

Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien Hipertensi: Study Kasus

Nisa Alfira Fitriani, Novi Indriani*, Yudi Triguna

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

ABSTRAK

Hipertensi yaitu meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Salah satu penyebab kematian didunia yaitu karena hipertensi, sebanyak 10.44 juta penderita mengalami kematian akibat hipertensi dan komplikasinya. Penderita hipertensi biasa mengalami kualitas tidur terganggu yang menyebabkan ketegangan fisik meningkat tekanan darah menjadi naik. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kualitas tidur Responden hipertensi dengan terapi relaksasi otot progresif di RSUD Ciamis. Desain penelitian menggunakan jenis desain kualitatif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Penelitian ini menggunakan instrument PSQI untuk mengukur kualitas tidur kedua pasien hipertensi selama tiga hari. Hasil penelitian setelah tiga hari menunjukkan pasien pertama dan kedua mengalami penurunan dalam nilai kualitas tidur. Kesimpulannya yaitu pada kedua pasien hipertensi setelah diberikan tindakan relaksasi otot progresif kualitas tidurnya ada yang baik dan ada yang masih buruk, tetapi terjadi penurunan nilai PSQI setiap harinya. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur dari faktor fisik seperti nyeri kepala, sesak nafas, batuk, juga dari faktor lingkungan karena suhu dingin, kebisingan dan suhu panas yang dapat mengganggu kenyamanan pasien sehingga mengganggu kualitas tidurnya.

Keywords: Hipertensi; Kualitas Tidur; Relaksasi Otot Progresif

ABSTRACT

Hypertension is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg or diastolic blood pressure of more than 90 mmHg. One of the cause of death in the world is hypertension and its complications. Patients with hypertension usually experience disturbed sleep quality which causes physical tension to increase blood pressure to rise. The purpose of this study was to describe the sleep quality of hypertensive muscle relaxation therapy at Ciamis Hospital. The research design used a qualitative type of design using a case study approach. This study used the PSQI instrument to measure the sleep quality of the two patients for three days. The results of the study after three days showed that the first and second patients experienced a decrease in the value of sleep quality. The conclusion is that both hypertensive patients after being given progressive muscle relaxation have good sleep quality and some are still bad, but the PSQI value decreases every day. For further research, it is expected to pay attention to factors that affect sleep quality from physical factors such as headaches, shortness of breath, coughing as well as environmental factors due to cold temperatures, noise and hot temperatures that can interfere with patient comfort so that it interferes with quality of sleep.

Keywords: Hypertension; Sleep Quality; Progressive Muscle Relaxation

Koresponden:
Nama : Novi Indriani
Alamat : Jalan Gilolohan, No 35, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.
No. Hp : 082218722404
e-mail : noviindriani130311@gmail.com

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan yang sempurna, baik secara fisik, mental, maupun sosial dan tidak hanya bebas dari penyakit juga cacat. Jadi sehat yaitu keadaan dimana seseorang sehat dari berbagai aspek, dari aspek fisik, mental, spiritual, maupun secara sosial sehingga orang memungkinkan untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis [1,2]. Hipertensi adalah dimana seseorang mengalami kenaikan tekan darah sistolik ≥ 140 mmHg serta tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, pada pemeriksaan berulang. Tekanan darah sistolik merupakan pengukur utama yang dapat menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi [3,4].

Menurut *World Health Organization* menyebutkan prevalensi penyebab kematian didunia bisa mencapai 17 juta jiwa yang disebabkan penyakit kardiovaskuler. Penyakit hipertensi yang dapat menyebabkan komplikasi sekitar 9.4 juta jiwa pertahunnya. Penderita hipertensi di dunia mencapai lebih 1.3 milyar orang. Penderita hipertensi terus mengalami peningkatan tiap tahunnya, diperkirakan tahun 2025 akan ada 1.5 milyar orang terkena hipertensi, dan disetiap tahunnya 10.44 juta orang meninggal akibat hipertensi. Kejadian ini lebih tinggi daripada negara maju sebanyak 75% penderita hipertensi tinggal di negara berkembang, dan terjadi peningkatan sebanyak 8.1% [5-7].

