



Optimalisasi Kualitas Tidur Lansia di Puskesmas Mojolangu: Edukasi *Breathing Exercise*

Putri Salsabila Nuryanti^{1*}, Eleonora Elsa Sucahyo², Bayu Prastowo³

^{1,3} Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang,

²UPT Puskesmas Mojolangu

*email: putrisn260@gmail.com¹

DOI : 10.62354/healthcare.v2i3.84

Received : November 1st 2024 Revised : December 4th 2024 Accepted : December 31th 2024

Abstrak

Kualitas tidur yang baik merupakan kunci untuk mempertahankan kesehatan dan kualitas hidup, terutama bagi lansia. Sayangnya, banyak lansia menghadapi gangguan tidur yang berdampak buruk pada kesejahteraan mereka. Edukasi tentang *breathing exercise* bertujuan untuk meningkatkan pemahaman lansia di Puskesmas Mojolangu mengenai pentingnya kualitas tidur. Metode yang diterapkan meliputi tanya jawab, komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) secara personal dengan menggunakan amflet dan demonstrasi amflet *breathing exercise* untuk memfasilitasi pemahaman. Proses edukasi berjalan dengan amflet dan para lansia mampu mengikutinya dengan baik. Partisipan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, dari tidak mengetahui sama sekali menjadi memahami sepenuhnya konsep dan amflet *breathing exercise*, seperti yang ditunjukkan oleh hasil evaluasi diskusi interaktif. Hasil ini menunjukkan bahwa metode KIE personal dan penggunaan media visual seperti amflet efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia di Puskesmas Mojolangu tentang cara meningkatkan kualitas tidur mereka melalui *breathing exercise*.

Kata kunci: *breathing exercise*, fisioterapi, kualitas tidur, lansia

Abstract

Good quality sleep is the key to maintaining health and quality of life, especially for the elderly. Unfortunately, many elderly people experience sleep disorders that have a negative impact on their well-being. Education about breathing exercises aims to increase the understanding of elderly people at the Mojolangu Community Health Center regarding the importance of quality sleep. The methods applied include personal question and answer, communication, information and education (KIE) using pamphlets and breathing exercise techniques to facilitate understanding. The education process runs smoothly and the elderly can follow well. Participants showed a significant increase in knowledge, from not knowing at all to fully understanding the concepts and techniques of breathing exercises, as shown by the results of the interactive discussion evaluation. These results indicate that the personal IEC method and the use of visual media such as pamphlets are effective in increasing the knowledge of elderly people at the Mojolangu Community Health Center about how to improve their sleep quality through breathing exercises.

Keywords: *Elderly, physiotherapy, respiratory exercises, sleep quality*

I. PENDAHULUAN

Fisioterapi memainkan peran penting sebagai promotor kesehatan dalam meningkatkan kesehatan komunitas lansia. Melalui pendekatan promosi kesehatan, lansia menerima edukasi dan intervensi fisioterapis yang bertujuan memperbaiki kualitas hidup mereka. Salah satu fokus utama adalah meningkatkan kualitas tidur yang sangat memengaruhi kesejahteraan lansia. Dengan teknik dan latihan khusus, fisioterapi membantu lansia tidur lebih baik dan merasa lebih sehat. Pendekatan holistik ini memastikan bahwa lansia dapat menikmati kehidupan yang lebih berkualitas (Harisa et al., 2022).

Kualitas tidur sangat penting untuk menjaga kesehatan dan kualitas hidup pada lansia. Namun, lansia seringkali menghadapi perubahan pola tidur, seperti kesulitan tidur, terbangun di malam hari, dan kualitas tidur yang buruk. Berbagai faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia antara lain proses penuaan, kondisi kesehatan, dan lingkungan sekitar. Selain itu, stres psikologis, nutrisi, gaya hidup, dan aktivitas fisik berdampak signifikan terhadap kualitas tidur. Memahami faktor-faktor ini sangat penting untuk meningkatkan kualitas tidur dan kesejahteraan lansia secara keseluruhan. Oleh karena itu, mengatasi aspek-aspek ini dapat menghasilkan kebersihan tidur yang lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup para lansia (Hasibuan & Hasna, 2021).

