

Application of Progressive Muscle Relaxation Techniques to Anxiety in Hypertensive Patients

Aplikasi Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Ansietas pada Pasien Hipertensi

Madepan Mulia^{1*}, Nada Nabila², Rina Mariani³, Sono⁴

^{1,2,3,4} Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang

*E-mail: madepanmulia@poltekkes-tjk.ac.id

Abstract

Hypertension is a chronic disease often accompanied by psychological problems, one of which is anxiety. Uncontrolled anxiety can worsen hypertension by increasing sympathetic nervous system activity. One non-pharmacological intervention that can be used to reduce anxiety levels is progressive muscle relaxation techniques. The purpose of this case study is to determine the effectiveness of the application of progressive muscle relaxation techniques on anxiety levels in hypertensive patients. The method used is a nursing-based application study by providing structured progressive muscle relaxation interventions to hypertensive patients experiencing anxiety. Measurements of anxiety levels were carried out before and after the intervention using an anxiety assessment instrument. The results of the application showed a decrease in signs and symptoms of anxiety from 75% to 25% in hypertensive patients after progressive muscle relaxation techniques were implemented. The conclusion of this case study is that progressive muscle relaxation techniques are effective in reducing anxiety in hypertensive patients and can be used as a non-pharmacological nursing intervention to improve patient psychological well-being.

Keywords : Hypertension, Anxiety, Progressive Muscle Relaxation, Nursing Interventions

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang sering disertai dengan masalah psikologis, salah satunya ansietas. Ansietas yang tidak terkontrol dapat memperburuk kondisi hipertensi melalui peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk menurunkan tingkat ansietas adalah teknik relaksasi otot progresif. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui efektivitas aplikasi teknik relaksasi otot progresif terhadap tingkat ansietas pada pasien hipertensi. Metode yang digunakan adalah studi penerapan berbasis keperawatan dengan pemberian intervensi relaksasi otot progresif secara terstruktur kepada pasien hipertensi yang mengalami ansietas. Pengukuran tingkat ansietas dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen penilaian ansietas. Hasil penerapan menunjukkan adanya penurunan tanda dan gejala ansietas dari 75% menjadi 25% pada pasien hipertensi setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif. Kesimpulan dari studi kasus ini bahwa teknik relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan ansietas pada pasien hipertensi dan dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis pasien.

Kata Kunci: Hipertensi, Ansietas, Relaksasi Otot Progresif, Intervensi Keperawatan

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia dengan prevalensi yang terus mengalami peningkatan (*World Health Organization* (WHO), 2021). Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang terjadi secara persisten (*American Heart Association*, 2020). Penyakit ini dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak menimbulkan gejala klinis yang jelas pada tahap awal, namun dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung

koroner, stroke, dan gagal ginjal apabila tidak ditangani secara optimal (Smeltzer & Bare, 2018).

Tingginya angka kejadian hipertensi tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga memberikan pengaruh signifikan terhadap kondisi psikologis pasien (Black & Hawks, 2019). Pasien hipertensi sering dihadapkan pada tuntutan pengobatan jangka panjang, perubahan gaya hidup, serta kekhawatiran terhadap kemungkinan terjadinya komplikasi, yang dapat memicu munculnya stres dan ansietas (Videbeck, 2020). Kondisi psikologis tersebut sering kali kurang mendapat perhatian dalam penatalaksanaan hipertensi, padahal memiliki peran penting dalam keberhasilan pengendalian penyakit (Potter et al., 2021).

Ansietas merupakan respon emosional yang ditandai dengan perasaan takut, khawatir, gelisah, dan ketegangan yang disertai dengan aktivasi sistem saraf otonom (Stuart, 2016). Pada pasien hipertensi, ansietas dapat muncul sebagai respon terhadap diagnosis penyakit, ketidakpastian kondisi kesehatan, serta ketergantungan pada terapi farmakologis dalam jangka panjang (Videbeck, 2020). Ansietas yang dialami secara terus-menerus dapat menurunkan kemampuan coping pasien dan berdampak negatif terhadap kualitas hidup (Varvogli & Darviri, 2011).

Secara fisiologis, ansietas memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan tekanan darah. Ansietas dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis yang menyebabkan peningkatan denyut jantung, vasokonstriksi pembuluh darah, serta peningkatan pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol (Guyton & Hall, 2021). Aktivasi tersebut mengakibatkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Kaplan & Victor, 2018). Apabila kondisi ini berlangsung secara berulang dan tidak terkontrol, maka dapat memperburuk status hipertensi dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular (Black & Hawks, 2019).