Berdasarkan Riskesdas (2018) prevelensi penderita hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 34.1%, jumlah tersebut lebih tinggi dari tahun 2013 sebesar 25.8%. Hasil prevelensi tahun 2013, penderita hipertensi usia 18-24 tahun mencapai 8.7%, pada usia 25-34 tahun mencapai 14.7%, dan usia 35-44 mencapai 25.8%. Sedangkan pada tahun 2018 prevelensi penderita hipertensi usia 18-24 tahun mencapai 13.2%, pada usia 25-34 tahun mencapai 20.1%, dan usia 35-44 tahun mencapai 31.6% [8]

Prevalensi penderita hipertensi di Provinsi Jawa Barat pada Tahun 2017 sebesar 33% penderita diharapkan target prevalensi penderita hipertensi pada tahun 2018 turun menjadi 29.08%. Tetapi pada kenyataannya prevalensi penderita hipertensi meningkat menjadi 34.5%. Sehingga prevalensi hipertensi sebesar 84.29%. Hasil dari data tersebut hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Provinsi Jawa Barat [9]. Pada penderita hipertensi sebagian besar tidak rutin dalam meminum obat yang telah diresepkan oleh dokter sehingga dapat menyebabkan kualitas tidur terganggu, yang akan menimbulkan gejala, seperti pusing, cemas, tengkuk terasa berat juga stress sehingga dapat menimbulkan gangguan pada tidur [10,11]

Penelitian Kasron [12] mengungkapkan bahwa penderita hipertensi biasanya memiliki kualitas tidur buruk, yang berisiko tinggi terhadap hipertensi daripada dengan kualitas tidur baik. Apabila penderita hipertensi mempunyai kualitas tidur yang buruk, bisa memengaruhi tekanan darah bisa juga memperparah penyakit hipertensi yang diderita, sehingga harus cepat untuk diatasi. Manurung dan Adriani [13] mengemukakan cara yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tidur untuk mengurangi adanya efek samping bisa dilakukan dengan penanganan non farmakologis, yaitu dengan relaksasi otot progresif.

Dengan terapi relaksasi otot progresif dapat menimbulkan perasaan seseorang lebih rileks dan tenang dengan memutuskan perhatian pada suatu aktifitas otot yang tegang, untuk menurunkan ketegangan otot ketika melakukannya. Cara kerja dari relaksasi otot progresif ini yaitu berlawanan dengan sistem saraf simpatis sehingga mencapai keadaan yang nyaman juga tenang, keadaan tersebut akan diteruskan ke hipotalamus agar mendapatkan ketenangan yang akan menstimulus kelenjar pituitari untuk meningkatkan hormon endorprine enkefalin dan serotonin, untuk meningkatkan kualitas tidur [14,15]

Sehingga ketika mengalami gangguan tidur akibat tekanan darah tinggi, pengobatan bisa dengan penanganan farmakologi dengan meminum obat antihipertensi, bisa juga dengan penanganan non-farmakologi yaitu teknik relaksasi otot progresif yang dapat dijadikan intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan tekanan darah [1,12,16]. Sehubungan dengan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui gambaran kualitas tidur pasien hipertensi dengan terapi relaksasi otot progresif.

METODE

Penelitian ini dilakukan di RSUD Ciamis selama 3 hari yang melibatkan 2 pasien. Penelitian ini menggunakan jenis desain kualitatif, melalui pendekatan studi kasus untuk mengetahui masalah gambaran kualitas tidur pasien hipertensi dengan teknik relaksasi otot progresif, dilakukan kepada kedua subjek yang memiliki penyakit hipertensi dengan memberikan intervensi kemudian dilakukan observasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Subjek dalam penelitian ini memiliki kriteria yaitu berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan dan memiliki penyakit hipertensi pada derajat satu.

