

Efektivitas Kombinasi Pemberian Edukasi Kesehatan, Relaksasi Napas Dalam dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi

Nurwahidah¹, Wahyu Dini Candra Susila², Abu Bakar³, Harmayetty⁴, Wahyu Dini Metrikayanto⁵

^{1,3,4}Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

²Program Studi Keperawatan, STIKES Adi Husada, Surabaya, Indonesia

⁵Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi, Malang, Indonesia

E-mail: nurwahidah.wdcs@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension stands as a perilous non-communicable disease, often leading to emotional instability among affected individuals. Symptoms like irritability, sleeplessness, and stress are commonly experienced by those with hypertension. Sleep quality is notably disrupted, with patients frequently experiencing discomfort and worry, often manifested as headaches, leading to disturbed sleep patterns. A multi-pronged approach is crucial for optimal results. Non-pharmacological interventions, combining health education with stress management techniques like progressive muscle relaxation (PMR) and deep breathing exercises, prove beneficial. This study aimed to evaluate the effectiveness of this combined approach on the sleep quality of hypertensive patients, utilizing a quantitative pre-experimental one-group pretest-posttest research design. The non-probability sampling technique employed accidental sampling, involving 17 hypertensive patients meeting specific criteria. The Wilcoxon Signed Ranks test yielded a significant result (p -value) of $0.000 \leq 0.05$. The combined intervention of health education, deep breath relaxation, and progressive muscle relaxation exhibited a positive impact on improving sleep quality among hypertensive patients. Further qualitative research is warranted to explore the experiences of hypertensive patients engaging in routine deep breath relaxation and progressive muscle relaxation therapies.

Keywords : Health education, hypertension, sleep quality, stress management

ABSTRAK

Hipertensi telah menjadi penyakit tidak menular yang berbahaya dan mematikan. Tanda gejala yang dialami penderita hipertensi dapat menyebabkan ketidakstabilan emosi hingga berujung pada mudah tersinggung, sulit tidur, bahkan stres. Kualitas tidur penderita hipertensi sering terganggu karena penderita hipertensi akan merasa tidak nyaman dan khawatir dengan kondisi penyakitnya, ditandai dengan tanda gejala merasa sakit kepala sehingga akhirnya sering terbangun pada malam hari yang menyebabkan kualitas tidurnya menjadi terganggu. Kombinasi intervensi juga diperlukan untuk menunjang hasil yang lebih baik. Intervensi yang bisa dilakukan yaitu terapi non farmakologi dengan pemberian edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan manajemen stres seperti relaksasi otot progresif (ROP) dan relaksasi napas dalam. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas dari kombinasi pemberian edukasi kesehatan dan manajemen stres terhadap kualitas tidur penderita hipertensi. Desain penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan *pre-experimental one group pretest-posttest*. Teknik pengambilan sampel yaitu *non-probability sampling* dengan teknik *accidental sampling*. Didapatkan 17 pasien hipertensi dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hasil uji menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks* diperoleh hasil yang cukup signifikan (p -value) yakni $0,000 \leq 0,05$. Intervensi kombinasi pemberian edukasi kesehatan, relaksasi napas dalam dan relaksasi otot profresif memiliki pengaruh yang baik dalam meningkatkan kualitas tidur penderita hipertensi, selain itu perlu adanya penelitian lanjutan terkait pengalaman penderita hipertensi yang rutin melakukan terapi relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif melalui penelitian kualitatif.

Kata kunci: Hipertensi, kualitas tidur, manajemen stress, pendidikan kesehatan

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi tekanan darah yang terjadi di dalam darah, sehingga menyebabkan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih tinggi dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih tinggi. Saat ini, hipertensi menjadi penyakit tidak menular (PTM) yang sangat berbahaya dan bahkan bisa mematikan (*Silent killer*) (P2PTM Kemenkes RI, 2018). *World Health Organization* (WHO, 2020) menyebutkan bahwa pasien dengan hipertensi di dunia mencapai 1,13 miliar dan terus meningkat setiap tahun. Riskesdas Tahun 2018 juga telah menyebutkan bahwa prevalensi pasien dengan hipertensi di Indonesia mencapai 34,1% pada penduduk usia 18 tahun keatas secara nasional. Sedangkan untuk data pasien dengan hipertensi di Jawa Timur menempati peringkat ke-6 pada data yang dikeluarkan oleh Riskesdas 2018 yaitu mencapai 36,32% (Kemenkes RI, 2019).

