

Edukasi *Slow Deep Breathing* pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Kasang Kumpeh

Faridah^{1*}, Wanti Hasmar², Iin Indrawati³

^{1,2} Program Studi D-III Fisioterapi, STIKes Baiturrahim, Jl. Prof M.Yamin, SH No.30 Lebak Bandung-Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

³ Program Studi D-III Keperawatan, STIKes Baiturrahim, Jl. Prof M.Yamin, SH No.30 Lebak Bandung-Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: taherfaridah821@gmail.com

Abstract

Many Indonesians suffer from hypertension, and the number of instances continues to rise as people get older. Patients with hypertension, if not treated for a long time, can develop a variety of consequences that might lead to death; consequently, careful management is required to ensure that patients do not develop complications that aggravate their hypertension. Deep breathing exercise, specifically deep and slow breathing exercises, is one of the physiotherapy techniques that can be used to treat hypertension. The goal of this community service project is to deliver health education to recitation mothers in Kasang Kumpeh Jambi Village about how to self-manage hypertension at home by doing calm deep breathing. The implementation of this community service will take place in October 2021. Counseling about hypertension, the hazards of hypertension, and offering information on how to practise calm deep breathing were all part of this community service programme. In addition, as a form of community service, a demonstration of blood pressure checks was held. The community's rising independence on the importance of managing blood pressure and preventing the hazards of hypertension can be recognised as a result of this action.

Keywords: hypertension, slow deep breathing

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit yang umum diderita oleh banyak masyarakat Indonesia dan kasusnya terus meningkat seiring bertambahnya umur. Pasien yang menderita hipertensi apabila tidak terkontrol dalam jangka waktu yang lama maka dapat menyebabkan berbagai komplikasi hingga kematian, oleh karena itu perlu penatalaksanaan yang baik agar pasien tidak mengalami komplikasi yang memperparah keadaan hipertensi yang dideritanya. Salah satu intervensi fisioterapi yang dapat diterapkan pada kondisi hipertensi adalah deep breathing exercise yaitu latihan pernapasan dalam dan lambat. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang penatalaksanaan hipertensi secara mandiri di rumah dengan melakukan *slow deep breathing*, dengan sasaran ibu-ibu pengajian di Kelurahan Kasang Kumpeh Jambi. Waktu pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021. Program pengabdian masyarakat ini telah dilakukan melalui: penyuluhan tentang penyakit hipertensi, bahaya hipertensi dan memberikan informasi cara latihan *slow deep breathing*. Selain itu, diadakan pula demonstrasi pemeriksaan tekanan darah sebagai bentuk pendampingan kepada masyarakat. Hasil dari kegiatan ini terlihat dengan adanya peningkatan kemandirian masyarakat akan pentingnya mengatur tekanan darah dan mencegah bahaya hipertensi

Kata Kunci: hipertensi, *slow deep breathing*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah seseorang di atas normal yang dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Hingga saat ini hipertensi masih menjadi masalah kesehatan yang cukup besar untuk tetap diatasi. WHO (World Health Organization) menyebutkan bahwa hipertensi menyerang 22% penduduk dunia, dan mencapai 36% angka kejadian di Asia Tenggara. Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia tahun 2016.¹⁻²

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan Kementerian Kesehatan tahun 2018 menghasilkan peningkatan kejadian hipertensi dibandingkan hasil pada tahun 2013. Prevalensi kejadian hipertensi berdasarkan hasil riskesdas 2018 adalah 34,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun 2013 yang menyentuh angka prevalensi 25,8%. Hasil tersebut merupakan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun ke atas.³

Penyebab hipertensi hingga saat ini secara pasti belum dapat diketahui, tetapi gaya hidup berpengaruh besar terhadap kasus ini. Terdapat beberapa faktor yang menjadi risiko terjadinya hipertensi, seperti usia, jenis kelamin, merokok, dan gaya hidup kurang aktivitas yang dapat mengarah ke obesitas. Mengurangi faktor resiko tersebut menjadi dasar pemberian intervensi oleh tenaga Kesehatan.⁴