Penelitian ini menggunakan instrumen penilaian kualitas tidur menggunakan PSQI, untuk mengetahui nilai kualitas tidur. Terapi relaksasi otot progresif ini dilakukan selama tiga hari, tindakannya dilakukan 1 kali dalam sehari yang efektif meningkatkan kualitas tidur. Kriteria kualitas tidur terbagi menjadi 2 yakni kualitas tidur baik jika skor < 5 dan kualitas tidur buruk ≥ 5 .

HASIL

Hasil penelitian yang di dapatkan adalah sebagai berikut :

a. Karakteristik Responden

Karakteristik responden menurut usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan riwayat penyakit hipertensi dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Responden 1	Responden 2
Usia	66 Tahun	65 Tahun
Jenis kelamin	Perempuan	Perempuan
Pendidikan Terakhir	SD	SMP
Diagnosa Medis	Hipertensi Tingkat 1	Hipertensi Tingkat 1

Berdasarkan tabel 1 di atas setelah dilakukan pengkajian pada hari pertama kepada dua responden, di dapatkan hasil kedua responden berjenis kelamin perempuan, berusia 60 tahun ke atas, berpendidikan terakhir SD dan SMP. Mempunyai penyakit hipertensi tingkat 1.

b. Kualitas Tidur Responden

Kualitas tidur responden sebelum di lakukan tindakan relaksasi otot progresif berada dalam kategori buruk dibuktikan dengan nilai kualitas tidur responden berdasarkan instrument PSQI dilihat dari tabel berikut :

Tabel 2. Kualitas Tidur Responden Hipertensi

Komponen	Nilai	
	Responden 1	Responden 2
Kualitas Tidur Subjektif	2	2
Latensi Tidur	2	3
Durasi Tidur	1	2
Efisiensi Tidur	0	1
Gangguan Tidur	2	2
Penggunaan Obat Tidur	0	0
Disfungsi di Siang Hari	1	1
Skor Akhir	8	11

Dari Tabel 2 di atas gambaran kualitas tidur pada responden hipertensi hasil dari kuesioner PSQI dengan 18 pertanyaan yang terbagi menjadi 7 komponen yaitu pada responden pertama didapatkan nilai 8, pada responden kedua didapatkan nilai 11, dimana nilai tersebut berada dalam kategori kualitas tidur buruk

- c. Perubahan Kualitas Tidur Pasien Hipertensi dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif
Perubahan kualitas tidur responden hipertensi setelah dilakukan tindakan mengalami penurunan nilai kualitas tidur dibuktikan dari hasil instrument PSQI dilihat dari tabel berikut :

Tabel 3 Perubahan Kualitas Tidur Responden Hipertensi dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Komponen	Responden 1			Responden 2		
	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari
	1	2	3	1	2	3
Kualitas Tidur Subektif	2	2	1	2	2	2
Latensi Tidur	2	1	1	3	2	1
Durasi Tidur	1	1	0	2	2	2
Efesiensi Tidur	0	0	0	1	1	1
Gangguan Tidur	2	1	1	2	2	1
Penggunaan Obat Tidur	0	0	0	0	0	0
Disfungsi di Siang Hari	1	1	1	1	1	1
Skor Akhir	8	6	4	11	10	8

Dari tabel 3 diatas terkait gambaran perubahan kualitas tidur responden hipertensi dengan tindakan relaksasi otot progresif yaitu pada kedua responden setelah diberikan tindakan selama tiga hari. responden pertama kualitas tidurnya mengalami penurunan dilihat dari hasil nilai kuesioner PSQI berada dikategori baik yaitu dari nilai 8 menjadi 4, dimana kualitas tidur tersebut merupakan kualitas tidur baik. Kualitas tidur pada responden kedua masih berada dikategori buruk, tetapi untuk nilai kualitas tidurnya mengalami penurunan tapi masih berada di skor kategori buruk yaitu dari nilai 11 menjadi 8.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan selama tiga hari menunjukkan kedua responden berjenis kelamin perempuan. Perempuan cenderung mengalami risiko hipertensi karena perempuan akan mengalami peningkatan risiko tekanan darah tinggi setelah menopause. Kedua responden berusia 60 tahun ke atas, semakin tingginya usia maka semakin tinggi mendapat resiko hipertensi. Hal ini disebabkan karena adanya tekanan arterial yang meningkat yang menyebabkan terjadinya regulasi aorta, serta proses degenerative yang lebih sering pada usia tua. Jenis kelamin dan usia merupakan faktor yang memengaruhi tekanan darah yang tidak dapat diubah [17,18]