Tanda gejala klinis pada pasien dengan hipertensi pada setiap individu biasanya terhadai perbedaan, hal ini karena dipengaruhi koping individu. Gejala seperti pusing, dapat dirasakan berlebihan atau biasa saja. Tanda gejala yang dialami penderita hipertensi dapat menyebabkan ketidakstabilan emosi hingga berujung pada mudah tersinggung, sulit tidur, bahkan stres. (Sunaringtyas et al., 2018). Tidur merupakan

suatu proses yang penting karena pada saat tidur terjadi proses pemulihan yang berguna untuk mengembalikan kondisi seseorang seperti semula sehingga tubuh yang lelah menjadi segar kembali. Salah satu penyebab kualitas tidur yang buruk adalah terhambatnya proses pemulihan yang dapat membuat organ tubuh tidak berfungsi maksimal, sehingga akan merasa lelah dan berkurangnya kemampuan untuk berkonsentrasi (Ulimudiin, 2011). Kualitas tidur penderita hipertensi seringkali terganggu karena penderita hipertensi akan merasa tidak nyaman dengan kondisi penyakitnya, seperti sering merasa pusing dan terbangun di malam hari yang akhirnya mengganggu kualitas tidurnya (Sunaringtyas et al., 2018).

Penelitian yang dilakukan Eswarya et al. (2023) menyebutkan bahwa lebih dari setengah penderita hipertensi di Puskesmas II Denpasar Barat mengalami kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 64%. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sakinah et al. (2018) mengatakan bahwa sebanyak 94,9% penderita hipertensi di Puskesmas Rancaekek mengalami kualitas tidur yang buruk. Oleh karena itu, fenomena yang terjadi saat ini penderita hipertensi masih banyak yang mengalami kualitas tidur yang buruk, sehingga perlu adanya intervensi untuk menekan angka kejadian ini.

Perawatan selain perawatan medis atau gangguan tidur seringkali bersifat non-farmakologis. Oleh karena itu, hal ini memerlukan perhatian khusus untuk mengatasinya. Penderita tekanan darah tinggi dapat menggunakan teknik relaksasi seperti relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif (ROP) yang merupakan terapi non-farmakologis yang membantu mereka memenuhi kebutuhan tidurnya (Amanda, 2019; Handayani et al., 2022; Sunaringtyas et al., 2018).

Kombinasi intervensi juga diperlukan untuk menunjang hasil yang lebih baik. Intervensi yang bisa dilakukan yaitu pemberian edukasi kesehatan dikombinasikan dengan manajemen stres yang meliputi relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif (ROP). Penggunaan relaksasi napas dalam dapat merilekskan tubuh dan mengurangi stres dan kecemasan yang dirasakan melalui relaksasi. Relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan konsumsi oksigen, metabolisme, laju pernapasan dan aktivitas jantung serta ketegangan otot dan tekanan darah melalui relaksasi (Anggraini, 2020; Handayani et al., 2022). Sedangkan teknik yang disebut relaksasi otot progresif adalah pendekatan sistematis untuk mencapai aktivitas saraf, yang dicapai dengan menerapkan metode peregangan dan pelepasan otot dengan pengulangan bertahap dan terus menerus dalam latihan

muskuloskeletal. (Amanda, 2019; Norma & Supriatna, 2019). Selain itu, pendidikan kesehatan atau edukasi diperlukan untuk memberikan pemahaman bahwa mengontrol hipertensi penting untuk dilakukan sebagai Langkah yang diambil untuk mencegah komplikasi yang lebih serius.

