**Pencegahan Hipertensi dengan Penerapan Tidur Yang Berkualitas pada Masyarakat di RT 08/RW 08 Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan**

**Sancka Stella, Saiful Gunardi, Panca Pratiwi, Edo Fidelis Martin, dan Suratinah**

Universitas Indonesia Maju, Indonesia

stellasancka@gmail.com

**Abstrak:** Hipertensi merupakan penyebab utama yang mengakibatkan kematian jantung dan disabilitas, dan sekitar 1.3 miliar penduduk di seluruh dunia menderita penyakit tersebut. Hasil observasi di lapangan didapatkan bahwa masyarakat sering mengalami keluhan nyeri kepala, disertai dengan peningkatan tekanan darah yang cukup signifikan terutama pada masyarakat lanjut usia. Edukasi terkait peningkatan kualitas dan durasi tidur menjadi salah satu strategi tepat yang dapat dilakukan mengingat terdapat hubungan yang signifikan antara durasi tidur yang pendek dan hipertensi. Metode dilakukan dengan langkah-langkah melakukan peninjauan ke lingkungan RT 008/ RW 008 pada tanggal 27 Januari 2022, melakukan observasi dan pengukuran tekanan darah serta melakukan pre-test terkait tingkat pengetahuan masyarakat terhadap tidur yang berkualitas, melakukan edukasi terkait strategi tidur yang berkualitas dan merekamnya dalam video agar masyarakat bisa mengulang materi edukasi setiap hari jika diperlukan, melakukan post-test terkait tingkat pengetahuan masyarakat terhadap strategi tidur yang berkualitas, melakukan evaluasi, melakukan analisis data univariat dengan pengumpulan data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil post-test menunjukkan responden mengalami peningkatan pengetahuan terkait hipertensi dan *sleep management* sebesar 94,16%. Penyuluhan kepada masyarakat terkait strategi tidur yang berkualitas mempunyai manfaat untuk menurunkan resiko hipertensi.

**Kata Kunci**: Hipertensi; Kualitas Tidur; Relaksasi

***Abstract:*** Hypertension is the leading cause of cardiac death and disability, and about 1.3 billion people worldwide suffer from the disease. The observations showed that people often experience headaches, accompanied by a significant increase in blood pressure, especially in the elderly. Education related to improving sleep quality and duration is one of the appropriate strategies that can be carried out, considering a significant relationship between short sleep duration and hypertension. The method is carried out by the steps of conducting a review of the citizen, observing and measuring blood pressure as well as conducting a pre-test related to the level of public knowledge about quality sleep, conducting education related to quality sleep strategies, and recording it in the video so that the public can repeating educational materials every day if needed, conducting post-tests related to the level of public knowledge of quality sleep strategies, conducting evaluations, conducting data analysis. The post-test results showed a significant increase (94.16%) in knowledge related to sleep quality before and after counselling. Counselling the community regarding quality sleep strategies has benefits for reducing the risk of hypertension.

***Keywords****:* *Hypertension*; *Quality Sleep*; *Relaxaxy*

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

***Received:* 10 Maret 2022 *Accepted*: 13 April 2022 *Published*: 21 April 2022**

**DOI :** <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i1.5084>

***How to cite****:* Stella, S., Gunardi, S., Pratiwi, P., Martin, E. F., & Suratinah. (2022). Upaya pencegahan hipertensi dengan penerapan tidur yang berkualitas pada masyarakat di RT 08/RW 08 Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 237-243.

**PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah dengan tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg dan tekanan darah diastolic mencapai 90 mmHg (Poulter, Prabhakaran, & Caulfield, 2015) (Poulter, 2015). Hipertensi merupakan penyebab utama yang mengakibatkan kematian jantung dan disabilitas, dan sekitar 1.3 miliar penduduk di seluruh dunia menderita penyakit tersebut (World Health Organization, 2016). Hipertensi merupakan salah satu kesehatan masyarakat yang utama, dan menjadi sumber dari penyakit baru yakni stroke, iskemia jantung, gagal jantung, dan penyakit ginjal. Sepertiga penduduk di Amerika Serikat memiliki penyakit hipertensi dan hanya seperdua penduduk mencapai batas nilai tekanan darah normal (Centers for Disease Control and Prevention, 2016).