Prevalensi masalah tidur pada lansia cukup tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa 50% hingga 70% orang lanjut usia mengalami gangguan tidur, seperti insomnia dan sleep apnea. Gangguan tidur ini berdampak signifikan pada kualitas hidup, kesejahteraan mental, dan meningkatkan risiko penyakit kronis. Kurang tidur pada lansia dapat menyebabkan penurunan kognitif, depresi, dan penurunan fungsi sehari-hari (Chasanah & Supratman, 2018). Penatalaksanaan gangguan tidur yang efektif pada lansia sangat penting untuk meningkatkan kesehatan dan umur panjang mereka secara keseluruhan. Memahami dan mengatasi masalah tidur ini dapat membawa perbaikan signifikan pada kesejahteraan penduduk lanjut usia (Rahmah, Retnaningsih, & Apriana, 2018)

Promosi kesehatan mengenai *breathing exercise* memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Melalui *breathing exercise*, lansia dapat mengurangi tingkat stres yang sering kali menjadi penyebab utama gangguan tidur (Putri et al., 2014). Selain itu, *breathing exercise* juga dapat meningkatkan tingkat relaksasi tubuh, yang dapat membantu dalam mempersiapkan tubuh untuk tidur yang lebih nyenyak. Salah satu keunggulan *breathing exercise* ialah untuk memperbaiki pola tidur yang terganggu dengan cara yang alami dan non-invasif. Lansia dapat mempelajari dan mempraktikkan teknik pernapasan sederhana, seperti pernapasan dalam atau pernapasan lambat. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan non-farmakologis seperti *breathing exercise* memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesejahteraan tidur pada populasi lansia (Joyner & Baker, 2021).

II. METODE

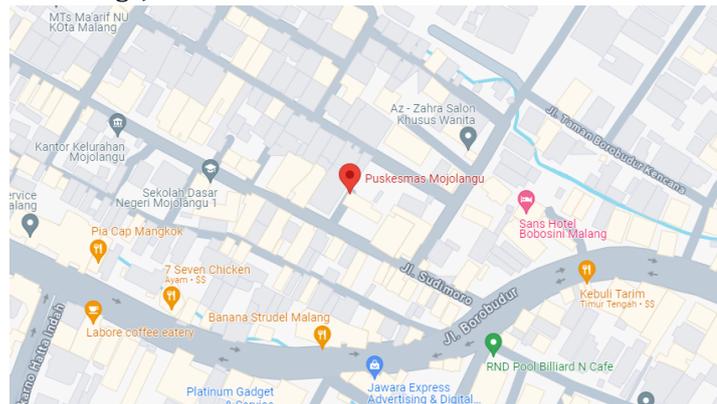
Kegiatan edukasi fisioterapi tentang kualitas tidur pada lansia di Puskesmas Mojolangu dilakukan promosi kesehatan yang bertujuan meningkatkan pemahaman mengenai *breathing exercise* untuk kualitas tidur. Kegiatan edukasi ini mengusung metode Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE), serta praktik langsung, diskusi, dan tanya jawab. *Breathing exercise* menjadi fokus utama dalam edukasi, dengan teknik seperti *pulse lip breath*, *deep breath*, dan *slow breath*, yang dipraktikkan langsung kepada lansia untuk memperkuat pemahaman mereka. Evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan melalui pretest dan

posttest dengan cara diskusi tanya jawab guna mengevaluasi efektivitas KIE personal. Hal ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman lansia telah meningkat setelah menerima edukasi. Evaluasi ini penting untuk memastikan efektivitas kegiatan KIE personal dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran lansia terkait kualitas tidur.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada Selasa, 14 Mei 2024 jam 08.30 – 10.20 WIB di ruang tunggu poli umum dan ruang tunggu laboratorium Puskesmas Mojolangu, Jl. Sudimoro nomor 17 A Kota Malang, Jawa Timur.



