

Edukasi Kualitas Tidur Pada Penderita Hipertensi

Agnes Silvina Marbun¹, Lasma Rina Efrina Sinurat², Henny Syapitri³, Putri Lestari⁴, Rifki Amtelar⁵, Satidasar Halawa⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Keperawatan Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan

*penulis korespondensi : silvinamarbun@gmail.com

Abstrak. Tidur adalah salah satu kebutuhan fisiologi yang memiliki dampak terhadap kualitas serta keseimbangan hidup. Kualitas tidur yang jelek artinya faktor resiko terjadinya masalah fisik serta psikologis. Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang penting untuk segera diatasi karena jumlah penderitanya semakin tinggi. Yang menjadi salah satu faktor terjadinya peningkatan tekanan darah adalah kualitas tidur yang buruk. Selain kualitas tidur yang buruk ada beberapa pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah yaitu tingkat stres yang berat. Proses degeneratif pada lansia menyebabkan waktu tidur efektif semakin berkurang, sehingga tidak mencapai kualitas tidur yang adekuat dan akan menimbulkan berbagai macam keluhan tidur. Makin bertambah usia, makin besar kemungkinan seseorang mengalami permasalahan fisik, jiwa, spiritual, ekonomi dan sosial. Proses degeneratif pada lansia menyebabkan waktu tidur efektif semakin berkurang, kualitas tidur yang buruk atau kurang jam tidur akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan informasi tentang kualitas tidur pada penderita hipertensi. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pemberian edukasi kesehatan kepada penderita hipertensi di UPT. Puskesmas Sumbul, dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 20 orang. Hasil *pre test* sebelum edukasi kesehatan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan tentang kualitas tidur kurang yaitu sebanyak 90%, dan setelah diberikan edukasi kesehatan tentang kualitas tidur didapatkan bahwa tingkat pengetahuan mayoritas baik yaitu sebanyak 80%.

Abstract. Sleep is a physiological need that has an impact on the quality and balance of life. Poor sleep quality is a risk factor for physical and psychological problems. Hypertension is an important health problem that must be addressed immediately because the number of sufferers is increasing. One of the factors causing an increase in blood pressure is poor sleep quality. Apart from poor sleep quality, there are several triggers for increased blood pressure, namely high levels of stress. The degenerative process in the elderly causes effective sleep time to decrease, resulting in inadequate sleep quality and will cause various kinds of sleep complaints. The older you get, the more likely a person is to experience physical, mental, spiritual, economic and social problems. The degenerative process in the elderly causes effective sleep time to decrease, poor sleep quality or lack of sleep hours will result in increased blood pressure or hypertension. The aim of this community service is to provide information about sleep quality for hypertension sufferers. This activity was carried out in the form of providing health education to hypertension sufferers at UPT. Sumbul Community Health Center, with 20 participants attending. The pre-test results before health education showed that the level of knowledge about sleep quality was poor, namely 90%, and after being given health education about sleep quality, it was found that the majority's level of knowledge was good, namely 80%.

Historis Artikel:

Diterima : 21 Januari 2025

Direvisi : 01 Februari 2025

Disetujui : 07 Februari 2025

Kata Kunci:

kualitas tidur, hipertensi

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Hipertensi adalah penyakit yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah secara menetap. Hipertensi kerap dijuluki *silent killer* karena gejala dari hipertensi sulit dikenali atau bahkan tidak menimbulkan gejala sama sekali. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika telah dilakukan pengukuran pada saat keadaan tenang atau istirahat dengan berselang waktu lima menit kemudian terjadi peningkatan pada darah sistolik menjadi >140 mmHg dan diastolik menjadi >90mmHg (Rifai, 2022).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, sekitar 1,13 miliar orang diseluruh dunia menderita hipertensi, yang artinya satu dari tiga orang di dunia akan terdiagnosa hipertensi. Jumlah penderita hipertensi semakin meningkat setiap tahunnya, dan pada tahun 2025 sekitar 1,5 miliar orang akan menderita

hipertensi dan sekitar 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya setiap tahun (Rusdiana et al., 2019). Prevalensi hipertensi pada lansia usia 55–64 (22,3%), usia 65–74 (29,5%) dan usia >75 sebesar (33,6%) (Riskesdas, 2018). Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah usia yang meliputi usia pra lansia (45-59 tahun), usia tua (60- 74 tahun), lanjut usia (75-90 tahun) dan sangat tua (lebih dari 90 tahun). Lansia berisiko tinggi terkena penyakit degeneratif seperti penyakit arteri koroner, tekanan darah tinggi, diabetes, asam urat (rematik) dan kanker. Salah satu penyakit yang sering diderita lansia adalah tekanan darah tinggi (Riamah, 2019).