Untuk pendidikan kedua responden pada responden pertama pendidikannya SD responden kedua SMP. Penelitian ini sejalan dengan Maulida, Harmani dan Suraya dimana pendidikan ada hubungannya dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitiannya kebanyakan berpedidikan rendah, berkaitan dengan pengetahuan Responden mempengaruhi kesadaran terhadap perilaku pencegahan hipertensi. Kedua responden mengalami penyakit hipertensi pada tingkat kesatu atau derajat kesatu dibuktikan dengan Responden pertama tekanan darahnya 150/90 mmHg, pada Responden kedua tekanan darahnya 155/90 mmHg. Sejalan dengan teori JNC VII dalam Kemenkes RI menjelaskan bahwa hipertensi tingkat kesatu atau derajat satu yaitu dimana tekanan sistoliknya 140-159 mmHg dan tekanan diastoliknya 90-99 mmHg .

Penelitian ini akan menggambarkan kualitas tidur pada responden hipertensi dengan instrument penilaian kualitas tidur PSQI yang terdiri dari 18 pertanyaan yang dikelompokkan kedalam 7 komponen. Hasil

dari instrument PSQI pada kedua responden, pada komponen pertama kualitas tidur subjektif pada responden pertama dan kedua dengan nilai 2, pada komponen kedua latensi tidur pada responden pertama dengan nilai 2 pada responden kedua dengan nilai 3, komponen ketiga durasi tidur pada responden pertama 7 jam pada responden kedua 6, komponen keempat efisiensi tidur dimana (durasi tidur : lama di tempat tidur) x 100 pada responden pertama 93%, responden kedua 75%, komponen kelima gangguan tidur kedua responden dengan nilai 2, komponen keenam penggunaan obat tidur pada kedua responden tidak menggunakan obat tidur sehingga didapatkan nilai 0, komponen ketujuh disfungsi di siang hari kedua responden mendapatkan nilai 1, dimana kedua responden kualitas tidurnya buruk.

Penelitian ini dilakukan selama tiga hari kepada kedua responden hipertensi, tindakannya dilakukan 1 kali sehari, dimana pada hari pertama dilakukan pengkajian fisik kepada dua responden dan memberikan tindakan dihari kedua dan ketiga dilakukan tindakan relaksasi otot progresif dan dihari terakhir mengukur kembali kualitas tidur menggunakan instrument PSQI. Sejalan dengan Kasron dalam penelitiannya melakukan tindakan relaksasi otot progresif 1 kali sehari berpengaruh untuk meningkatkan kualitas tidur, semakin sering dilakukan tindakannya efektif mengurangi ketegangan otot dan mengatasi susah tidur

Hasil penelitian pada responden pertama setelah dilakukan tindakan relaksasi otot progresif pada hari kesatu didapatkan nilai kualitas tidur 8 dimana nilai tersebut kategori buruk. Setelah dilakukan tindakan pada hari kedua mengalami penurunan nilai kualitas tidur dari 8 menjadi 6 dibuktikan dengan ada penurunan pada komponen latensi tidur dari nilai 2 menjadi 1 dan komponen gangguan tidur dari nilai 2 menjadi 1. Pada hari ketiga kualitas tidur responden menjadi baik dibuktikan dengan adanya penurunan pada komponen kualitas tidur subjektif dari nilai 2 menjadi nilai 1. Sehingga pada hari ketiga nilai kualitas tidur responden pertama menjadi 4 yang merupakan kategori kualitas tidur baik.