Kombinasi edukasi kesehatan dan intervensi manajemen stres seperti Sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas tidur, seseorang dapat mencoba menggunakan relaksasi otot progresif dan relaksasi napas dalam sebagai metode alternatif untuk menstabilkan tekanan darah. Terapi relaksasi dengan pernapasan dalam dan relaksasi otot progresif merupakan metode relaksasi yang efektif dan mudah diterapkan tanpa efek samping, membantu menenangkan pikiran dan membuat tubuh lebih nyaman. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dan relaksasi napas dapat meningkatkan kualitas tidur. (Ariana et al., 2020; Muhaningsyah et al., 2021; Yanti & Retnaningsih, 2019)

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan *pre-experimentak one group pretest-posttest*, yang tujuannya untuk mengetahui sebab akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek (Sugiyono, 2014).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan *non-probability sampling* dengan teknik *accidental sampling*. Pengukuran variabel ini dilakukan sebelum dan setelah dilakukan intervensi kombinasi pemberian edukasi pendudukan dan manajemen stres terhadap kualitas tidur penderita hipertensi.

Langkah pertama yaitu memberikan penjelasan penelitian dan *inform consent* kepada responden penelitian. Responden yang telah menandatangani *inform consent* akan diarahkan untuk mengisi kuesioner *pretest* yaitu kuesioner *Pittsburgh Sphinx for Quality in Sleep (PSQI)*. Intervensi pada penelitian ini menggabungkan edukasi kesehatan dan intervensi manajemen stres yang meliputi relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam. Setelah selesai pemberian intervensi selama satu minggu, maka responden diberikan kuesioner untuk *posttest* dengan kuesioner yang sama pada saat *pretest*.

Tempat pada penelitian ini dilakukan di daerah Bulak Banteng, Kelurahan Bubutan, RT.04/RW.07, Surabaya dan dilakukan tanggal 9 - 15 Desember 2022. Populasi hipertensi sebanyak 25 orang, sampel yang diambil sebanyak 17 orang yang diberikan perlakuan intervensi kombinasi edukasi kesehatan, relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif. Responden yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi adalah

penderita hipertensi, berusia di atas 45 tahun, dapat berkomunikasi dan berbahasa Indonesia, dan kriteria eksklusi yaitu menolak untuk menjadi responden, kemudian data tersebut dianalisis menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks*.

HASIL

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan, didapatkan karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan lama sakit. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan dan lama sakit dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Jenis kelamin		
	a. Laki-laki	0	0
	b. Perempuan	17	100
	Total	17	100
2.	Usia		
	a. 45 - 50 tahun	6	35,3
	b. > 50 tahun	11	64,7
	Total	17	100
3.	Pendidikan		
	a. Tidak sekolah	2	11,8
	b. SD		
	c. SMP	10	58,8
	d. SMA	3	17,6
		2	11,8
	Total	17	100
4.	Lama sakit		
	a. < 5 tahun	10	58,8
	b. ≥ 5 tahun	7	41,2
	Total	17	100

Pada tabel 1, menjelaskan bahwa semua responden memiliki jenis kelamin perempuan (100%). Karakteristik usia responden terbanyak pada usia ≥ 50 tahun

yaitu sebesar 64,7%. Pendidikan responden didominasi dengan pendidikan sekolah dasar (SD) 58,8%. Untuk lama sakit didapatkan bahwa responden terbanyak pada lama sakit < 5 tahun yaitu 58,8%.

Hasil penelitian pada kualitas tidur responden didapatkan dengan teknik saat sebelum intervensi (*pre*) dan setelah intervensi (*post*) untuk responden yang diberikan intervensi.

Table 2. Pengaruh intervensi kombinasi intervensi edukasi dan manajemen stres terhadap kualitas tidur

No	Kategori	Pre		Post		P value
		f (n)	%	f (n)	%	
1.	Baik	0	0	13	76,5	0,000
2.	Ringan	1	5,9	1	5,9	
3.	Sedang	5	29,4	3	17,6	
4.	Buruk	11	64,7	0	0	
Total		17	100	17	100	

Pada tabel 2, menjelaskan bawah terdapat 11 responden (64,7%) yang belum dilakukan intervensi kombinasi edukasi dan manajemen stres memiliki kualitas tidur responden buruk dan 13 responden (76,5%) setelah diberikan intervensi kombinasi edukasi dan manajemen stres kualitas tidur responden baik. Uji *Wilcoxon Signed Ranks* yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang signifikan (*p-value*) sebesar $0,000 \leq 0,05$ yang menunjukkan ada pengaruh intervensi kombinasi edukasi dan manajemen stres terhadap kualitas tidur pada pasien hipertensi.