Gambar 1. Google Maps Puskesmas Mojolangu, Jl. Sudimoro nomor 17 A Kota Malang

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan edukasi mengenai breathing exercise untuk kualitas tidur dengan pendekatan personal menggunakan media pamflet, demonstrasi breathing exercise, dan diskusi Tanya jawab interaktif. Materi yang disampaikan meliputi definisi *breathing exercise*, manfaat dan tujuan, teknik-teknik, cara melakukan, fakta unik pernafasan, hingga hubungan *breathing exercise* dengan kualitas tidur. Terdapat dokumentasi edukasi secara personal di bawah ini:



a)

b)

b)

Gambar 2. a) edukasi di ruang tunggu laboratorium, b) edukasi di ruang tunggu poli umum

Kegiatan edukasi personal terkait *breathing exercise* untuk kualitas tidur yang optimal di Puskesmas Mojolangu tepatnya di ruang tunggu poli umum dan laboratorium berjalan dengan lancar. Edukasi personal ini melibatkan 10 lansia yang sedang

menunggu untuk masuk ke poli umum atau laboratorium. Rata-rata usia partisipan ialah 62 – 71 tahun. Partisipan yang mengikuti ialah 7 laki-laki dan 3 wanita dengan pekerjaan yang berbeda-beda pula, rata-rata merupakan pensiunan dan hanya berkegiatan sehari-hari di lingkungan sekitar rumah. Partisipan antusias mendengarkan edukasi yang disampaikan dan aktif berdiskusi mengenai permasalahan saat tidur, definisi kualitas tidur, cara melakukan *breathing exercise* saat akan tidur, dan lain sebagainya. Partisipan menunjukkan antusias karena materi yang disampaikan didukung dengan pamflet yang menarik dan demonstrasi *breathing exercise* yang mudah dimengerti. Edukasi fisioterapi mengenai kualitas tidur lansia yang dapat dioptimalkan dengan *breathing exercise* bisa dilakukan mandiri di rumah atau dimana saja dengan posisi nyaman apa saja.

Breathing exercise dapat membantu mengurangi stres, meningkatkan relaksasi, dan memperbaiki pola tidur. Lansia dapat mempraktikkan teknik pernapasan sederhana, seperti pernapasan dalam-dalam atau pernapasan lambat, untuk mencapai tidur yang lebih baik. Mendemonstrasikan teknik 4-7-8: Tarik napas selama 4 detik, tahan selama 7 detik, dan hembuskan selama 8 detik. Latihan ini membantu menenangkan sistem saraf dan memperbaiki pola tidur (Zhang *et al.*, 2022).