Hasil penelitian pada responden kedua setelah dilakukan tindakan relaksasi otot progresif pada hari kesatu didapatkan nilai kualitas tidur 11 dimana nilai tersebut kategori buruk. Setelah dilakukan tindakan pada hari kedua mengalami penurunan nilai kualitas dari nilai 11 menjadi 10 dibuktikan dengan adanya penurunan pada komponen latensi tidur dari nilai 3 menjadi nilai 2. Pada hari ketiga mengalami penurunan dibuktikan dengan penurunan nilai pada komponen latensi tidur dari nilai 2 menjadi 1 dari komponen gangguan tidur dari nilai 2 menjadi 1. Sehingga nilai kualitas tidur responden kedua pada hari terakhir 8, pada responden kedua masih berada pada kategori buruk akan tetapi untuk nilai kualitas tidurnya mengalami penurunan skor.

Hal ini sejalan dengan penelitian Romadhani & Maryati [19] yang menyatakan bahwa relaksasi otot progresif merupakan gerakan sangat mudah bisa dilakukan sendiri dimana berfungsi meningkatkan kualitas tidur juga menurunkan tekanan darah apabila dilakukan secara teratur dengan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot, membuat peredaran darah menjadi lancar sehingga otot menjadi lebih rileks dan mengurangi nyeri leher, rasa nyeri leher berkurang dapat meningkatkan perasaan nyaman karena adanya peningkatan hormon dapat menimbulkan perasaan rileks sehingga pembuluh darah melebar, aliran darah lancar tekanan darah menurun. Terjadinya penurunan tekanan darah bisa terpenuhinya kebutuhan oksigen sehingga kondisi tubuh menjadi segar dan meningkatkan kualitas tidur.

Pada responden kedua mengalami penurunan skor kualitas tidur tetapi masih berada pada kategori kualitas buruk, karena faktor yang mempengaruhi gangguan pada tidurnya terdapat dari dua faktor yaitu faktor fisik dimana Responden mengalami sakit kepala akibat dari tekanan darah yang tidak normal juga dari faktor lingkungan karena suhu ruangan terasa panas menyebabkan kualitas tidur Responden terganggu. Hal ini sejalan dengan penelitian Amanda *et, al* [1] yang menyatakan bahwa individu yang memiliki gangguan karena kondisi fisik seperti adanya rasa nyeri serta faktor lingkungan suhu yang panas, keinginan dan kebisingan dapat menyebabkan tidak nyaman, sehingga mengakibatkan gangguan pada tidur responden yang menyebabkan kualitas tidur buruk setelah dilakukan tindakan relaksasi otot progresif.

Jadi relaksasi otot progresif bisa diterapkan di RSUD Ciamis sebagai terapi non farmakologis yang dapat meningkatkan kualitas tidur pada responden hipertensi. Karena relaksasi otot progresif yang melibatkan kontraksi otot yang merangsang respons rileks sehingga sel saraf mengeluarkan peptida opioid yang beredar keseluruh tubuh kemudian menimbulkan respon trofotofik yang berlawanan dengan sistem saraf simpatis

yang merangsang kelenjar pituitari sehingga meningkatkan hormon endorfin enkhepalin dan serotonin yang meningkatkan kualitas tidur.

KESIMPULAN

Hasil dari penilitan menunjukkan karakteristik kedua responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, untuk kategori usia berada pada usia 60 tahun ke atas, yang mempunyai penyakit hipertensi derajat pertama. Kualitas tidur pada responden hipertensi sebelum dilakukan tindakan relaksasi otot progresif berada pada kategori kualitas tidur buruk. Setelah dilakukan penelitian selama 3 hari dengan penilaian kualitas tidur menggunakan instrument PSQI kedua responden mengalami penurunan nilai kualitas tidurnya. Relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap kualitas tidur responden hipertensi setelah hari ketiga dilakukan tindakan dibuktikan dengan adanya penurunan kualitas tidur pada responden pertama dari nilai 8 menjadi 4, pada responden kedua dari nilai 11 menjadi 8.