PEMBAHASAN

Saat ini, hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang sangat berbahaya dan bahkan mematikan (*Silent killer*) (P2PTM Kemenkes RI, 2018). Penderita hipertensi biasanya sering mengeluhkan sakit lehe, sakit kepala, tangan gemetar, badan lemas, dan kaku pada tengkuk. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmanti & Pamungkas (2022) yang menyatakan bahwa gejala yang muncul pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, yang sering terjadi pada bagian tengkuk dan leher.

Pemberian intervensi kombinasi edukasi dan manajemen stres, yaitu relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam, pasien akan menjadi lebih tenang dalam menghadapi penyakitnya. Ketenangan pikiran dapat membuat pasien merasa nyaman dan dapat mengesampingkan rasa sakit dan pikiran yang mengganggu (Sriyono et al., 2020). Strategi yang tepat dalam memberikan terapi non-farmakologi akan memberikan hasil yang efektif dalam menurunkan stres (Baltazar et al., 2019). Jika pasien lebih tenang dan dapat mengontrol pengobatan, diharapkan efeknya dapat meningkatkan kualitas tidur pasien karena pasien tidak akan merasa stres dan cemas yang berlebihan.

Saat tidur, terjadi proses pemulihan yang dapat membantu mengondisikan kembali tubuh dan mengembalikannya ke kondisi semula, sehingga tidur merupakan proses yang penting. Salah satu penyebab kualitas tidur yang buruk adalah terhambatnya proses pemulihan yang dapat membuat organ tubuh tidak berfungsi maksimal. Akibatnya, orang yang kurang tidur akan merasa lelah dan berkurangnya kemampuan konsentrasi. (Ulimudiin, 2011). Penderita hipertensi seringkali mengalami gangguan tidur akibat ketidaknyamanan yang dialaminya, antara lain pusing dan sering terbangun di malam hari (Sunaringtyas et al., 2018). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian kepada 17 responden yang juga mengatakan bahwa biasanya pasien mengalami kesulitan tidur serta tidak nyaman pada bagian leher.

Relaksasi otot progresif dapat digunakan untuk melatih otot-otot kepala, leher dan lengan serta punggung secara terkontrol, bekerja melawan sistem saraf simpatis hingga mencapai relaksasi dan ketenangan yang optimal. Hipotalamus menerima perasaan rileks dan menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF), yang merangsang kelenjar pituitari untuk meningkatkan sekresi endorfin, enkephalin, dan serotonin. (Ramdhani & Putra, 2008). Relaksasi otot progresif diharapkan akan mampu memeberikan perasaan nyaman pada penderita hipertensi.

Mekanisme melakukan terapi relaksasi nafas dalam pada sistem pernafasan adalah dengan menarik dan membuang nafas dengan frekuensi pernafasan 6-10 kali per menit. Sedangkan relaksasi otot progresif dilakukan satu atau dua kali sehari dan berlangsung 15 menit per sesi selama satu hingga dua minggu, dengan setiap kelompok otot dikencangkan selama 5 hingga 7 detik dan rileks selama 10 hingga 20 detik. (Masnina & Setyawan, 2018). Pada penelitian ini, terapi dilakukan selama satu minggu.. Penelitian ini menemukan perbedaan hasil kualitas tidur sebelum dan sesudah kombinasi edukasi kesehatan dan manajemen stres yang meliputi relaksasi otot progresif dan relaksasi napas dalam. Terdapat 11 responden (64,7%) sebelum diberikan intervensi kombinasi edukasi dan manajemen stres yang memiliki kualitas tidur responden yang buruk dan pada kualitas tidur yang sedang sebanyak 5 orang (29,4%). Tidak ada hasil kualitas tidur yang baik sebelum diberikan intervensi. Setelah diberikan intervensi didapatkan hasil bahwa 13 responden (76,5%) memiliki kualitas tidur baik. Serta tidak ada responden yang mengalami kualitas yang buruh setelah diberikan intervensi. Responden penelitian juga mengatakan bahwa merasa senang karena diberikan pengetahuan baru serta dapat belajar teknik relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif.

