencana intervensi keperawatan mengenai perfusi perifer tidak efektif yang dilakanakan yakni perfusi perifer (L.02011) (PPNI, 2018). Intervensi keperawatan selama 2x24 jam diharapkan sirkulasi spontan meningkat. Dengan kriteria hasil nyeri ekstremitas menurun, edema perifer menurun, denyut nadi perifer meningkat. Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu promosi latihan fisik (1.12389) dengan observasi (identifikasi keyakinan kesehatan tentang latihan fisik, monitor kepatuhan menjalankan program latihan, monitor repon terhadap program latihan), terapeutik (motivasi memuai atau melanjutkan olahraga, lakukan aktivitas olahraga bersama pasien), edukasi (kelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga, jelaskan frekuensi durasi dan intensitas program) (PPNI, 2018).

Sebelum dilakukan Implementasi keperawatan kepada 1-15 klien dilakukan pretest dengan pengisian kuesioner LEFS. Setelah itu dilanjutkan pemberian Bueger allen Exercise

pada tanggal 07-09 Juli 2023 pada jam 09:00 wib dan jam 15:00 wib dengan durasi 5-15 menit selama 3 hari. Setelah 3 hari dilakukan implementasi kembali dilakukan pengisian kuesioner LEFS kembali. Berikut hasil yang didapatkan peneliti setelah 3 hari melakukan intervensi Bueger Allen Exercise terhadap nilai lower extremity functional scale disajikan dalam bentuk grafik.



PEMBAHASAN

Perbedaan atau peningkatan nilai LEFS terhadap Bueger Allen Exercise pada peningkatan nilai aktivitas ekstremitas bawah. Pada kasus 1-15 pasien saat sebelum dilakukan terapi Bueger Allen Exercise penulis melakukan pre test dengan menggunakan kuesioner Lower Extremity Functional Activity (LEFS) didapatkan nilai dengan adanya keluhan terasa nyeri dibagian ekstremitas bawah sehingga sulit melakukan aktivitas. Setelah dilakukan intervensi terapi Bueger Allen Exercise sebanyak 6 kali, implementasi dilakukan kembali post test dengan menggunakan kuesioner Lower Extremity Functional Activity (LEFS) didapatkan peningkatan nilai yang berarti terdapat peningkatan setelah diberikan terapi Bueger Allen Exercise. Oleh karena itu direkomendasikan kepada lansia untuk melakukan latihan Bueger Allen exercise selama 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dengan durasi ± 15 menit setiap harinya baik itu dilakukan pada pagi dan sore hari. Selain itu klien mengatakan keluhan nyeri berkurang dari skala 4 menjadi skala 3, kesemutan pada ekstremitas bawah berkurang dibandingkan pada saat pertemuan pertama, CRT < 3 detik, turgor kulit lembab. Klien mengatakan kedua kakinya sudah lebih nyaman dari sebelumnya. Klien juga telah mampu mempraktekan Bueger Allen Exercise sendiri tanpa dicontohkan kembali. Sehingga tetap melakukan latihan meskipun implementasi telah selesai dilakukan hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

Berdasarkan analisis dari hasil pengkajian pada ke 15 kasus terkait peningkatan nilai aktivitas ekstremitas bawah lansia, Strategi yang perlu dilakukan adalah upaya penanganan yang dapat mengatasi peningkatan aktivitas ekstremitas bawah, yaitu dengan teknik non farmakologi, melakukan aktivitas fisik seperti Terapi Bueger Allen Exercise. Latihan Bueger Allen exercise merupakan salah satu variasi gerakan aktif pada area ekstremitas bawah dan plantar dengan menerapkan gaya gravitasi sehingga setiap tahapan gerakan harus dilakukan dengan teratur. Latihan ini dilakukan membantu kebutuhan oksigen dan nutrisi ke dalam pembuluh darah arteri dan vena, memperkuat dan memaksimalkan kerja otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki dan memperlancar sirkulasi sesuai dengan penelitian (Takahepis, Suprpti, & Hastono, 2021). Mengenai Efektivitas Bueger Allen Exercise terhadap peningkatan aktivitas ekstremitas bawah lansia didapatkan hasil adanya yang menyimpulkan Ada pengaruh Bueger Allen exercise terhadap LEFS post test buerger exercise yang dikontrol karakteristik responden yang meliputi : usia, dan jenis kelamin terhadap peningkatan nilai LEFS hasil Corrected Model 0,001.