Pengelolaan hipertensi secara komprehensif memerlukan pendekatan multidimensional yang tidak hanya berfokus pada terapi farmakologis, tetapi juga mencakup intervensi nonfarmakologis yang bertujuan mengatasi faktor psikologis dan perilaku pasien (*American Heart Association*, 2020). Pendekatan keperawatan holistik menekankan pentingnya intervensi yang memperhatikan aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual pasien secara terpadu (Potter et al., 2021). Dalam hal ini, perawat memiliki peran penting dalam membantu pasien mengelola ansietas sebagai bagian dari upaya pengendalian hipertensi.

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan untuk menurunkan ansietas adalah teknik relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi otot progresif pertama kali diperkenalkan oleh Edmund Jacobson, yang menekankan bahwa relaksasi mental dapat dicapai melalui relaksasi fisik dengan cara menegangkan dan melemaskan kelompok otot secara sistematis. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran individu terhadap sensasi ketegangan dan relaksasi otot sehingga tubuh mampu mencapai kondisi relaksasi yang optimal (Stuart, 2016).

Relaksasi otot progresif telah terbukti efektif dalam menurunkan tingkat ansietas, stres, serta ketegangan otot pada berbagai kondisi kesehatan kronis (Varvogli & Darviri, 2011). Teknik ini bekerja dengan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis, sehingga memberikan efek menenangkan pada tubuh dan pikiran (Guyton & Hall, 2021). Penurunan aktivitas simpatis tersebut berdampak pada penurunan denyut jantung dan tekanan darah, yang sangat bermanfaat bagi pasien hipertensi (Kaplan & Victor, 2018).

Dalam praktik keperawatan, teknik relaksasi otot progresif memiliki berbagai kelebihan, antara lain mudah dipelajari, tidak memerlukan alat khusus, aman, serta dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien setelah mendapatkan edukasi yang tepat (Potter et al., 2021). Intervensi ini juga dapat diterapkan sebagai bagian dari asuhan keperawatan untuk membantu pasien meningkatkan kontrol diri terhadap respon stres dan ansietas (Stuart, 2016). Penerapan teknik relaksasi otot progresif secara rutin diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, memperbaiki kondisi psikologis, serta mendukung pengelolaan hipertensi secara optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, aplikasi teknik relaksasi otot progresif menjadi salah satu alternatif intervensi keperawatan nonfarmakologis yang penting untuk dikaji dan diterapkan pada pasien hipertensi yang mengalami ansietas. Intervensi ini diharapkan dapat membantu menurunkan tingkat ansietas, mendukung stabilitas tekanan darah, serta meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi secara menyeluruh.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain studi kasus (*case report*). Penelitian melibatkan 1 pasien hipertensi dengan masalah keperawatan ansietas di Wilayah Kerja Puskesmas. Kriteria subyek penelitian dengan tingkat kesadaran compos mentis, mampu berkomunikasi dengan baik, dan kooperatif. Alat ukur yang digunakan dalam studi kasus ini adalah lembar observasi (*checklist*) tanda dan gejala ansietas dan Standar Operasional Prosedur (SOP) teknik relaksasi otot progresif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Klien bernama Ny. S usia 50 tahun, beragama islam, status sudah menikah, dan memiliki 3 orang anak. Saat dilakukan pengkajian klien mengatakan dirinya sulit tidur terkadang sering merasakan sakit kepala dan merasa dadanya berdebar-debar. Anak klien mengatakan bahwa sejak tahun 2022 klien sering mengalami ansietas karena hipertensi, klien sering merasa cemas, dan merasa takut dengan penyakitnya apabila terjadi komplikasi lebih lanjut seperti stroke. Keluarga mengatakan bahwa klien memiliki riwayat penyakit hipertensi. Selain memikirkan penyakit yang diderita, klien juga mengatakan bahwa ia khawatir terhadap anaknya yang masih sekolah sehingga menyebabkan klien sulit tidur.

