

## PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP PENURUNAN KECEMASAN PADA PASIEN HEMODIALISA: CASE STUDY

Elly Ermawati<sup>1)</sup>, Lia Natalia<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Jl. Salemba Raya No.41, RW.5, Paseban, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia. Email : nataliasaruga27@gmail.com

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Jl. Salemba Raya No.41, RW.5, Paseban, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pasien dengan Gagal Ginjal Kronis (GGK) stadium akhir yang menjalani terapi hemodialisis sering mengalami kecemasan akibat kondisi penyakit yang kompleks dan ketergantungan pada terapi. Kecemasan yang tidak terkelola dengan baik dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien.

**Tujuan:** Teknik relaksasi napas dalam telah banyak diteliti sebagai metode non-farmakologis yang dapat membantu mengurangi kecemasan.

**Metode:** Metode yang digunakan adalah obsevasional sebelum dan sesudah dengan melakukan intervensi yaitu teknik relaksasi nafas. Subjek penelitian adalah pasien GGK stadium V yang menjalani hemodialisis. Tingkat kecemasan diukur menggunakan Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) sebelum dan sesudah intervensi relaksasi napas dalam selama dua hari berturut-turut.

**Hasil:** Pada kedua pasien yang mengikuti program ini, penurunan kecemasan dapat diamati baik secara subjektif maupun objektif. Kecemasan awal yang mereka rasakan, yang biasanya diukur dengan menggunakan alat skala kecemasan seperti HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale), menunjukkan penurunan yang signifikan setelah penerapan teknik relaksasi napas dalam.

**Simpulan:** Teknik relaksasi napas dalam efektif menurunkan kecemasan pasien hemodialisa. Diharapkan perawat untuk lebih mendampingi pasien hingga pasien dapat menggunakan teknik relaksasi sebagai strategi untuk mengurangi kecemasan pasien.

**Kata Kunci :** hemodialisa, kecemasan, relaksasi napas dalam

### ABSTRACT

**Background:** Patients with end-stage Chronic Kidney Failure (CKD) undergoing hemodialysis therapy often experience anxiety due to the complex disease condition and dependence on therapy. Anxiety that is not well managed can negatively impact the patient's quality of life.

**Objective:** Deep breathing relaxation techniques have been widely studied as a non-pharmacological method that can help reduce anxiety.

**Method:** The method used was observational before and after the intervention, namely breathing relaxation techniques. The subjects of the study were patients with stage V CKD undergoing hemodialysis. Anxiety levels were measured using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) before and after the deep breathing relaxation intervention for two consecutive days.

**Results:** In both patients who participated in this program, a decrease in anxiety could be observed both subjectively and objectively. Their initial anxiety, which is usually measured using an anxiety scale tool such as the HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale), showed a significant decrease after the application of deep breathing relaxation techniques.

**Conclusion:** Deep breathing relaxation techniques are effective in reducing anxiety in hemodialysis patients. It is hoped that nurses will provide more support to patients so that patients can use relaxation techniques as a strategy to reduce patient anxiety.

**Keywords :** *hemodialysis, anxiety, deep breathing relaxation*

## PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan kondisi progresif yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara bertahap dan dapat mengancam kehidupan pasien jika tidak ditangani dengan baik (Chen et al., 2022). Faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap perkembangan GGK meliputi diabetes mellitus, hipertensi, penyakit ginjal polikistik, serta infeksi ginjal kronis (Romagnani et al., 2021). Seiring dengan meningkatnya prevalensi penyakit ini, kebutuhan akan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis atau transplantasi ginjal juga semakin meningkat (Zhang et al., 2023).

Data World Health Organization (WHO) pada tahun 2021, sekitar 15% populasi dunia mengalami GGK, yang menyebabkan lebih dari 1,2 juta kematian (GBD Chronic Kidney Disease Collaboration, 2022). Pada tahun 2023, angka kematian akibat GGK tercatat sebanyak 254.028 kasus, dan jumlah penderita GGK di dunia mencapai lebih dari 843,6 juta jiwa. Diperkirakan angka kematian akibat GGK akan meningkat sebesar 41,5% pada tahun 2040 (Tonelli et al., 2023). Di Indonesia, data dari Kementerian Kesehatan (2024) menunjukkan bahwa lebih dari 700 ribu orang menderita GGK, yang setara dengan hampir 4% dari total populasi.

Pasien dengan GGK stadium akhir (*end-stage renal disease/ESRD*) memerlukan terapi hemodialisis sebagai pengganti fungsi ginjal yang sudah tidak dapat berfungsi secara normal (Khan et al., 2022). Hemodialisis merupakan terapi penyelamatan yang berfungsi untuk membuang limbah metabolismik dan cairan berlebih dari tubuh, tetapi juga dapat menimbulkan berbagai dampak psikologis, termasuk kecemasan (Liu et al., 2023). Studi menunjukkan bahwa sekitar 61% pasien hemodialisis di Indonesia mengalami kecemasan (Damanik, 2020). Faktor utama penyebab kecemasan ini mencakup ketidakpastian mengenai proses pengobatan, efek samping terapi, serta perubahan gaya hidup yang signifikan (Wang et al., 2023).

Kecemasan yang dialami pasien hemodialisis tidak hanya berdampak pada kesehatan mental mereka tetapi juga berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan dan kualitas hidup secara keseluruhan (Singh et al., 2021). Dalam beberapa kasus, kecemasan yang tidak tertangani dapat berkembang menjadi depresi, yang lebih lanjut dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien (Patel et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan holistik dalam penanganan kecemasan pada pasien hemodialisis, termasuk intervensi non-farmakologis seperti teknik relaksasi.