Edukasi kesehatan yang diberikan kepada responden meliputi definisi hipertensi, klasifikasi hipertensi, tanda dan gejala hipertensi, faktor penyebab, cara pengendalian dan pemahaman mengenai makana apa yang harus dibatasi oleh penderita hipertensi. Edukasi mengenai kesehatan ini memberikan manfaat bagi responden yaitu dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mempertahankan serta meningkatkan kesehatan (Sari & Priyantari, 2019). Edukasi hipertensi dibutuhkan untuk memberikan informasi dan pengetahuan terkait hipertensi, karena hal ini merupakan hal penting untuk ditingkatkan terutama pada kelompok lanjut usia dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Pada hasil penelitian ini, didapatkan bahwa semua responden memiliki jenis kelamin perempuan (100%). Pada Perempuan biasanya disebabkan oleh hormonal dan angka kejadian hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (P2PTM Kemenkes RI, 2019; Pebrisiana et al., 2022). Usia responden didapatkan terbanyak pada responden dengan usia ≥ 50 tahun sekitar 64,7%. Pendidikan responden didominasi oleh responden dengan pendidikan sekolah dasar (SD) yaitu sekitar 58,8%. Sedangkan untuk lama sakit atau lama menderita, didapatkan bahwa responden dengan lama sakit < 5 tahun yaitu sebesar 58,8%.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2019) menyebutkan bahwa penderita hipertensi di Puskesmas Pajang umumnya belum mengetahui pengertian hipertensi, tanda dan gejala, termasuk pengobatan dan penatalaksanaan hipertensi.

Intervensi yang bisa dilakukan yaitu terapi non farmakologi seperti edukasi kesehatan dan manajemen stres meliputi relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam. Kombinasi edukasi kesehatan dan intervensi manajemen stres seperti relaksasi otot progresif dan nafas dalam memberikan solusi alternatif yang dapat membantu individu menstabilkan tekanan darah dan meningkatkan kemampuan mereka untuk tidur. Penggunaan teknik relaksasi seperti relaksasi otot progresif dan nafas dalam merupakan cara yang aman dan efektif untuk merilekskan pikiran dan meningkatkan kenyamanan tubuh tanpa efek samping. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwas relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam memberikan efek dalam meningkatkan kualitas tidur. (Ariana et al., 2020; Muhaningsyah et al., 2021; Yanti & Retnaningsih, 2019).

Temuan yang didapatkan dari hasil penelitian kepada 17 responden yaitu, seluruh responden mengatakan senang karena dapat belajar teknik relaksasi nafas

dalam dan relaksasi otot progresif serta dapat mempelajari pengetahuan baru dari edukasi kesehatan yang diberikan. Responden mengatakan bahwa perasaannya bisa lebih tenang dan badannya lebih rileks setelah belajar teknik relaksasi tersebut, sehingga jika tidur merasa lebih tenang dan lebih nyaman. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menjelaskan bahwa edukasi kesehatan, relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif yang memberikan pengaruh yang baik dan signifikan terhadap peningkatan kualitas tidur responden.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan hasil yang didapatkan dari pemberian intervensi kombinasi edukasi dan manajemen stress meliputi relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien dengan hipertensi, yaitu terdapat perubahan perbaikan kualitas tidur yang lebih baik dengan nilai (*p-value*) sebesar $0,000 \leq 0,05$. Intervensi kombinasi pendidikan kesehatan dan manajemen stress relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif memiliki pengaruh yang baik dalam meningkatkan kualitas tidur pasien dengan hipertensi.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu menggali bagaimana pengalaman dan respon dari responden yang melakukan relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif (ROP).

UCAPAN TERIMAKASIH

Kepada pasien penderita hipertensi di daerah Bulak Banteng, Kelurahan Bubutan, RT.04/RW.07, Surabaya, Jawa Timur yang telah bersedia dan membantu dalam kelancaran pengambilan data pada penelitian ini.