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2018 menyebutkan bahwa hipertensi adalah penyakit terbesar nomor tiga di Indonesia setelah *stroke* dan *tuberculosis*, yakni mencapai 24% laki-laki dan 22,6% perempuan (Riskesdas, 2018). Menurut data yang diperoleh dari Dinas kesehatan Provinsi Jambi, jumlah penderita hipertensi pada tahun 2017 sebanyak 102.895(12,63%), sedangkan jumlah penderita hipertensi tahun 2018 mengalami peningkatan dimana hipertensi berada di urutan ke dua dari sepuluh penyakit terbesar di kota Jambi yaitu sebanyak 117.414 jiwa (12,18%) penderita Hipertensi.⁵

Tingginya prevalensi kejadian hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol. Faktor yang dapat dikontrol antaranya obesitas, olahraga, diet, rokok, stress, konsumsi lemak jenuh, konsumsi garam berlebihan dan konsumsi alkohol. Faktor yang tidak dapat dikontrol diantaranya jenis kelamin, umur, keturunan. Faktor penyebab hipertensi kambuh salah satunya adalah pengetahuan.⁶

Pengetahuan merupakan tingkat perilaku penderita dalam melaksanakan pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau orang lain. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang. Pengetahuan yang harus dimiliki oleh pasien hipertensi meliputi arti penyakit hipertensi, penyebab hipertensi, gejala yang sering menyertai dan pentingnya melakukan pengobatan yang teratur dan terus-menerus dalam jangka panjang serta mengetahui bahaya yang ditimbulkan jika tidak minum obat.⁷

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Hasil penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. pengetahuan kesehatan memiliki pengaruh terhadap perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan. Kemudian perilaku kesehatan akan memiliki pengaruh terhadap meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (*outcome*). pendidikan kesehatan. Salah satu contoh pengetahuan tentang kesehatan yaitu tentang hipertensi.⁷

Pemenuhan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi salah satunya dengan memberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan adalah proses perubahan perilaku yang dinamis, proses perubahan tersebut bukan hanya transfer materi saja atau penyampaian materi dari seseorang ke orang lain, tetapi perubahan atas pendidikan kesehatan terjadi karena adanya kesadaran dari tiap individu atau dari sekelompok masyarakat itu sendiri.⁸

Berdasarkan penyebabnya hipertensi ada 2 yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya atau yang disebut juga primer/ esensial dan hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lainnya. Adapun secara farmakologis pengobatan standar pada pasien yang menderita hipertensi yang dianjurkan oleh Komite Dokter Ahli hipertensi yaitu obat diuretik, penyekat beta, antagonis kalsium, dan penghambat ACE (*Angiotensin Converting Enzyme*). Terapi nonfarmakologis yang wajib dilakukan oleh penderita hipertensi yakni mengontrol asupan makanan dan natrium, menurunkan berat badan, pembatasan konsumsi alkohol dan tembakau, serta melakukan latihan dan relaksasi.⁹⁻¹⁰

Slow Deep Breathing adalah metode bernapas yang frekuensi napasnya kurang atau sama dengan 10 kali per menit dengan fase ekshalasi yang panjang. Sumber lain mengatakan bahwa *Slow Deep Breathing* adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dengan lambat. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, menurunnya aktivitas otak, dan fungsi tubuh yang lain, karakteristik dari respon relaksasi ditandai oleh menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan dan penurunan tekanan darah. *Slow Deep Breathing* berpengaruh terhadap modulasi sistem kardiovaskular yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks serta dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. Hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada tekanan darah setelah dilakukan *slow deep breathing* pada pasien Hipertensi.¹¹⁻¹⁵

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada bulan Juni 2021 pada ibu-ibu pengajian warga Kasang Kumpeh pada umumnya warga tidak mengetahui akibat lanjut dari hipertensi, dan meminta diberikan solusi untuk mengatasi hipertensi secara mandiri di rumah dikarenakan dimasa pandemi covid-19 ini maka tindakan ibu-ibu yang menderita hipertensi yang dapat dilakukan di rumah adalah latihan *slow deep breathing*.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan September 2021-Februari 2022 dengan sasaran lansia yang menderita hipertensi di wilayah Kelurahan Kasang Kumpeh 10 peserta. Waktu pelaksanaan sosialisasi mulai jam 08.30 s/d 12.00 WIB .

Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Tahapan ini merupakan tahapan awal dari pelaksanaan Pengabdian Masyarakat , sebelumnya tim pengabdian masyarakat melakukan survey dengan cara menemui sekretari Lurah Kasang Kumpeh, setelah itu tim pengabdian masyarakat melakukan diskusi dengan salah satu staf kelurahan Kasang Kumpeh, selanjutnya mengirimkan surat izin kepada kepala Lurah Kasang Kumpeh. Setelah mendapat izin, selanjutnya Tim Pengabdian Masyarakat melaksanakan diskusi kembali dengan sekretaris Lurah terkait Pengabdian Masyarakat yang akan dilaksanakan . Diskusi berlangsung dengan menggunakan *Handphone / WhatsApp*.

Tahap berikutnya dalam persiapan pengabdian masyarakat ini adalah perancangan materi, brosur dan pembuatan lembar balik penyuluhan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan Edukasi *Slow Deep Breathing* terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi, dengan metode ceramah tanya jawab dan demonstrasi

2. Pelaksanaan

- a. Pemberian brosur berisi tentang materi *Slow Deep Breathing* terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi
- b. Ceramah sebagai metode komunikasi satu arah ketika penyampaian materi dilanjutkan dengan komunikasi dua arah yaitu tanya jawab
- c. Demonstrasi cara *Slow Deep Breathing* terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi (Monev) dilakukan secara langsung kepada lansia yang menderita hipertensi. Cakupan Monev dalam kegiatan ini meliputi monev perencanaan dan pelaksanaan dan evaluasi hasil. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan lisan kepada lansia. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana respon dan peningkatan pemahaman pengetahuan keluarga pasien terkait Pengabdian Masyarakat yang sudah dilaksanakan. Cakupan Monev dalam kegiatan ini meliputi monev perencanaan dan pelaksanaan dan evaluasi hasil.

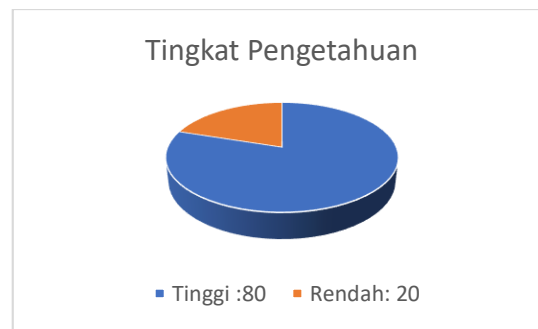
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengamatan terhadap Karakteristik Responden berdasarkan usia adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengamatan terhadap Karakteristik Responden berdasarkan usia

No	Rentang Usia	Frekuensi	Persentase
1	46-55	5	50%
2	56-64	3	30%
3	>70	2	20%
	Total	10	100%

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dari 10 peserta 80% mampu melakukan demonstrasi *slow deep breathing*, sedangkan yang lainnya belum memahami dikarenakan usia lansia lebih dari 70 tahun, disamping itu juga ada beberapa lansia yang mengalami masalah pendengaran



Gambar 1. Diagram Tingkat Pengetahuan

Menurut World Health Organization (WHO), Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Sedangkan menurut Depkes lansia di golongkan menjadi beberapa kelompok yaitu pra lanjut usia (45-59 tahun), lanjut usia (60-69 tahun), dan lanjut usia risiko tinggi (lanjut usia >70 tahun atau usia >60 tahun dengan masalah kesehatan).

Tubuh manusia terdapat 620 otot skeletal, otot-otot ini dapat dilatih secara sadar yang tersusun dari ikatan serabut paralel, dan masing-masing serabut terbuat dari sejumlah slim filament yang dapat mengerut dan memanjang dan melebar. Slim filament bekerja dalam koordinasi, sehingga otot akan berkontraksi, glycogen yang berbentuk glukosa terurai menjadi energi dan asam laktat yang dapat menimbulkan kelelahan. Ketika otot-otot dalam keadaan rileks, asam laktat akan dibuang melalui aliran darah. Namun bila otot-otot berkontraksi dalam jangka panjang maka sirkulasi darah menjadi terhambat dan kelelahan terbentuk dengan cepat, yang akan mengarah pada ketegangan menghasilkan rasa sakit pada otot-otot leher, bahu dan sebagainya. Kondisi seperti ini dapat diatasi dengan latihan relaksasi. Relaksasi akan membuat individu lebih mampu menghindari reaksi berlebihan karena adanya stress dan mampu dapat menurunkan tekanan darah.¹⁶