Hipertensi mampu mengakibatkan tekanan pada pembuluh darah dan jantung karena beban kerja yang kian tinggi pada jantung sehingga mesti mengalirkan darah dan menahan resistensi perifer total yang meninggi sementara pembuluh darah mungkin akan rusak karena tingginya tekanan dari dalam. Berdasarkan etiologi, hipertensi terbagi menjadi dua jenis yaitu primer dan sekunder. Hipertensi primer (idiopatik/esensial) disebabkan oleh beragam penyebab yang tidak diketahui, dan hipertensi sekunder diakibatkan oleh penyebab ataupun kasus lain yang mendasari seperti penyakit diabetes melitus, *obstructive sleep apnea*, penggunaan obat-obatan tertentu, dan lain-lain. *American Heart Association (AHA)* menyatakan prevalensi masyarakat Amerika yang usianya lebih dari 20 tahun menderita hipertensi bahkan mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, akan tetapi hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya (Hasibuan, 2021).

Hipertensi menjadi salah satu penyakit yang menjadi perhatian dunia dalam pencegahannya dan hipertensi dapat dicegah dengan mengendalikan salah satu faktor resikonya yaitu kualitas tidur. Tidur mengubah fungsi saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Selama tidur normal terjadi penurunan tekanan darah relative selama terjaga. Penurunan ini disebabkan oleh saraf simpatik yang mengakibatkan terjadi penurunan 10-20% dari tekanan darah normal selama terjaga. Sebaliknya jika setiap penurunan tekanan darah secara normal yang terjadi saat seseorang tidur tidak terjadi, maka kemungkinan 20% akan meningkatkan tekanan darah, keadaan ini terjadi akibat aktivasi sumbu hypothalamic pituitary adrenal dan sistem saraf simpatik yang terlihat pada penderita insomnia dan menyebabkan kerentanan (Harsismanto et al., 2020) dengan metode edukasi yang diberikan lebih jelas dan lebih mudah dipahami. Edukasi merupakan metode yang digunakan untuk penyuluhan yang mana dalam edukasi akan memberikan pengarahan awal mengenai penanganan tersedak secara teori.

SOLUSI PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan uraian diatas, maka masalah kesehatan yang terjadi di UPT Puskesmas Sumbul adalah penderita hipertensi belum memahami pengetahuan tentang pentingnya kualitas tidur.

METODE

Metode kegiatan pengabdian masyarakat yang digunakan adalah pre-test, ceramah interaktif dan tanya jawab, video dan post-test. Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah penderita hipertensi di Puskesmas Sumbul berjumlah 20 orang. Kegiatan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 November 2024. Sebelum edukasi penderita hipertensi diberikan soal pre test tentang kualitas tidur pada hipertensi.

Prosedur edukasi dengan memberikan materi dalam bentuk power point, leaflet dan video edukasi untuk mempermudah pemahaman peserta penyuluhan. Materi yang diberikan dalam penyuluhan ini yaitu tentang kualitas tidur penderita hipertensi.

Evaluasi pendidikan kesehatan dilakukan dengan membandingkan nilai pre test dan post test menggunakan kuesioner. Instrumen yang digunakan adalah kuisisioner terdiri 10 soal untuk pre test dan post test. Post test diberikan setelah edukasi berakhir. Soal post test disesuaikan dengan bahasan masyarakat awam yang mana terdiri atas 10 soal dengan pilihan jawaban tunggal terkait kualitas tidur pada penderita hipertensi.

Partisipasi

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pemberian edukasi kesehatan. Sasaran kegiatan pengabdian

kepada masyarakat adalah penderita hipertensi berjumlah 20 orang. Kegiatan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 November 2024.

Evaluasi dan Rencana Keberlanjutan Program

Evaluasi dilakukan dalam bentuk pemberian kuesioner kepada seluruh peserta yang hadir dengan memberikan gambaran pengetahuan peserta antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan

Kegiatan edukasi kesehatan pada penderita hipertensi di Puskesmas Sumbul berjumlah 20 orang. Kegiatan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 November 2024, pukul 09.00 – 13.00 WIB. Kegiatan dilaksanakan dengan pemberian informasi edukasi, video. Sebelum pemberian materi edukasi, setiap peserta diminta untuk mengisi kuesioner *pre test*, kemudian di akhir penyampaian materi, peserta juga diminta untuk mengisi kuesioner *post test*. Hal tersebut dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman materi sebelum dan sesudah edukasi.



Hasil Kegiatan

Kegiatan edukasi kesehatan pada penderita hipertensi di Puskesmas Sumbul berjalan dengan baik, yang dihadiri oleh 20 orang.