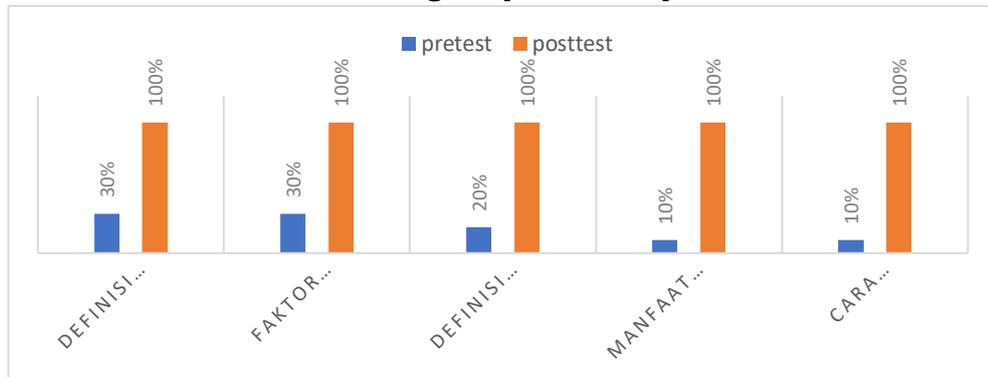
Dalam upaya meningkatkan kualitas tidur, lansia dapat melakukan *breathing exercise* setidaknya dua hingga tiga kali sehari dengan konsisten dan di tempat yang tenang. Latihan pernapasan slow deep breath berfokus pada pernapasan lambat dan dalam, yang dapat mempengaruhi sistem saraf otonom. Teknik ini mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, yang bertanggung jawab untuk respons "istirahat dan cerna" (rest and digest). Aktivasi ini mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, yang terkait dengan respons "lawan atau lari" (fight or flight), dan membantu tubuh untuk rileks (Sharma, *et al.*, 2018). Salah satu mekanisme utama di balik efek menenangkan dari pernapasan dalam lambat adalah peningkatan variabilitas detak jantung (HRV). HRV adalah penanda kesehatan sistem saraf otonom, dan peningkatan HRV menunjukkan keseimbangan yang lebih baik antara sistem saraf simpatik dan parasimpatis. Penelitian menunjukkan bahwa teknik pernapasan ini dapat menurunkan kadar kortisol, hormon stres yang tinggi pada individu dengan gangguan tidur. Latihan nafas ini bisa dilakukan rutin setiap hari (Gupta, *et al.*, 2020).

Pulse lip breathing (PLB) adalah teknik pernafasan dimana udara dihirup melalui hidung dan dihembuskan melalui bibir. Teknik ini memperpanjang fase ekspirasi (menghembuskan napas) dan membantu menjaga saluran udara terbuka lebih lama, sehingga meningkatkan pertukaran gas di dalam paru-paru. PLB bermanfaat bagi penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dan penyakit pernapasan lainnya karena mengurangi resistensi saluran napas dan meningkatkan aliran udara keluar. Dengan memperpanjang pernafasan, PLB membantu meningkatkan ventilasi alveolar dan oksigenasi darah. Hal ini penting untuk mengoptimalkan fungsi organ, termasuk otak, yang berperan dalam pengaturan tidur. Teknik ini juga dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang bertanggung jawab atas respon relaksasi tubuh, menurunkan detak jantung dan tekanan darah serta meningkatkan rasa tenang yang diperlukan untuk tidur nyenyak (Gaur, *et al.*, 2019).

Latihan PLB sebaiknya dilakukan setiap hari, utamanya sebelum tidur untuk mendapatkan efek relaksasi yang optimal dengan durasi 5 – 15 menit. Latihan PLB dapat dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring dengan punggung yang disangga untuk memastikan kenyamanan dan dukungan optimal. Teknik PLB cukup mudah yaitu dengan menarik napas melalui hidung selama 2 detik dan mengeluarkan napas perlahan

melalui bibir yang mengerucut selama 4 hingga 6 detik. Ini memperlambat laju pernapasan dan meningkatkan ekspirasi (Lee, et al., 2020). Berikut sajian data evaluasi rata-rata pretest dan posttest untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan edukasi personal yang telah dilakukan:

Gambar 3. Diagram pretest dan posttest



Tabel 1. Pretest pengetahuan partisipan

Pertanyaan	Salah	Benar
Apa yang anda ketahui tentang kualitas tidur?	70%	30%
Apa saja faktor yang mempengaruhi kualitas tidur?	70%	30%
Apa yang anda ketahui tentang <i>breathing exercise</i> / latihan olah nafas?	80%	20%
Apa saja manfaat <i>breathing exercise</i> / latihan olah nafas?	90%	10%
Bagaimana cara melakukan <i>breathing exercise</i> / latihan olah nafas?	90%	10%