SIMPULAN DAN SARAN

Pada saat melakukan pengkajian keperawatan kepada klien, klien sangat kooperatif dalam memberikan berbagai informasi yang dibutuhkan untuk membantu penulis melengkapi data dalam menegakkan diagnosa yang tepat. Berdasarkan pengkajian yang dilakukan peneliti mengangkat diagnosa keperawatan yaitu Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan kurang aktivitas fisik ditandai dengan pengisian kapiler >3 detik. Selama perencanaan, dibuat prioritas pemecahan masalah terhadap intervensi kepada 15 responden hasil yang diharapkan dirumuskan berdasarkan SDKI, SLKI, dan SIKI dengan sasaran spesifik masing-masing diagnosa dan perencanaan tujuan dengan membuat implementasi berdasarkan intervensi yang sudah ditetapkan. Implementasi dilakukan selama 3 hari dengan masing-masing 30 menit setiap pelaksanaan yang berdasarkan dari perencanaan keperawatan. Evaluasi dalam penelitian ini didapatkan Setelah dilakukan intervensi terapi Bueger Allen Exercise sebanyak 6 kali, implementasi dilakukan kembali post test dengan menggunakan kuesioner Lower Extremity Functional Activity (LEFS) didapatkan peningkatan nilai yang berarti terdapat peningkatan setelah diberikan terapi Bueger Allen Exercise

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi kepustakaan dalam mata kuliah keperawatan Gerontik dan dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait Bueger Allen Exercise untuk meningkatkan aktivitas fungsional ekstremitas bawah pada lansia. Terapi Bueger Allen Exercise untuk pasien dengan penurunan aktivitas dan dapat menjadi salah satu latihan mandiri dalam manajemen pola kesehatan lansia untuk mencapai kesehatan maksimal, selain itu penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai sumber referensi terkait inovasi baru melakukan rencana keperawatan dalam mengelola asuhan keperawatan pada lansia dengan diagnosa keperawatan intoleransi aktivitas dan Perfusi perifer tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Dharmajaya, R., Jannaim, J., & Azrijal, A. (2018). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sirkulasi Ekstremitas Bawah; 21(2):101–8.
- Donny Richard Mataputun, Dewi Prabawati, D. H. T. (2020). Efektivitas Buerger Allen exercise dibandingkan dengan Rendam Kaki Air Hangat terhadap Nilai Ankle Brachial Index dan Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia; The Indonesian Journal of Health Promotion, 2(2), 165. <https://doi.org/10.1088/1758-5090/abb063>
- El-Fattah, H. S. A., Garas, A. F., Hanna, N. E., & Elsayed, N. M. (2019). Effect of buerger exercises on improving peripheral circulation of the lower extremities among patients with type 2 diabetes mellitus at selected university hospital-Egypt. Indian Journal of Public Health Research and Development, 10 (6), 692–697. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.0135>
- Kemendes RI. (2021). World Health Organization (WHO). Lansia.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. 2018.
- Marlita L, Saputra R, Yamin M. KEMANDIRIAN LANSIA DALAM MELAKUKAN ACTIVITY DAILY LIVING (ADL) DI UPT PSTW KHUSNUL KHOTIMAH. 2018;64–8.
- Mohd Yunus MA, Musa R, Nazri MY. Construct and criterion validity of the Malaysia version of Lower Extremity Functional Scale (LEFS). Asia-Pacific J Sport Med Arthrosc Rehabil Technol [Internet]. 2017;10:8–11. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.asmart.2017.09.002>
- Purnawarman & Nurkhalis. Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Fungsi Endotel. J Kedokt Syiah Kuala. 2014;14(2).

- PPNI, P. T. (2016). standar diagnosis keperawatan indonesi (SDKI). Jakarta.
- PPNI, T. P. (2018). standar intervensi keperawatan indonesia. jakarta.
- PPNI, T. P. (2018). standar luaran keperawatan indonesia. jakarta.
- Ratnawati D, A. S. (2020). Efektifitas Kombinasi Terapi Foot Spa Dan Bueger ' S Allen Exercise Terhadap Nilai Ankle Index Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus.
- Sumargo, B. (2020). Teknik Sampling. Jakarta Timur: 2020.
- Takahepis, F. N., Suprapti, F., & Hastono, S. P. (2021). Efektivitas Buerger Allen exercise Terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional.
- Jannaim, Ridha Dharmajaya, A. (2018). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sirkulasi Ektremitas Bawah Pada Pasien Luka Kaki Diabetik. In Jurnal Keperawatan Indonesia (Vol. 21, Issue 2). <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.652>
- Radhika, J., Poomalai, G., Nalini, S. J., & Revathi, R. (2020). Effectiveness of buerger-allen exercise on lower extremity perfusion and peripheral neuropathy symptoms among patients with diabetes mellitus. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(4), 291–295. <https://doi.org/10.4103/>