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum Edukasi Kesehatan Kualitas Tidur Penderita Hipertensi (n = 20)

Pengetahuan Sebelum Edukasi	F	%
Baik	2	10
Kurang	18	90

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas pengetahuan tentang kualitas tidur penderita hipertensi sebelum diberikan edukasi adalah kurang sebanyak 90%.

Tabel 3

Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sesudah Edukasi Kesehatan Kualitas Tidur Penderita Hipertensi (n = 20)

Pengetahuan Sesudah Edukasi	F	%
Baik	16	80
Kurang	4	20

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa mayoritas pengetahuan tentang kualitas tidur penderita hipertensi setelah diberikan edukasi adalah baik sebanyak 80%.

Pembahasan Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* didapatkan terdapat peningkatan pengetahuan penderita hipertensi tentang kualitas tidur. Pelatihan merupakan proses pendidikan jangka pendek yang menyatukan pembelajaran secara teori dan praktek, sehingga pelatihan merupakan faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Pelatihan dapat mempengaruhi pengetahuan secara signifikan karena memiliki faktor-faktor pendukung. Salah satu faktor yang menjadikan pelatihan dengan metode simulasi dapat meningkatkan pengetahuan yaitu karena peserta dibimbing langsung oleh pelatih yang telah memiliki sertifikat provider (Huda. Moch. M., et.al, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan perempuan lebih berisiko terkena hipertensi, hal ini disebabkan oleh produksi hormon estrogen menurun pada saat menopause sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah (Bunganing Eswara, 2022). Penelitian ini juga sejalan dengan Gita Maringga dan Ike Yunia tahun 2021 bahwa perempuan lebih besar untuk mengalami hipertensi karena pada wanita terjadi penebalan dinding arteri akibat penumpukan kolagen didalam lapisan otot. Orang dengan gangguan tidur, durasi tidur pendek, dan kualitas tidur buruk memiliki risiko 1,84 kali lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan mereka yang tidak memiliki kondisi tersebut.

Menurut penelitian Bunganing Eswara tahun 2022 bahwa durasi tidur yang lebih pendek menyebabkan peningkatan aktivitas saraf simpatis (peningkatan variabilitas denyut jantung frekuensi rendah dan penurunan variabilitas detak jantung frekuensi tinggi), peningkatan norepinefrin serum, dan penurunan venodilatasi endotel. Kualitas tidur yang buruk dapat disebabkan oleh beberapa faktor misalnya usia, kondisi medis (hipertiroid, penyakit neurologi, penyakit paru, hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, obesitas), psikiatri (depresi, stres, gangguan anxietas), konsumsi obat-obatan, lingkungan, cahaya, suhu, pola makan, konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan konsumsi kafein.

Hasil penelitian Cahyani R (2020) yang mengatakan adanya hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi, hal ini disebabkan oleh hipotalamus akan mengaktifkan 2 sumbu yaitu *medulla adrenal sympatic system* dan *hipotalamic pituitary adrenal axis (HPA-axis)* pada seseorang yang mengalami gangguan tidur. Pada saat terjadi gangguan tidur atau stressor datang maka kelenjar medulla adrenal akan mensekresikan hormone norepinefrin dan epinefrin ke pembuluh darah jantung sehingga akan terjadi vasokonstriksi yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Kualitas tidur yang tidak baik akan menyebabkan penderita hipertensi mengalami kekambuhan penyakit hipertensi, karena kualitas tidur yang buruk dapat mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah.

Buruknya kualitas tidur mampu meningkatkan resiko mengalami hipertensi. Hasil ini sejalan dengan pendapat Calhoun & Harding (2012) dimana kualitas tidur yang buruk mampu meningkatkan tekanan darah seseorang. Hal ini karena hormon aldosteron yakni hormon yang menjaga pengaturan keseimbangan tekanan darah tidak bekerja dengan baik, sehingga waktu tidur yang hilang mampu menyebabkan sistem saraf menjadi

lebih aktif dimana nantinya akan mempengaruhi seluruh sistem pada tubuh tidak terkecuali pada jantung dan pembuluh darah (Gita Maringga, 2021).

Hal tersebut didukung oleh Saraswati *et al.* (2020) yang mengatakan bahwa tidur mengakibatkan perlambatan denyut jantung serta secara signifikan menurunkan tekanan darah. Sehingga sistem kardiovaskuler pada seseorang dengan masa tidur pendek akan bekerja ekstra keras dan pada akhirnya mengalami kenaikan tekanan darah dan denyut jantung. Selain meningkatkan rata-rata tekanan darah dan detak jantung, masa tidur pendek juga merangsang hiperaktifitas sistem saraf simpatik dan memicu stres, sehingga menimbulkan hipertensi lanjut. Tidur dengan durasi yang pendek juga akan mengganggu ritme sirkadian dan otonom. Perubahan emosi juga berhubungan dengan masa tidur pendek, dimana nantinya akan menyebabkan seseorang kesulitan menerapkan gaya hidup yang sehat dan meningkatkan resiko hipertensi (Hasibuan Rk, 2021).

