

Article

## PENGARUH SLOW DEEP BREATHING TERHADAP TEKANAN DARAH LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MANUTAPEN-KOTA KUPANG

Flavianus Riantiaro<sup>1</sup>, Brigida M Da Costa<sup>2</sup>, Rishan Albahri<sup>3</sup>, Ni Made Merlin<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> STIKes Maranatha Kupang

### SUBMISSION TRACK

Received: June 08, 2023  
Final Revision: July 04, 2023  
Available Online: July 06, 2023

### KEYWORDS

*Elderly, Hypertension and Slow Deep Breathing*

### CORRESPONDENCE

Phone: 082325978566  
E-mail: riantiaroflavianus@gmail.com

### A B S T R A C T

Hypertension is a problem that often occurs in society. Hypertension is common in the elderly. Hypertension, which is not suffered by the elderly, can cause various conditions for the elderly and affect the quality of life of the elderly. There needs to be treatment. One of them with relaxation therapy. The research design used experimental quasy with a pretest and posttest group design approach. The population of this study was the elderly with hypertension at the Manutapen Health Center, with a total sample of 23 respondents. The sampling method is purposive sampling. The results of the analysis using the Wilcoxon test, obtained the p-value of systolic blood pressure: 0.000 and diastolic blood pressure: 0.000. This shows that slow deep breathing has an effect on reducing systolic and diastolic blood pressure in people with hypertension. The conclusion is that Slow Deep Breathing affects the blood pressure of the elderly with hypertension.

## I. INTRODUCTION

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi saat ini. Hipertensi menjadi salah satu penyakit yang dapat menimbulkan penyakit lain. Hipertensi bisa menjadi penyebab untuk penyakit stroke, gagal jantung, gagal ginjal dan sebagainya. Bahkan hipertensi dapat menyebabkan kematian.

Hipertensi adalah penyakit kronis akibat peningkatan tekanan darah arteri

sistemik, baik sistolik maupun diastolik. Jumlah orang dewasa dengan hipertensi telah meningkat dari 650 juta menjadi 1,28 miliar, dengan sekitar setengah dari orang-orang ini tidak menyadari kondisi mereka (Herawati *et al*, 2023). *World Health Organization* (WHO) menyatakan hipertensi mempengaruhi 22% dari populasi dunia, dan mencapai 36% dari insiden di Asia Tenggara. Hipertensi menjadi penyebab kematian dengan 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia pada tahun 2016 (Faridah, Hasmar & Indrawati,

2022).

Hasil riset kesehatan dasar tahun 2018, terjadi peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia. Dari 260 juta penduduk Indonesia terdapat sebesar 34,1 persen pada tahun 2018. Jika dibandingkan pada tahun 2013 terdapat 27,8 persen, maka ada peningkatan orang dengan hipertensi. Salah satu daerah yang terdapat kasus hipertensi adalah Nusa Tenggara Timur. Hipertensi di Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) mencapai angka 7,2% atau 76.130 kasus (Dinas Kesehatan NTT, 2022). Hipertensi bahkan sebagai penyakit tertinggi ke empat di provinsi NTT. Hal ini menunjukkan bahwa Hipertensi merupakan salah satu masalah yang perlu mendapat perhatian

Berbagai upaya penanganan orang dengan masalah hipertensi. Penderita hipertensi diberikan terapi farmakologis dan non farmakologis. Upaya ini dilakukan dalam upaya menurunkan tekanan darah sehingga tidak menimbulkan efek lain bagi penderita. Farmakologis diberikan dengan Obat-obatan. Non Farmakologis dilakukan dengan terapi non obat misalnya dengan menjaga pola makan, pola hidup, menjaga berat badan ideal, pengurangan stres, olahraga, dan istirahat. Selain itu terapi non farmakologis bisa dilakukan dengan terapi relaksasi (Herawati *et al*, 2023).

Bukti menunjukkan bahwa terapi non farmakologis untuk tekanan darah tinggi dapat menghindari efek samping bagi penderita (O'Brien, 2017). Oleh karena itu disarankan diberikan terapi non farmakologis semisal relaksasi. Terdapat banyak jenis teknik relaksasi, yaitu teknik relaksasi nafas dalam lambat (Siska, 2022; Salah satu terapi relaksasi yang bisa oleh pasien hipertensi dilakukan untuk menurunkan

tekanan darah adalah teknik slow deep breathing (Mayasari, 2019)

Relaksasi slow deep breathing dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Terapi relaksasi ini dapat dilakukan secara mandiri di rumah, mudah dilakukan, tidak membutuhkan waktu lama dalam melakukan terapi, juga dapat mengurangi dampak terapi farmakologi bagi penderita hipertensi (Andri, Padila & Sugiharno, 2022). Slow Deep Breathing berdampak pada tekanan darah melalui peningkatan sensitivitas baroreseptor dan penurunan aktivitas saraf simpatis pada pasien dengan hipertensi primer (Suib & Mahmudah, 2022). Oleh karenanya Slow Deep breathing sangat disarankan untuk penderita hipertensi.