Tabel 1
Tanda dan Gejala Ansietas Sebelum dan Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Ny. S dengan Hipertensi (n=1)

No.	Tanda dan Gejala	Respons Klien	
		Sebelum	Sesudah
1.	Merasa bingung	√	
2.	Merasa khawatir/cemas dengan akibat dari kondisi yang dihadapi	√	√
3.	Sulit berkonsentrasi		
4.	Tampak gelisah dan tegang	√	
5.	Sulit tidur	√	
6.	Tekanan darah meningkat	√	√
7.	Mengeluh pusing	√	
8.	Suara bergetar		

9.	Frekuensi napas meningkat		
10.	Muka terlihat pucat	√	√
11.	Merasa seperti ada yang mengawasi	√	
12.	Merasa mual dan tidak nafsu makan	√	
Total		9	3
Presentase		75%	25%

Berdasarkan tabel 1 didapatkan tanda dan gejala ansietas pada Ny. S setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif menurun dari 9 menjadi 3. Sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif presentase tanda dan gejala ansietas pada Ny. S sebesar 75% (kategori ansietas berat) dan sesudah diberikan teknik relaksasi otot progresif presentase tanda dan gejala ansietas pada Ny. S sebesar 25% (kategori ansietas ringan). Ada penurunan 50% tanda dan gejala ansietas sesudah diberikan teknik relaksasi otot progresif.

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan tingkat ansietas pada pasien hipertensi. Penurunan gejala ansietas dari 75% menjadi 25% menegaskan bahwa intervensi nonfarmakologis ini mampu memberikan dampak positif terhadap kondisi psikologis pasien. Temuan ini sejalan dengan prinsip keperawatan holistik yang menekankan intervensi untuk meningkatkan kesehatan fisik dan psikologis secara bersamaan (Potter et al., 2021).

Ansietas pada pasien hipertensi dapat muncul akibat kekhawatiran tentang komplikasi penyakit, pengobatan jangka panjang, dan ketidakpastian kondisi kesehatan (Videbeck, 2020). Ansietas kronis memicu aktivasi sistem saraf simpatis, meningkatkan produksi hormon stres seperti adrenalin dan kortisol, yang berkontribusi pada peningkatan denyut jantung, vasokonstriksi, dan tekanan darah (Guyton & Hall, 2021; Kaplan & Victor, 2018). Kondisi ini, jika tidak dikendalikan, dapat memperburuk hipertensi dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, seperti stroke dan gagal jantung (Black & Hawks, 2019).

Teori James-Lange dan Cannon-Bard menjelaskan bahwa respon emosional seperti ansietas berkaitan erat dengan reaksi fisiologis tubuh. Menurut James-Lange, pengalaman emosional muncul dari persepsi terhadap perubahan fisiologis, seperti ketegangan otot dan peningkatan denyut jantung. Cannon-Bard menambahkan bahwa sistem limbik juga memicu respon simultan terhadap stres, baik secara emosional maupun fisiologis (Stuart, 2016). Dengan demikian, intervensi yang menurunkan ketegangan fisik dapat secara langsung mempengaruhi tingkat ansietas.

Relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation/PMR*) dikembangkan oleh Edmund Jacobson dengan prinsip menegangkan dan kemudian melemaskan kelompok otot tertentu secara sistematis. Teknik ini meningkatkan kesadaran pasien terhadap perbedaan antara kondisi tegang dan rileks, sehingga memungkinkan pengendalian respons fisiologis terhadap stres. Studi oleh Varvogli dan Darviri (2011) menunjukkan bahwa PMR menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis, yang berdampak pada penurunan denyut jantung, tekanan darah, dan perasaan cemas.

Penelitian lain oleh Manzoni et al. (2008) menemukan bahwa pasien dengan hipertensi yang melakukan teknik relaksasi secara rutin mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik serta perbaikan skor ansietas dibanding kelompok kontrol. Hal ini menguatkan temuan studi kasus bahwa PMR efektif dalam menurunkan ansietas dan memberikan efek fisiologis yang menguntungkan bagi pasien hipertensi.

Penurunan ansietas yang terjadi dalam studi kasus ini juga dapat dijelaskan melalui teori koping Lazarus dan Folkman yang menekankan bahwa strategi koping aktif, termasuk relaksasi, mampu mengurangi tekanan psikologis yang dirasakan individu. Dengan melakukan PMR, pasien belajar mengendalikan ketegangan otot dan stres emosional, yang berkontribusi pada penurunan ansietas. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Conrad dan Roth (2007) yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan berbagai penyakit kronis.