Ada beberapa hal yang dapat dijadikan factor penyebab hipertensi. Faktor demografi, misalnya usia dan jenis kelamin, factor gaya hidup seperti konsumsi garam yang cukup tinggi dan kebiasaan minum alcohol, serta aktivitas fisik berkontribusi untuk menyebabkan hipertensi (Wu et al., 2019).

Fokus dalam melakukan pencegahan hipertensi adalah dengan manajemen berat badan, diet rendah garam, meningkatkan aktivitas fisik, serta menurunkan gangguan saat beristirahat. Tidur adalah gaya hidup yang menjadi salah satu penentu kesehatan individu. Sebuah studi kohort menunjukkan bahwa insomnia kronis secara signifikan berpengaruh terhadap resiko hipertensi. Onset dan durasi tidur yang pendek dapat menjadi jembatan penghubung antara insomnia kronis dan hipertensi (Fernandez-Mendoza et al., 2012). Insomnia dapat diartikan kesulitan dalam memulai tidur, kesulitan untuk mempertahankan tidur atau bangun terlalu awal di pagi hari (Bathgate & Fernandez-Mendoza, 2018). Sebuah studi *crossectional* yang dilakukan di China Utara menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat dikaitkan dengan peningkatan peluang hipertensi pada laki-laki, tetapi hal itu tidak menjadi pengaruh pada Wanita (Lu, Chen, & Wu, 2015). Kurangnya durasi tidur dikaitkan secara signifikan terhadap tingkat tekanan darah sistolik dan/atau tekanan darah diastolic yang lebih tinggi di Asia dan Eropa (Liu, Qian, & Trevathan, 2016; Osonoi, Mita, & Osonoi, 2015). Kualitas tidur dan durasi tidur yang lebih pendek dapat meningkatkan resiko hipertensi. Oleh karena itu, kualitas dan durasi tidur menjadi perhatian yang utama.

Data observasional menunjukkan bahwa resiko seumur hidup yang dapat terkena hipertensi adalah > 90% untuk individu berusia 55 sampai 65 tahun. Dengan demikian, jumlah lansia yang terus meningkat mengarah kepada peningkatan penduduk dengan tekanan darah tinggi. Perubahan demografis tersebut secara bersamaan menyebabkan lebih banyak orang tua yang membutuhkan perawatan karena disebabkan oleh penurunan kognitif, fungsional, kelemahan, dan angka kesakitan yang terus meningkat. Usia individu yang sangat tua meningkatkan resiko kerentanan terhadap lingkungan karena penurunan system fisiologis sepanjang usia hidupnya. Di RT 008/ RW 008, Kelurahan Lenteng Agung, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, berjumlah 130 KK. Sebesar 30.8% kategori masyarakat masuk dalam kategori lansia.

Hasil observasi di lapangan didapatkan bahwa masyarakat sering mengalami keluhan nyeri kepala, disertai dengan peningkatan tekanan darah yang cukup signifikan terutama pada masyarakat lanjut usia. Sebagian besar masyarakat merupakan wiraswasta yang juga tidak lepas dari stressor kerja sehari hari yang akan meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi yang dialami oleh beberapa individu disebabkan juga oleh durasi tidur yang kurang dari tujuh jam serta gangguan tidur yang seringkali berpengaruh terhadap kualitas tidur individu tersebut. Studi epidemiologi menunjukkan dampak yang ditimbulkan akibat waktu tidur yang lebih pendek, yakni menimbulkan resiko hipertensi terutama pada Wanita (Paciencia, Barros, Araujo, & Ramos, 2013). Jika waktu yang dipakai untuk tidur tidak cukup, maka akan meningkatkan resiko hipertensi. Oleh karena itu, masalah terkait durasi dan kualitas tidur menjadi urgensi yang harus diselesaikan berkaitan dengan angka kejadian hipertensi yang masih tinggi.