Tekanan darah tinggi itu terjadi pada usia dewasa. Lansia juga banyak yang mengalami hipertensi. Lansia dengan hipertensi merupakan fenomena yang saat ini banyak dijumpai di masyarakat. Lansia dengan hipertensi adalah orang-orang yang berusia lebih dari 60 tahun dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. *Slow deep breathing* yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan aliran darah pada penderita hipertensi lansia sehingga menurunkan tekanan darah. Hasil terbaik akan didapatkan jika dilakukan secara rutin (Andri *et al.*, 2021). Dari uraian tersebut peneliti tertarik mengintervensi relaksasi *slow deep breathing* pada lansia hipertensi di Puskesmas Manutapen Kota Kupang

## II. METHODS

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan Rancangan *Quasy Eksperimental*, pendekatannya menggunakan *pretest and post test grup design*. Populasi penelitian ini adalah Lansia dengan Hipertensi di

Puskesmas Manutapen, dengan total sampel 46 orang responden. Metode pengambilan sampelnya adalah *Purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2022-Februari 2023. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan modul teknik relaksasi *Slow Deep Breathing*.

### III. RESULT

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur lansia dengan Hipertensi

Umur	F	%
45-59 THN	6	26,8
60-69 THN	15	65,2
≥70 THN	2	8
Total	23	100.0

Berdasarkan tabel 1 Karakteristik responden berdasarkan umur terbanyak yaitu umur 60-69 tahun sebanyak 15 responden (65.2%)

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia dengan Hipertensi

Jenis kelamin	F	%
Laki-laki	8	34,7
Perempuan	15	65,3
Total	23	100.0

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan sebanyak 15 responden (65,3%).

Tabel 3. Rata-rata Tekanan Darah Responden Sebelum Dilakukan *Slow Deep Breathing*.

Tekanan Darah	Rata-Rata	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Standar Deviasi
Sistolik	145.22	140	160	6.653
Diastolik	93.04	80	100	5.588

Berdasarkan tabel 3 nilai tekanan darah Sistole minimum adalah 140 dan maksimum adalah 160 dengan rata-rata 145.22. Sementara Nilai Diastol

minimum adalah 80 dan maksimum adalah 100 dengan rata 93.04

Tabel 4 Rata-rata Tekanan Darah Responden Sebelum Dilakukan *Slow Deep Breathing*

Tekanan Darah	Rata-Rata	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Standar Deviasi
Sistolik	130.00	110	140	10.871
Diastolik	83.91	70	100	7.223

Berdasarkan tabel 4 nilai tekanan darah Sistol minimum adalah 110 dan maksimum adalah 150 dengan rata-rata 130.00 Sementara Nilai Diastol minimum adalah 70 dan maksimum adalah 100 dengan rata 83.91

Tabel 5. Hasil analisis pengaruh slow deep breathing pada tekanan darah tinggi

Tekanan Darah		Rata-Rata	n	P Value
Sistolik	Pre Test	145.22	23	0,000
	Post Test	93.04		
Diastolik	Pre Test	130.00	23	0,000
	Post Test	83.91		

Hasil uji dengan wilcoxon pre test dan post test untuk tekanan darah sistolik memiliki nilai p-value = 0,000. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan slow deep breathing. Kemudian, Hasil uji wilcoxon pre test dan post test untuk tekanan darah diastolik memiliki nilai p-value = 0,000. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan slow deep breathing

### VI. DISCUSSION

Karakteristik Responden berdasarkan Umur dan Jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia yang mengalami hipertensi

terbanyak pada usia 60 tahun keatas. Ada 17 responden berusia >60 tahun. Selain itu data menunjukkan bahwa banyak perempuan yang mengalami hipertensi. Ada 15 Responden itu adalah berjenis kelamin perempuan. Tekanan darah tinggi berubah seiring peningkatan usia. Penuaan berpengaruh terhadap baroreseptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah serta kelenturan arteri (Azizah, Hasanah & Pakarti, 2022). Selain itu seiring dengan terjadinya proses penuaan, maka terjadi kemunduran secara fisiologis. Akibatnya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, tidak dapat mengembang, sementara jantung memompa darah melalui arteri tersebut.