Proses penurunan tekanan darah pada latihan *Slow Deep Breathing* disebabkan karena meningkatnya aktivitas dari *central inhibitory rhythms* yang memiliki dampak pada output simpatis. Penurunan pada output simpatis akan menyebabkan penurunan produksi hormone epineprin yang ditangkap oleh reseptor alfa sehingga akan mempengaruhi otot polos dari pembuluh darah sehingga terjadinya vasodilatasi, vasodilatasi pada pembuluh darah akan menurunkan tahanan perifer yang juga menyebabkan tekanan darah menjadi turun.¹⁷

Pernafasan yang dilakukan secara dalam dan perlahan pada saat latihan *Slow Deep Breathing* akan memperbaiki saturasi oksigen dan meningkatkan konsumsi oksigen didalam tubuh sehingga akan merangsang munculnya oksidasi nitrit, oksidasi nitrit akan masuk kedalam otak dan paru-paru yang akan membuat tubuh menjadi lebih tenang, oksidasi nitrit juga akan mempengaruhi pembuluh darah menjadi lebih elastis sehingga menyebabkan terjadinya Vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi turun. *Slow Deep Breathing* enam sampai sepuluh kali dalam satu menit yang dilakukan secara rutin akan merangsang pelepasan hormone endorpin yang akan membuat tubuh menjadi rileks selain itu juga akan merangsang sistem syaraf parasimpatis menjadi lebih aktif dibanding sistem syaraf simpatis yang akan mempengaruhi kerja dari sistem baroreseptor dan mengakibatkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah dan menurunnya denyut jantung menyebabkan turunnya tekanan darah.¹⁸

Teknik Pernafasan untuk Meningkatkan HRV. Heart rate variability (HRV) atau Variabilitas detak jantung adalah variabilitas dalam interval waktu antara detak jantung.

Jumlah waktu antara detak jantung relatif konstan. Namun, pada jantung yang sehat interval antar detak bisa sangat bervariasi, dan variabilitas yang lebih tinggi (HRV yang lebih tinggi) terkait dengan kesehatan yang lebih baik.¹⁹⁻²⁰

Wanita yang sedang mengalami masa menopause juga dapat menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi. Hal ini dikarenakan pengurangan estradiol dan penurunan perbandingan rasio estrogen dan testosteron yang mengakibatkan disfungsi endothelial dan menambah BMI yang menyebabkan kenaikan pada aktivasi saraf simpatetik. Aktivasi saraf simpatetik ini akan mengeluarkan stimulan renin dan Angiotensin II. Kenaikan angiotensin and endothelin dapat menyebabkan stress oksidatif yang berujung pada hipertensi.²¹

Hasil penelitian yaitu pernapasan dalam dan lambat merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat mempengaruhi sistem saraf dan tekanan darah, selain itu dapat digunakan sebagai terapi alternatif nonfarmakologi, olahraga atau pengobatan untuk pasien hipertensi. Hal ini didukung dengan hasil penelitian lain yaitu perbedaan antara pre-test dan post-test dapat dilihat dari tekanan darah sistolik, dan diperoleh *p-value* 0,027. Untuk tekanan darah diastolik nilainya berubah dari sebelum tes dan setelah tes *p-value* 0,015, yang berarti ada perbedaan antara dan mempengaruhi setelah Intervensi dan pijat punggung lambat memiliki efek menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi.^{11,15}

Saat terjadi relaksasi, serabut otot di dalam tubuh meregang, proses pengiriman impuls saraf ke otak berkurang, dan fungsi bagian tubuh lainnya sama. Hasil dari melakukan relaksasi nafas dalam ditandai dengan penurunan denyut nadi, pernafasan, dan tekanan darah.²²