Selain itu, teknik relaksasi otot progresif meningkatkan kesadaran diri terhadap tubuh (*body awareness*) yang membantu pasien memonitor gejala fisiologis awal stres atau ansietas. Penelitian oleh McCallie, Blum, & Hood (2006) menegaskan bahwa peningkatan kesadaran tubuh melalui relaksasi otot dapat memudahkan pengendalian stres dan mengurangi reaktivitas fisiologis, sehingga berdampak pada kestabilan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Dalam praktik keperawatan, teknik relaksasi otot progresif dapat diterapkan sebagai intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah, dan murah. Perawat berperan penting dalam memberikan edukasi, membimbing latihan relaksasi secara terstruktur, serta mengevaluasi respon pasien (Potter et al., 2021). Implementasi PMR secara rutin dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis pasien, menurunkan ansietas, dan mendukung pengendalian tekanan darah, sejalan dengan rekomendasi American Heart Association (2020) untuk mengintegrasikan intervensi nonfarmakologis dalam manajemen hipertensi.

Penelitian sebelumnya juga menekankan bahwa intervensi relaksasi dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien hipertensi. Misalnya, penelitian oleh Pal, Velkumary, & Madanmohan (2014) menunjukkan bahwa latihan relaksasi menurunkan skor ansietas, meningkatkan kualitas tidur, dan meningkatkan kepatuhan terhadap terapi hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa PMR tidak hanya menurunkan gejala ansietas secara langsung, tetapi juga memberikan efek jangka panjang terhadap pengelolaan penyakit kronis.

Walaupun hasil studi kasus ini menunjukkan efektivitas PMR, terdapat keterbatasan yang perlu diperhatikan. Studi kasus bersifat deskriptif dengan jumlah subjek terbatas, sehingga hasil tidak dapat digeneralisasikan ke populasi lebih luas. Faktor-faktor lain, seperti dukungan sosial, kondisi lingkungan, dan motivasi pasien, juga dapat memengaruhi tingkat ansietas namun belum dikaji secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain eksperimen, kelompok kontrol, dan sampel yang lebih besar diperlukan untuk memperkuat bukti ilmiah tentang efektivitas PMR pada pasien hipertensi (Black & Hawks, 2019; Conrad & Roth, 2007).

4. KESIMPULAN

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif efektif menurunkan ansietas pada pasien hipertensi. Intervensi ini mampu menurunkan gejala ansietas secara signifikan dan membantu pasien mengendalikan stres serta ketegangan fisik. Teknik ini aman, mudah diterapkan, dan dapat dijadikan bagian dari asuhan keperawatan nonfarmakologis untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis pasien. Meskipun demikian, penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel lebih besar diperlukan untuk memperkuat bukti efektivitas teknik ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2020). *Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure*. American Heart Association.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2019). *Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes* (9th ed.). Elsevier.
- Conrad, A., & Roth, W. T. (2007). Muscle Relaxation Therapy for Anxiety Disorders: It Works But How? *Journal of Anxiety Disorders*, 21(3), 243–264. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.07.005>
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Textbook of Medical Physiology* (14th ed.). Elsevier.
- Kaplan, N. M., & Victor, R. G. (2018). *Kaplan's Clinical Hypertension* (11th ed.). Wolters Kluwer.
- Manzoni, G. M., Pagnini, F., Castelnovo, G., & Molinari, E. (2008). Relaxation Training for Anxiety: a Ten-Years Systematic Review with Meta-Analysis. *BMC Psychiatry*, 8, 41. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-8-41>
- McCallie, M. S., Blum, C. M., & Hood, C. J. (2006). Progressive Muscle Relaxation. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 13(3), 51–66.
- Pal, G. K., Velkumary, S., & Madanmohan. (2014). Effect of Short-Term Practice of Breathing Exercises on Autonomic Functions in Normal Human Volunteers. *Indian Journal of Medical Research*, 120(2), 115–121.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2021). *Fundamentals of Nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (14th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Stuart, G. W. (2016). *Principles and Practice of Psychiatric Nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Varvogli, L., & Darviri, C. (2011). Stress Management Techniques: Evidence-Based Procedures that Reduce Stress and Promote Health. *Health Science Journal*, 5(2), 74–89.
- Videbeck, S. L. (2020). *Psychiatric Mental Health Nursing* (8th ed.). Wolters Kluwer.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Hypertension*. World Health Organization (WHO).