Semakin tua seseorang, semakin tinggi tekanan darahnya. Orang yang lebih tua cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada orang yang lebih muda. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arum (2019) yang melakukan penelitian pada penduduk usia produktif (15-64 tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir dengan jumlah 36 responden yang usianya diatas 60 tahun mengalami hipertensi.

Hasil menunjukkan sebagian besar lansia hipertensi jenis kelaminnya adalah perempuan. Sejalan dengan penelitian Arum (2019) yang menunjukkan bahwa responden perempuan lebih banyak mengalami hipertensi daripada responden laki-laki. Kejadian hipertensi berhubungan dengan jenis kelamin (Aryantiningih & Silaen, 2018). Yousefabadi et al., (2018) menunjukkan sebagian responden yang mengalami hipertensi adalah wanita dengan usia 50 tahun ke atas. Perempuan lebih rentan dengan hipertensi karena sifat hormonal yaitu Hormon estrogen pada wanita. Hormon ini didapatkan wanita saat haid setiap bulannya dan terus diperbarui. penelitian Pada saat memasuki usia 50 tahun, wanita akan memiliki kecenderungan untuk

kehilangan hormon estrogen dimana hormon ini lebih banyak dimiliki wanita dibandingkan pria (Suarni et al., 2018). Selain itu pada usia lebih dari 55 tahun, wanita lebih rentan terhadap hipertensi karena wanita lebih cenderung memiliki hipertensi dengan mengalami menopause (Andri, Padila & Sugiharno, 2022).

### **Tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan Intervensi *Slow Deep Breathing***

Hasil menunjukkan bahwa pada saat sebelum diintervensi, tekanan darah sistolik adalah dengan nilai maksimum 160, sementara setelah dilakukan intervensi tekanan darah sistoliknya adalah 150. Rata-Rata sebelumnya adalah 145.22 kemudian setelahnya 130.00. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap tekanan darah setelah diberikan intervensi.

Hal ini didukung oleh penelitian Razyidah (2018) yang menunjukkan bahwa *slow deep breathing* dapat menurunkan tekanan darah. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada perubahan tekanan darah sistole sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *slow deep breathing*. Berdasarkan penelitian Yanti, Mahardika & Prapti (2016) didapatkan hasil rata-rata perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan adalah 18,04 mmHg sedangkan rata-rata perbedaan tekanan darah diastolik sesudah perlakuan adalah 11,61mmHg serta hasil dari uji statistik yaitu nilai signifikan ( $p=0,000$ ) yang berarti *slow deep breathing* memberi pengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Latihan pernapasan dalam yang lambat dapat berkurang tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik sebesar 28,59 mmHg dan 16,92 mmHg masing-masing (Berek,

Nuracmah dan Gayatri, 2015). Slow Deep breathing memberikan efek pada tekanan darah baik sistole maupun diastole. Penatalaksanaan hipertensi berfokus pada menurunkan tekanan darah kurang dari 140 mmHg sistolik dan 90 mmHg diastoli (Azizah, Hasanah & Pakarti, 2022). Tekanan darah sistolik menurun sebesar 4-54,22 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik turun 3-17 mmHg (Herawati *et al*, 2023). Slow Deep Breathing dapat memberikan efek terhadap tekanan darah systole (Susanti & Anggara, 2021). Slow Deep breathing sangat efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Tawang, 2013). Pernapasan menjadi metode relaksasi yang mudah dalam pelaksanaannya oleh penderita. Terapi relaksasi teknik pernapasan diafragma sangat baik dilakukan setiap hari oleh penderita tekanan darah tinggi.

### **Pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)**

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap Tekanan Darah Tinggi. Peneliti berpendapat bahwa teknik relaksasi *Slow Deep Breathing* secara rutin melancarkan peredaran darah kemudian membantu penurunan tekanan darah menjadi normal. Relaksasi *slow deep breathing* berarti telah memberikan penanganan alternative non farmakologis pada penderita. Sehingga tidak memberikan efek yang banyak kepada penderita.

Berbagai penelitian mengenai efek *slow deep breathing* ditemukan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam tekanan darah. *Slow deep breathing* dianggap efek yang paling bermanfaat dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi. Banyak studi menunjukkan Penderita yang rutin

melakukan *slow deep breathing* telah berhenti mengonsumsi obat antihipertensi dan berpaling pada latihan. Penelitian Critchley tahun 2015 menunjukkan hasil *slow deep breathing* dapat mempengaruhi *cortex cerebri* dan bagian *medulla* yang positif berhubungan dengan relaksasi pada sistem saraf yang dapat mempengaruhi mekanisme penurunan tekanan darah. *Slow deep breathing* berpengaruh sekali terhadap modulasi sistem kardiovaskular.