Edukasi terkait peningkatan kualitas dan durasi tidur menjadi salah satu strategi tepat yang dapat dilakukan mengingat terdapat hubungan yang signifikan antara durasi tidur yang pendek dan hipertensi. Fragmentasi tidur dapat dianggap sebagai penentu utama aktivasi saraf simpatik dan secara langsung berpengaruh terhadap peningkatan nilai sistol maupun diastole (Seravalle, Mancia, & Guido, 2018). Pemangku kesehatan merekomendasikan tujuh jam atau lebih banyak jam tidur yang teratur dan rutin untuk mendukung kesehatan yang optimal pada orang dewasa. Rekomendasi ini dapat disampaikan kepada masyarakat, keluarga, dan secara personal kepada setiap individu yang berada pada sebuah sistem dalam komunitas.

**METODE**

Metode yang dilakukan dalam penyelesaian permasalahan hipertensi pada masyarakat di RT 008/ RW 008, Kelurahan Lenteng Agung, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan yaitu dengan mengaplikasikan langkah-langkah: (1) melakukan peninjauan ke lingkungan RT 008/ RW 008, Kelurahan Lenteng Agung, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan; (2) melakukan observasi dan pengukuran tekanan darah serta melakukan pre-test terkait tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penerapan tidur yang berkualitas ; (3) melakukan edukasi terkait strategi tidur yang berkualitas dan merekamnya dalam video agar masyarakat bisa mengulang materi edukasi setiap hari jika diperlukan (4) melakukan post-test terkait tingkat pengetahuan masyarakat terhadap strategi tidur yang berkualitas; (5) melakukan evaluasi; (6) melakukan analisis data univariat, dengan pengumpulan data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Variabel yang disajikan adalah variable pengetahuan masyarakat terkait sleep management dan gerakan relaksasi sebelum dan setelah dilakukan edukasi dan pemberian informasi kepada masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kepada sebanyak 15 orang dengan rentang usia 55-65 tahun. Kegiatan ini menggunakan protokol kesehatan serta melakukan pembatasan waktu edukasi selama kurang lebih 30 menit. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 27 Januari 2022.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Seorang tenaga pendidik berkewajiban untuk melakukan Tri Darma Peguruan Tinggi, salah satunya adalah pengabdian kepada masnyarakat. Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan berupa sebuah kegiatan pendidikan kesehatan yaitu Upaya Pencegahan Hipertensi dengan Penerapan Tidur yang Berkualitas Pada Masyarakat di RT 08 / RW 08 Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan. Kegiatan ini dilakukan dengan mengidentifikasi kualitas tidur pada setiap individu dan juga mengkaji bagaimana aplikasi *sleep* *management* yang biasa diterapkan sehari-hari oleh masyarakat di RT 08 / RW 08 Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan. Proses pemaparan materi penyuluhan dan edukasi gerakan relaksasi berlangsung selama kurang lebih 30 menit, dan secara keseluruhan berjalan dengan cukup baik dan tanpa hambatan yang berarti dengan tetap menerapkan protocol kesehatan. Selama proses penyuluhan terdapat beberapa gangguan teknis, akan tetapi hal tersebut dapat diatasi dan tidak mempengaruhi proses pengabdian kepada masyarakat secara keseluruhan. Media dan alat tersedia sesuai dengan perencanaan, peran dan fungsi masing-masing panitia sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam proposal pengabdian masyarakat. Tempat pelaksanaan dilakukan di salah satu rumah warga di daerah RT 08 / RW 08 Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan. Berikut dokumentasi kegiatan yang dilakukan.

Berikut dokumentasi persiapan pengabdian masyarakat via zoom meeting tertera pada Gambar 1.



Gambar 1 Persiapan Pengabdian Masyarakat via *Zoom Meeting*

Berikut dokumentasi penyaji memberikan penyuluhan terkait *sleep management* dan gerakan relaksasi dan melakukan sesi tanya jawab tertera pada Gambar 2.



Gambar 2 Penyaji Memberikan Penyuluhan terkait *Sleep Management* dan Gerakan Relaksasi dan Melakukan Sesi Tanya Jawab

Berikut dokumentasi foto bersama *audience* tertera pada Gambar 3.