Untuk keberhasilan dalam melakukan tindakan relaksasi otot progresif harus memperhatikan faktor apa saja yang dapat mengganggu kualitas tidur seperti dari lingkungan ruangan yang terasa panas, kedinginan dan kebisingan dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada responden sehingga tidurnya terganggu.

REFERENSI

1. Amanda H, Prastiwi S, Sutriningsih A. Hubungan kualitas tidur dengan tingkat kekambuhan hipertensi pada lansia di kelurahan tlogomas Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 2017;2(3).
2. Irianto K. *Epidemiologi Penyakit Menular & Tidak Menular: Panduan klinis*. 2014;
3. La Ode Alifariki SK. *Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis Riset*. Penerbit LeutikaPrio; 2020.
4. Siagian, H.J, Alifariki, L.O T. Karakteristik Merokok Dan Tekanan Darah Pada Pria Usia 30-65 Tahun: Cross Sectional Study. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2021;7(1):106-109. doi: 10.25311/keskom.Vol7.Iss1.871.
5. Bardage C, Isacson DGL. Hypertension and health-related quality of life: an epidemiological study in Sweden. *Journal of clinical epidemiology*. 2001;54(2):172–81.
6. Bahari G, Scafide K, Krall J, Mallinson RK, Weinstein AA. Mediating role of self-efficacy in the relationship between family social support and hypertension self-care behaviours: A cross-sectional study of Saudi men with hypertension. *International journal of nursing practice*. 2019;25(6):e12785.
7. Badia X, Roca-Cusachs À, Dalfó A, Gascón G, Abellán J, Lahoz R, et al. Validation of the short form of the Spanish Hypertension Quality of Life Questionnaire (MINICHAL). *Clinical therapeutics*. 2002;24(12):2137–54.
8. Kemenkes RI. Hasil utama RISKESDAS 2018 [Internet]. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
9. Kementerian Kesehatan. Profil Kesehatan Indonesia [Internet]. Jakarta: Depkes RI; 2021. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
10. Ostchega Y, Fryar CD, Nwankwo T, Nguyen DT. Hypertension prevalence among adults aged 18 and over: United States, 2017–2018. 2020;
11. Nurhayati N, Widowati L. Herbal therapy and quality of life in hypertension patients at health facilities providing complementary therapy. *Health Science Journal of Indonesia [Internet]*. 2016; Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/63160-EN-herbal-therapy-and-quality-of-life-in-hy.pdf>

12. Kasron S. Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi Di Cilacap Selatan. *Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*. 2017;3(3):20–8.
13. Manurung R, Adriani TU. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*. 2017;3(2):294–306.
14. Hutagaluh MS. *Panduan Lengkap Stroke: Mencegah, Mengobati dan Menyembuhkan*. Nusamedia; 2019.
15. Katsi V, Kallistratos MS, Kontoangelos K, Sakkas P, Souliotis K, Tsioufis C, et al. Arterial hypertension and health-related quality of life. *Frontiers in Psychiatry*. 2017;8:270.
16. Cuevas Fernandez FJ, Marco Garcia MT, Rodriguez Alvarez C, Iglesias Giron MJ, Aguirre-Jaime A. Is there an association between physical exercise and the quality of life of hypertensive patients? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2007;17(4):348–55.
17. Susanty S, Sukurni S, Siagian HJ. Analisis Bibliometrik Penelitian Pengobatan Herbal Penderita Hipertensi di Indonesia Menggunakan VOS-Viewer. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2022;5(2):764–71.
18. Wahyuningsih S. *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi di Puskesmas Pattopakang*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2021.
19. Romadhani TP, Amastuti M, Daryani D. Pengaruh Relaksasi Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Jambakan Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten. *MOTORIK Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2018;13(27).