Terjadi peningkatan fluktuasi dari interval frekuensi pernapasan dan berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks. Hal ini berpengaruh juga terhadap penurunan tekanan darah. Latihan *Slow deep breathing* 6 atau 10 napas per menit memperpanjang kontraksi diafragma, meminimalkan frekuensi respirasi, dan meningkatkan volume inspirasi dan ekspirasi untuk memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk ke aliran darah, serta mengakibatkan arteriolar pelebaran (Ma *et al*, 2017). Teknik pernapasan ini menambah panjang kontraksi diafragma. Meminimalkan laju pernapasan serta memperdalam volume inspirasi dan ekspirasi, sehingga memaksimalkan jumlahnya oksigen yang masuk ke aliran darah (Yusuf *et al*, 2021). Latihan pernapasan dalam memiliki telah ditunjukkan dalam banyak percobaan bermanfaat untuk hipertensi pasien (Ma *et al*, 2017; Srinivasan dan Rajkumar, 2019)

Penelitian Sumartini & Miranti (2019) *slow deep breathing* mempengaruhi sistem saraf dan mempengaruhi pengaturan tekanan darah. Hasil penelitian Samosir & Triyulianti (2021) perbedaan antara pre-test dan post-test dapat dilihat dari tekanan darah sistolik, dan p-value 0,027. Untuk tekanan darah diastolik berubah nilai dari sebelum tes dan sesudah tes, p-

value 0,015 yang berarti ada perbedaan antara dan setelah intervensi. Penelitian Marliando & Herawati (2021) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian Nafi'ah et al., (2020) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah nafas dalam dengan nilai  $p < 0,05$ . Sejalan dengan penelitian Azhari (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi.

*slow deep breathing* terhadap tekanan darah lansia di Puskesmas Manutapen Kota Kupang. Adanya hasil penelitian ini disarankan kepada puskesmas untuk melakukan dengan rutin terapi ini kepada lansia yang mengalami hipertensi.

Hal ini menunjukkan bahwa *Slow Deep Breathing* sangat berpengaruh terhadap tekanan darah orang dengan hipertensi. Pada lansiaupun demikian. Hasil penelitian Mahtani et al (2016), penerapan *Slow Deep Breathing* berpengaruh sangat baik dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Meskipun lansia dengan proses penuaanya, maka sangat penting jika diberikan terapi relaksasi. Sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu dengan kemudahan terapi relaksasi *slow deep breathi*, ini bisa dilakukan lansia dengan mandiri di rumah. Sesuai dengan Orem's teori yang menyatakan bahwa peran perawat dalam upaya penanggulangan masalah kesehatan di lanjut usia adalah memberikan asuhan keperawatan untuk membantu memelihara dan meningkatkan kesehatan, serta meningkatkan kemampuan mereka untuk melakukan tindakan pencegahan dan perawatan lansia secara mandiri.

#### IV. CONCLUSION

Terapi relaksasi *slow deep breathing* memiliki pengaruh terhadap tekanan darah lansia dengan Hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh

## REFERENCES

1. Andri, J., Padila<sup>2</sup> & Sugiharno, T.R. Reducing Blood Pressure In Hypertension Patients Using Exercise Intervention Slow Respiratory. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 3(3).
2. Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15–64 Tahun). *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 625–634.
3. Azizah, W., Hasanah, U & Asri Tri Pakarti. (2022). Penerapan *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4)
4. Azhari, R. (2019). Pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, 7(2), 155.
5. Bacon, S. L., Sherwood, A., Hinderliter, A., and Blumenthal, J. A. (2004). Effects of exercise, diet and weight loss on high blood pressure. *Sports Med.* 34 (5), 307–316.
6. Berek, P. A., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2015). Effectiveness Of *Slow Deep Breathing* On Decreasing Blood Pressure In Primary Hypertension: A Randomized Controlled Trial Of Patients. *International Journal Of Science abd Technology*, 1, 01–14.
7. Chen, Y. F., Huang, X. Y., Chien, C. H., and Cheng, J. F. (2017). The effectiveness of diaphragmatic breathing relaxation training for reducing anxiety. *Perspect. Psychiatric Care* 53 (4), 329–336.
8. Faridah, F., Hasmar, W., & Indrawati, I. (2022). Edukasi *Slow Deep Breathing* pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Kasang Kumpeh. *JAK: Jurnal Abdimas Kesehatan*, 4(2), 201–208
9. Herawati I, Mat Ludin AF, M M, Ishak & Farah N.M.F. (2023). Breathing exercise for hypertensive patients: A scoping review. *Front. Physiol.* 14
10. Ma, X., Yue, Z. Q., Gong, Z. Q., Zhang, H., Duan, N. Y., Shi, Y. T., et al. (2017). The effect of diaphragmatic breathing on attention, negative affect and stress in healthy adults. *Front. Psychol.* 8, 874–912.
11. Mahtani, K.R., Beinortas, T., Bauza, K., Nunan, D., 2016. Device-Guided Breathing for Hypertension: a Summary Evidence Review. *Curr. Hypertens. Rep.* 18. doi:10.1007/s11906-016-0631-z
12. Septiawan, T., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2018). Pengaruh Latihan *Slow Deep Breathing* Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 111–118
13. Samosir, N. R., & Triyulianti, S. (2021). Pengaruh Pemberian *Deep Breathing Exercise* dan *Slow Stroke Back Massage* Efektif dalam Menurunkan Tekanan Darah Tinggi pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 5(2), 158–164.
14. Siska, F. (2022). Pengaruh Pemberian Tindakan *Slow Deep Breathing* (SDB) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 12(23), 5–13.
15. Srinivasan, B., & Rajkumar, D. (2019). Effects of slow breathing on blood pressure and end tidal carbon dioxide in hypertension: Randomised controlled trial. *J. Clin. Diagnostic Res.* 7, 10–12.

16. Suib, S., & Mahmudah, A. M. (2022). Penyuluhan Hipertensi dan Slow Deep Breathing untuk Menurunkan Hipertensi pada Lansia di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta. *GEMAKES Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 31-37.
17. Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 38-49.
18. Susanti, E & Anggara, D. 2021. Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi: *Literature Review*. *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1).
19. Yanti, N. E., Mahardika, I. L., & Prapti, N. G. (2016). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Nurscope Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*, 2, 1-10.
20. Nafi'ah, D., Budi, P. S., & Mustayah, M. (2020). Efektifitas Guided Imagery dan Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RSUD dr. R. Soedarsono Pasuruan. *Keperawatan Terapan*, 06(01), 1-11.
21. Safarin, L., Atlastieka & Roswendi A.S. (2022), "The Effect of Slow Deep Breathing on Blood Pressure in Elderly People With Hypertension: A Literature Review" in The 4th International Seminar on Global Health, KnE Medicine, pages 237-249.
22. Yanti. N (2016). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *Nurscope. Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*. 2 (4). 1-10
23. Yousefabadi, S. R., Arbabshastan, M. E., Sarani, A., & Rigi, K. (2018). Why Medication Adherence in Hypertensive Patients?. *Drug Invention Today*, 10(5), 651-658.



## BIOGRAPHY

### PENULIS PERTAMA

NAMA : FLAVIANUS RIANTIARNO, S.Kep.,Ns.,M.Kep

PEKERJAAN : DOSEN

TEMPAT KERJA : STIKes MARANATHA KUPANG

EMAIL : [riantiarnoflavianus@gmail.com](mailto:riantiarnoflavianus@gmail.com)

Penulis merupakan Lulusan magister Keperawatan dari Universitas Brawijaya tahun 2020. Beberapa buku sudah dihasilkan tentang Psikologi Kesehatan dan Keperawatan Jiwa.

### PENULIS KEDUA

NAMA : BRIGIDA M DA COSTA, AMD.KEP

PEKERJAAN : PERAWAT

TEMPAT KERJA : PUSKESMAS MANUTAPEN

Penulis merupakan perawat di Puskesmas Manutapen yang juga penanggung jawab program Lansia.

### PENULIS KETIGA

NAMA : RISHAN ALABHARI, S.KEP.,NS

PEKERJAAN : DOSEN

TEMPAT KERJA : STIKes MARANATHA KUPANG

### PENULIS KEEMPAT

NAMA : NI MADE MERLIN, S.KEP.,NS.,M.KEP

PEKERJAAN : DOSEN

TEMPAT KERJA : STIKes MARANATHA KUPANG

Penulis merupakan Lulusan magister Keperawatan dari Universitas Diponegoro tahun 2018. Beberapa buku sudah dihasilkan. Beberapa artikel jurnal juga diterbitkan di Jurnal bereputasi.