Gambar 3 Berfoto Bersama dengan *Audience*

Hasil observasi rerata pengetahuan masyarakat RT 08 / RW 08 Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan sebelum dilakukan edukasi terlihat bahwa masyarakat belum mengetahui bagaimana melakukan strategi tidur yang berkualitas, dilihat dari masyarakat yang belum dapat menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan terkait *sleep management* dan teknik relaksasi sebelum tidur. Hasil *pretest* menunjukkan total jawaban benar adalah sebanyak 35%. Kemudian, penyaji memberikan edukasi terkait strategi tidur yang berkualitas dan gerakan relaksasi. Penyaji memberikan materi dari *power point* untuk dipaparkan di depan audiens. Kemudian penyaji melakukan demonstrasi terkait gerakan relaksasi yang dapat dilakukan sebelum tidur. Setelah itu penyaji dan audiens bersama-sama mempraktikan gerakan relaksasi.

Setelah pemberian edukasi, didapatkan hasil rata-rata pengetahuan masyarakat bertambah, terbukti dari masyarakat yang dapat menjawab pertanyaan secara lisan dengan tepat. Dari hasil post-test, dapat dilihat bahwa responden mengalami peningkatan pengetahuan terkait hipertensi dan pengetahuan terkait tidur yang berkualitas sebesar 94,16%. Responden secara rutin melakukan strategi tidur sehat dan gerakan relaksasi sebelum memulai tidur mereka dapat menurunkan resiko terjadinya hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup individu tersebut. Berikut adalah hasil presentasi pengetahuan peserta terkait *sleep management.*

Berikut hasil presentase pengetahuan peserta terkait *sleep management* tertera pada Gambar 4.

Gambar 4 Presentase Pengetahuan Peserta Terkait *Sleep Management*

Sistem pelayanan keperawatan dalam masyarakat meliputi preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitative. Kegiatan pengabdian pada masyarakat merupakan salah satu upaya yang tepat untuk pelaksanaan promosi kesehatan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan individu dan secara lebih luas pada lingkup keluarga dan komunitas.

Individu dalam rentang dewasa tengah sampai dengan dewasa akhir kerap kali mengalami masalah tidur. Meskipun durasi tidur berada dalam Batasan yang normal, namun kualitas tidur yang buruk mempengaruhi kesehatan seseorang. Penelitian menunjukkan bahwa 80% orang tua memiliki masalah tidur yang berbeda-beda, sebanyak 40-50% tidak puas dengan kualitar tidur mereka da mengalami masalah tidur yang kronis (Tel, 2013). Perubahan fisiologis individu yang sudah mengalami penuaan mengurangi kualitas tidur dan meningkatkan masalah tidur mereka. Prevalensi hipertensi pada individu berusia 40 tahun atau lebih dikaitkan dengan durasi tidur. Durasi tidur yang pendek yakni kurang dari 6 jam berhubungan secara signifikan dengan tingginya prevalensi hipertensi (Guo et al., 2013).

Kualitas tidur merupakan kompleksitas dari beberapa indicator, beberapa diataranya adalah durasi tidur, waktu bangun, cepatnya waktu tertidur, latensi dan adanya masalah ketika melakukan aktifitas tidur yang dapat diukur secara subjektif maupun objektif. Kualitas tidur terdiri dari aspek lama tidur, saat terbangun ketika tidur, dan tidur yang pulas.

Durasi tidur yang cukup dapat berfungsi untuk mempertahankan fungsi tubuh tetapi juga mencegah penyakit kardiovaskular yang merugikan. Durasi kurang dari tujuh jam berkontibusi dalam peningkatan resiko hipertensi pada orang dewasa (Watson, Badr, & Belenky, 2015). Tekanan darah dapat diturunkan oleh perpanjangan durasi/lama tidur di malam hari.

Prinsip tidur yang berkualitas diantaranya membuat jadwal tidur selama 7-8 jam dan patuhi jadwal tidur tersebut, menghindari mengkonsumsi kopi dan mengkonsumsi merokok sebelum tidur, menghindari makanan berat dan terlalu banyak minum di malam hari, menghindari tidur siang setelah pukul 03.00 sore, karena akan meningkatkan kesulitan tidur di malam hari, relaks sebelum tidur untuk meningkatkan potensi tidur yang nyenyak, seperti mandi air hangat, mendengarkan music, dan membaca buku, hindari bermain HP atau gadget sebelum tidur, tidurlah di tempat tidur saat mengantuk, atur lingkungan tidur yang nyaman sebelum tidur. Mengatur lingkungan tidur yang nyaman dapat dilakukan dengan cara mematikan lampu dan beri sedikit cahaya, memastikan kaki tetap hangat, memastikan kamar anda bersih, memastikan suhu kamar anda sejuk, mematikan HP anda, menghindari menaruh TV atau computer di kamar. Manajemen tidur yang baik juga dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi stress dan kecemasan dan melakukan manajemen stress misalnya relaksasi.