Tabel 2. Posttest pengetahuan partisipan

No	Pertanyaan	Salah	Benar
1	Apa yang anda ketahui tentang kualitas tidur?	0%	100%
2	Apa saja faktor yang mempengaruhi kualitas tidur?	0%	100%
3	Apa yang anda ketahui tentang <i>breathing exercise</i> / latihan olah nafas?	0%	100%
4	Apa saja manfaat <i>breathing exercise</i> / latihan olah nafas?	0%	100%
5	Bagaimana cara melakukan <i>breathing exercise</i> / latihan olah nafas?	0%	100%

Berdasarkan sajian data yang tertera di atas dapat dilihat hasil evaluasi pretest dan posttest kegiatan edukasi personal lansia di Puskesmas Mojolangu. Pemahaman lansia tentang definisi dan faktor kualitas tidur hanya 3 partisipan, definisi *breathing exercise* hanya 2 partisipan, manfaat dan cara melakukan *breathing exercise* hanya dipahami oleh 1 partisipan. Namun, setelah diberikan edukasi dengan cara KIE personal, partisipan dapat memahami sepenuhnya hingga semua pertanyaan dapat terjawab oleh semua partisipan yang berjumlah 10 lansia. Tertera pada gambar diagram bahwa terdapat peningkatan pengetahuan partisipan akan kualitas tidur dan *breathing exercise*. Hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan pengetahuan.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan kegiatan komunikasi, edukasi, dan informasi personal pada lansia di UPT Puskesmas Mojolangu tanggal 14 Mei 2024 berjalan dengan baik dan lancar. Partisipan aktif dalam diskusi Tanya jawab sehingga evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap kualitas tidur dan *breathing exercise*. Kegiatan KIE personal ini diharapkan membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya lansia di Puskesmas Mojolangu mengenai kualitas tidur yang dapat dioptimalkan dengan melakukan *breathing exercise*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada dr. Eleonora Elsa Sucahyo sebagai pembimbing di lahan yang memberikan arahan dan saran. UPT Puskesmas Mojolangu Kota Malang yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan kegiatan penyuluhan edukasi fisioterapi. Kepada selaku dosen pembimbing Bapak Bayu Prastowo, S.Ft., Ftr., M.si yang telah memberikan saran dalam kegiatan penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chasanah, N. and Supratman (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia Di Surakarta, *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 11(1), pp. 10–18.
- Gaur, A., et al. (2019). Effects of pursed-lip breathing on sleep quality in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *Respiratory Care*, 64(9), 1123-1130.
- Gupta, H., et al. (2020). Slow deep breathing improves sleep and reduces stress in adults with chronic insomnia. *Sleep Medicine*, 72, 123-130.
- Harisa, A. et al. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi kualitas Tidur Pasien Lanjut usia Dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), p. 1. doi:10.22146/jkesvo.62916.
- Hasibuan, R.K. and Hasna, J.A. (2021). Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(2), p. 187. doi:10.24853/jkk.17.2.187-195.
- Joyner, M. J. & Baker, S. E. (2021). Take a Deep, Resisted, Breath. *Journal of the American Heart Association*, 10(13). <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.022203>.
- Lee, S. J., et al. (2020). The impact of pursed-lip breathing on anxiety, depression, and sleep quality in patients with chronic respiratory disease: A clinical study. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2547.
- Putri S, N., Bayu T, P., Suka A, I., & Kusumawardhani, R. (2014). Hubungan Antara Sikap Sleep Hygiene Dengan Derajat Insomnia Pada Lansia Di Poliklinik Geriatri Rsup Sanglah, Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 3(9).
- Rahmah, I.Z., Retnaningsih, D. and Apriana, R. (2018) 'Hubungan sleep hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia', *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 9(1). doi:10.33666/jitk.v9i1.58.
- Sharma, R., et al. (2018). Effects of slow deep breathing on sleep quality in individuals with insomnia: A randomized controlled trial. *Journal of Sleep Research*, 27(5), e12664.

Zhang, W., Liu, Y., Yu, J., et al. (2022). Exercise improves sleep quality in older adults: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 12, e047555. doi:10.1136/bmjopen-2020-047555.