Perbaikan kualitas tidur dapat dilakukan dengan beberapa metode diantaranya yoga, senam hipertensi, tidur dalam kondisi lampu mati, perubahan posisi tidur. Dengan melakukan yoga, penderita hipertensi mampu merilekskan otot-otot pada tubuh sehingga mengalami kondisi fisik lebih baik, peningkatan mood serta memberikan ketenangan pikiran sehingga membantu penderita agar tertidur. Senam hipertensi mampu memicu hipoaktifasi dari saraf simpatis serta meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga hormon adrenalin menurun, norepinefrin dan katekolamin serta pembuluh darah mengalami pelebaran. Nantinya hal tersebut akan menyebabkan lancarnya peredaran oksigen terutama pada otak yang nantinya mampu menurunkan tekanan darah. Pengaruh senam lainnya yaitu akan menyebabkan pengeluaran melatonin dan beta endorphin yang membantu meningkatkan kemampuan kebutuhan tidur (Melizza N, 2020).

Tidur dalam kondisi lampu mati dapat memaksimalkan kerja dari hormon melatonin sehingga otak dan tubuh mampu beristirahat secara penuh. Oleh karena itu, kualitas tidur pada seseorang akan membaik. Selain itu, mengatur posisi tidur dapat meningkatkan kualitas tidur seseorang. Dengan posisi tidur *semifowler* dapat memberikan kenyamanan dan meringankan nyeri serta sesak napas yang mengganggu kualitas tidur seseorang. Salah satu cara menurunkan kesulitan tidur ialah relaksasi otot progresif dengan menggunakan teknik relaksasi *slow deep breathing*. Teknik ini dapat mengatur pernapasan secara dalam dan lambat serta dapat menstimulasi respon saraf otonom dengan endorphin (Pebrisiana P, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan mengenai kegiatan pengabdian masyarakat yaitu adanya peningkatan kemampuan pada penderita hipertensi dalam memperbaiki kualitas tidur.

Disarankan kepada penderita hipertensi agar dapat menjaga kualitas tidur sehingga dapat mengontrol tekanan darah tetap stabil.

DAFTAR PUSTAKA

Bunganing Eswara. Gambaran Kualitas Tidur Penderita Hipertensi Di Puskesmas Denpasar Barat. 2022;3(2):240–6.

Cahyani R, Irawati D. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Vital Exhaustion Pada Pasien Coronary Artery Disease Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Univ Muhammadiyah Jakarta. 2020;3(1):7–13.

Dahroni D, Arisdiani T, Widiastuti Yp. Hubungan Antara Stres Emosi Dengan Kualitas Tidur Lansia. J Keperawatan Jiwa. 2019;5(2):68.

- Gita Maringga E, Ike Yunia Sari N. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause Di Desa Kayen Kidul Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri Analisis. *J Kebidanan-Issn*. 2021;7(1):21–5.
- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas tidur berhubungan dengan perubahan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11.
- Hasibuan Rk, Hasna Ja. Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Kecamatan Kayangan , Kabupaten Lombok. *J Kedokt Dan Kesehat*. 2021;17(2):187–95.
- Melizza N, Hikmah N, Dwi Kurnia A, Lailatul Masrurroh N, Indah Seiowati C, Bektu Prasetyo Y. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo. *Chmk Nurs Sci J*. 2020;4(2):104–16.
- Pebrisiana P, Tambunan Ln, Baringbing Ep. Hubungan Karakteristik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsud Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *J Surya Med*. 2022;8(3):176–86.
- Riamah. (2019). Faktor-faktor penyebab terjadinya hipertensi pada lansia di UPT PTSW Khusnul Khotimah. *Menara Ilmu*, 13(5), 106–113.
- Rifai M, Safitri D. Edukasi Penyakit Hipertensi Warga Dukuh Gebang Kabupaten Gunungkidul. *J Budimas*. 2022;04(02):1–6.
- Rusdiana, R., Maria, I., & Al Azhar, H. (2019). Hubungan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 4(2), 78–84. <https://doi.org/10.51143/jksi.v4i2.182>
- Tika Tt. Pengaruh Pemberian Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Pada Penyakit Hipertensi : Sebuah Studi Literatur. *J Med [Internet]*. 2021;03(01):1260–5. Available From:<http://Www.Jurnalmedikahutama.Com/Index.Php/Jmh/Article/Download/263/177>