Edukasi terkait dengan strategi tidur yang berkualitas dan gerakan relaksasi sebelum tidur dapat meningkatkan pengetahuan setiap individu, dan mengubah perilaku seseorang untuk mengusahakan berbagai upaya agar mendapatkan tidur yang berkualitas. Tidur yang berkualitas akan dapat mempengaruhi kesehatan baik mental dan psikologi, menurunkan resiko stress hingga depresi. Tidur yang berkualitas menurunkan resiko hipertensi setelah disesuaikan dengan pengukuran antropometri dan gaya hidup. Kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu ritme sirkardian dan menurunkan kualitas hidup.

**SIMPULAN**

Masyarakat memperoleh penambahan pengetahuan sebesar 94,16% setelah pemberian edukasi terkait tidur yang berkualitas dan teknik relaksasi. Responden secara rutin melakukan strategi tidur sehat dan gerakan relaksasi sebelum memulai tidur mereka dapat menurunkan resiko terjadinya hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup individu tersebut.

**DAFTAR PUSTAKA**

Bathgate, C. J., & Fernandez-Mendoza, J. (2018). Insomnia, short sleep duration, and high blood pressure: recent evidence and future directions for the prevention and management of hypertension. *Curr. Hypertens. Rep.*, *20*(6), 52.

Centers for Disease Control and Prevention. (2016). High Blood Pressure Facts.

Fernandez-Mendoza, J., Vgontzas, A. N., Liao, D. P., Shaffer, M. L., Vela-Bueno, A., Basta, M., & Bixler., E. O. (2012). Insomnia with objective short sleep duration and incident hypertension the Penn State cohort. *Hypertension*, *60*(4), 929–935.

Guo, X., Zheng, L., Wang, J., Zhang, X., Zhang, X., Li, J., & Sun, Y. (2013). Epidemiological evidence for the link between sleep duration and high blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med*, *14*(4), 324–332.

Liu, R. Q., Qian, Z. M., & Trevathan, E. (2016). Poor sleep quality associated with high risk of hypertension and elevated blood pressure in China: results from a large population-based study. *Hypertens Res.*, *39*, 54‐59.

Lu, K., Chen, J., & Wu, S. (2015). Interaction of sleep duration and sleep quality on hypertension prevalence in adult 2015;25: 415e22. *Chinese Males. J Epidemiol*, *25*.

Osonoi, Y., Mita, T., & Osonoi, T. (2015). Poor sleep quality is associated with increased arterial stiffness in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *BMC Endocr Disord*, *15*(29).

Paciencia, I., Barros, H., Araujo, J., & Ramos, E. (2013). Association between sleep duration and blood pressure in adolescents. *Hypertens Res.*, *36*(8), 747–752.

Poulter, N. R., Prabhakaran, D., & Caulfield, M. (2015). Hypertension. *Lancet*, *386*(9995), 801–812.

Seravalle, G., Mancia, G., & Guido, G. (2018). Sympathetic Nervous System, Sleep, and Hypertension. *Springerlink*.

Tel, H. (2013). Sleep quality and quality of life among the elderly people. *Neurol. Psychiatry Brain Res.*, *19*(1), 48–52.

Watson, N. F., Badr, M. S., & Belenky, G. (2015). Joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the recommended amount of sleep for a healthy adult: methodology and discussion. *Sleep*, *38*(8), 1161–1183.

World Health Organization. (2016). *Global Health Observatory (GHO) Data*.

Wu, W., Wang, W., Gu, Y., Xie, Y., Liu, X., Chen, X., … Tan, X. (2019). Sleep quality, sleep duration, and their association with hypertension prevalence among low-income oldest-old in a rural area of China: A population-based study. *Journal of Physcosomatic Research*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109848