REFERENSI

- Amanda, S. P. (2019). Progressive Muscle Relaxation in Improving Sleep Quality. *Journal of Health*, 6(2), 90–94. <https://doi.org/10.30590/vol6-no2-p90-94>
- Anggraini, Y. (2020). Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Jakarta. *JKFT: Universitas Muhammadiyah Tanggerang*, 5(1), 41–47.
- Ariana, P. A., Putra, G. N. W., & Wiliantari, N. K. (2020). Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia Wanita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 416–425. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1051>
- Baltazar, M., Västfjäll, D., Asutay, E., Koppel, L., & Saarikallio, S. (2019). Is it me or the music? Stress reduction and the role of regulation strategies and music. *Music and Science*, 2, 1–16. <https://doi.org/10.1177/2059204319844161>
- Eswarya, B., Putra, I. G. B. G. P., & Widarsa, I. K. T. (2023). Gambaran Kualitas Tidur Penderita Hipertensi Di Puskesmas II Denpasar Barat. *Aesculapius Medical Journal (AMJ)*, 3(2), 240–246.
- Handayani, Y., Pabebang, Y., & Yolanti. (2022). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Lembang Parinding Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara *Jurnal Ilmiah* <https://www.journal.stikestanatoraja.a>

- c.id/jikp/article/view/99
- Kemenkes RI. (2019). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 674). Lembaga Penerbit Balitbangkes. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FIN_AL.pdf
- Masnina, R., & Setyawan, A. B. (2018). Terapi Relaksasi Nafas Mempengaruhi Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 119–128.
- Muhaningsyah, E. Della, Beatrick, A., Firyaaal, S., Hulu, I., & Kaban, K. B. (2021). Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Terapi Relaksasi Otot Progresif. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 359–366. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.462>
- Norma, N., & Supriatna, A. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mariat Kabupaten Sorong. *Nursing Arts*, 12(1), 31–35. <https://doi.org/10.36741/jna.v12i1.71>
- P2PTM Kemenkes RI. (2018). *Hipertensi, The Silent Killer*. [https://p2ptm.kemkes.go.id/infografic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/hipertensi-the-silent-killer#:~:text=Hipertensi sering disebut "the silent,penyakit atau komplikasi dari hipertensi.](https://p2ptm.kemkes.go.id/infografic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/hipertensi-the-silent-killer#:~:text=Hipertensi sering disebut)
- P2PTM Kemenkes RI. (2019). *Faktor risiko penyebab Hipertensi*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infografic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-%09dan-pembuluh-darah/faktor-risiko-penyebab-hipertensi>
- Pebrisiaana, P., Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). Hubungan Karakteristik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 176–186. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4511>
- Rahmanti, A., & Pamungkas, K. A. S. (2022). Penerapan Kompres Hangat pada Leher terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sishana*, 4(2), 36–43.
- Ramdhani, N., & Putra, A. (2008). *Pengembangan Multimedia Relaksasi*.
- Sakinah, P. R., Kosasih, C. E., & Sari, E. A. (2018). Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Hipertensi Quality of Sleep Among Hypertension Patients. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(2), 46. <https://doi.org/10.32382/medkes.v13i2.663>
- Sari, Y. R., & Priyantari, W. (2019). Pengaruh pendidikan kesehatan tentang hipertensi terhadap pengetahuan lansia dalam mencegah hipertensi di panti wherdha budhi dharma Yogyakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sriyono, S., Nursalam, N., & Hamzah, H. (2020). Islamic-based family resilience training to increase family resilience, coping, and disaster preparedness. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(6), 1148–1151. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.6.167>
- Sugiyono. (2014). *Metode Peneitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sunaringtyas, W., Fuadah, D. Z., & Kusdiantoro, L. (2018). Pengaruh Pelaksanaan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Tumpang Kecamatan Talun Kabupaten Blitar. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 5(3), 434–437. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>
- Ulimudiin, B. A. (2011). Hubungan Tingkat Stress Dengan Kejadian Insomnia

Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu
Keperawatan Universitas Diponegoro.
*Fakultas Kedokteran Universitas
Diponegoro.*

WHO. (2020). *World Health Statistics*. World
Health Organization.

Wulandari, E. (2019). *Gambaran Tingkat
Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang
Kualitas Hidup*.

Yanti, N. A. N. I., & Retnaningsih, D.
(2019). Penerapan Relaksasi Nafas
Dalam Terhadap Pola Tidur Lansia
Dengan Vertigo : Case Study. *Widya
Husada Nursing Conference*, 62–66.