Hasil penelitian yang menyatakan bahwa *slow deep breathing* dapat mengurangi tingkat tekanan darah dalam jangka waktu yang lama serta mempunyai peranan efek pengurangan tekanan psikologikal yang berhubungan dengan penyebab hipertensi. Diketahui bahwa teknik *slow deep breathing* berupa *purse lip breathing* (PLB) dapat membuat pasien menjadi lebih nyaman dan tenang dibandingkan teknik pernapasan lain. Selain itu penelitian ini juga mendukung bahwa *slow deep breathing* dapat meningkatkan stimulasi baroreseptor yang dipengaruhi oleh variasi tekanan darah berdasarkan respon dari latihan pernapasan yang dilakukan berdasarkan mekanisme tertentu, serta memodulasi otonom dan emosional yang bermanfaat untuk kondisi nyeri dan hipertensi.²³



Gambar 1. Penyampaian Materi



Gambar 2. Demonstrasi *slow deep breathing*



Gambar 3. Pengukuran Tekanan Darah

KESIMPULAN

Pada pengabdian masyarakat ini ibu-ibu pengajian warga Kasang Kumpeh memahami dan mampu melakukan latihan *Slow Deep Breathing* secara mandiri

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terimakasih kepada STIKes Baiturrahim Jambi atas dukungan moril serta materil sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

1. Zulfitri, R., Indriati, G., Amir, Y. & Nauli, F. A. Pemberdayaan Keluarga Sadar Hipertensi (Gadarsi) Dalam Peningkatan Gaya Hidup Sehat Penderita Hipertensi. *J. Ners Indones.* **9**, 182 (2019).
2. Anitasari. Hari Hipertensi Dunia 2019 : “Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.” Retrieved April 17, 2020, from. (2019).
3. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehat. RI* **53**, 1689–1699 (2018).
4. Tirtasari. & S & Kodim, N. Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Med. J.* **1**, 395–402 (2019).
5. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Provinsi Jambi (Dana Dekonsentrasi 05) Tahun 2019. (2019).
6. Sutanto. *Penyakit modern hipertensi, stroke, jantung, kolesterol dan diabetes*: (CV. Andi., 2010).
7. Notoatmodjo. *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta. (Rineka Cipta, 2012).
8. Chayatin, M. &. *Ilmu kesehatan masyarakat: teori dan aplikasi*. (Salemba Medika, 2009).
9. Gunawan, L. . (2007). *Hipertensi tekanan darah tinggi*. Yogyakarta: Penerbit Kansius.o Title. (2007).
10. Suzanne c. Smeltzer, brenda g. bare. *Buku Ajar Keperawatan Medikal - bedah*. (2011).
11. Sumartini, N. P. & Miranti, I. Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *J. Keperawatan Terpadu (Integrated Nurs. Journal)* **1**, 38 (2019).
12. Martini. *Fundamentals of Anatomy & Physiology*. (Pearson, 2006).

13. Potter, A.P., & Perry, A. *Fundamental Keperawatan*. (2006).
14. Sepdianto, T. C., Nurachmah, E. & Gayatri, D. Penurunan Tekanan Darah dan Kecemasan Melalui Latihan Slow Deep Breathing Pada Pasien Hipertensi Primer. *J. Keperawatan Indones*. **13**, 37–41 (2010).
15. Samosir, N. R. & Triyulianti, S. Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Dan Slow Stroke Back Massage Efektif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi. *J. Fisioter. dan Rehabil*. **5**, 158–164 (2021).
16. Ganong, W. F. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. (2008).
17. Septiawan, T., Permana, I. & Yuniarti, F. A. Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *J. Ilmu Kesehat*. **6**, 111–118 (2018).
18. Tarwoto. Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Akut Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *Heal. Qual*. (2011).
19. Steffen, P. R. *et al*. Integrating Breathing Techniques Into Psychotherapy to Improve HRV: Which Approach Is Best? *Front. Psychol*. **12**, 1–11 (2021).
20. Shaffer, V. *Heart Rate Variability Anatomy and Physiology*. vol. 41 (2013).
21. Sartika, A., Betrianita, B., Andri, J., Padila, P. & Nugrah, A. V. Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia. *J. Telenursing* **2**, 11–20 (2020).
22. Bahtiar, Y., Isnaniah & Yuliati. Penerapan Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Literature Review. *J. IMJ Indones. Midwifery J*. **4**, 18–23 (2021).
23. Gholamrezaei, A., Van Diest, I., Aziz, Q., Vlaeyen, J. W. S. & Van Oudenhove, L. Psychophysiological responses to various slow, deep breathing techniques. *Psychophysiology* **58**, 1–16 (2021).