Teknik relaksasi telah banyak digunakan dalam berbagai kondisi medis untuk mengurangi stres dan kecemasan. Beberapa metode yang terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan pada pasien hemodialisis mencakup relaksasi pernapasan dalam, meditasi, progressive muscle relaxation (PMR), dan biofeedback (Chen et al., 2022). Studi menunjukkan bahwa teknik pernapasan dalam dapat membantu mengurangi respons fisiologis terhadap stres, menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan kualitas tidur pasien (Yoon et al., 2023).

Di berbagai fasilitas kesehatan, terapi relaksasi mulai diterapkan sebagai bagian dari program rehabilitasi dan manajemen penyakit kronis (Park et al., 2023). Namun, di beberapa unit hemodialisis,

termasuk di RS X, terapi relaksasi masih jarang digunakan dan pendekatan yang lebih sering diterapkan adalah edukasi pasien dan keluarga mengenai proses hemodialisis. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan unit hemodialisis dapat mengembangkan terapi non-farmakologis sebagai pedoman dalam mengurangi kecemasan pasien selama menjalani hemodialisis.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan *observational pre-post intervention* untuk mengevaluasi efektivitas teknik relaksasi napas dalam dalam menurunkan kecemasan pada pasien hemodialisa. Sampel terdiri dari dua pasien GGK stadium V yang dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien GGK stadium 5 yang menjalani hemodialisis rutin di rumah sakit X, bersedia menjadi responden, mampu berkomunikasi dengan baik, mengalami tingkat kecemasan sedang dan berat, dan tidak memiliki gangguan kognitif seperti Demensia. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien hemodialisa dengan gangguan psikologis berat seperti skizofrenia dan depresi berat, pasien dengan kondisi medis akut atau tidak stabil selama sesi hemodialisis (misalnya, penurunan tekanan darah drastis atau aritmia jantung berat), dan mengonsumsi obat penenang. Kedua responden yang memenuhi kriteria inklusi, diukur tingkat kecemasannya dan diberikan teknik relaksasi napas dalam sebanyak dua kali yang dilakukan selama 15–20 menit sebelum dan setelah sesi hemodialisis dimulai. Pasien diberikan instruksi untuk duduk dengan nyaman dan fokus pada pernapasan mereka, dengan menarik napas dalam-dalam melalui hidung, menahan napas sejenak, dan menghembuskan perlahan melalui mulut. Proses ini diulang 3- 4 kali sampai pasien merasa nyaman dan setelahnya pasien diukur tingkat kecemasannya.

Tingkat kecemasan diukur menggunakan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) sebelum dan sesudah intervensi yang dilakukan dalam dua sesi berturut-turut selama prosedur hemodialisis. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk membandingkan perubahan tingkat kecemasan.

## HASIL PENELITIAN

Dari hasil pengakjian dan asuhan keperawatan pada pasien yang menjalani hemodialisa, didapatkan 2 pasien sebagai responden penelitian dengan karakteristik pasien sebagai berikut :

**Tabel 1**  
**Karakteristik Pasien**

<b>Pasien 1</b>	<b>Pasien 2</b>
Umur : 60 tahun	Umur : 63 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan	Jenis Kelamin : Prempuan
Pendidikan : S1	Pendidikan :SMA
Diagnosa : Chronic Kidney Disease (GGK) stage V on Hemodialysis	Diagnosa : Sepsis, skin & soft tissue (SSTI) regio trunkus posterior inferior dextra, DM type II, gangren petakpal pulpa M2 inferior dextra,

TTV	TTV
TD : 129/86	TD : 116/88
Suhu : 36.4	Suhu : 36.0
HR : 88x/menit (teratur)	HR : 94x/menit (teratur)
RR : 19x /menit, teratur	RR : 20x /menit, teratur

**Tabel 2**  
**Tingkat Ansietas Pasien GGK yang menjalani Hemodialisa dengan Skor HARS**

<b>Pasien 1</b>		<b>Sebelum Relaksasi</b>	<b>Sesudah relaksasi</b>
	Hari I	18 (kecemasan ringan)	9 (tidak ada kecemasan)
<b>Pasien 2</b>	Hari II	18 (kecemasan ringan)	7 (tidak ada kecemasan)
	Hari I	20 (kecemasan ringan)	10 (tidak ada kecemasan)
	Hari II	19(kecemasan ringan)	7 (tidak ada kecemasan)

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan pada responden Pasien Pertama: Pasien pertama mengalami kecemasan yang cukup tinggi sebelum terapi dimulai, terutama terkait dengan kekhawatiran tentang proses hemodialisis dan potensi komplikasi yang mungkin terjadi. Setelah beberapa kali sesi relaksasi napas dalam, pasien melaporkan merasa lebih tenang dan cemasnya berkurang. Skor HARS pada pasien saat hemodialisa hari pertama ini turun dari 18 (kategori kecemasan ringan) menjadi 9 (tidak ansietas). Dan untuk hemodialisa hari kedua terjadi penurunan signifikan dari 18 kecemasan ringan ke 7 (kategori tidak ansietas)

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan pada responden Pasien Kedua: Pasien kedua juga menunjukkan kecemasan tinggi yang berkaitan dengan rasa takut terhadap proses dialisis yang berlangsung lama dan ketidakpastian tentang kelanjutan pengobatan. Setelah empat sesi relaksasi napas dalam, pasien mengungkapkan perasaan lebih rileks dan tidak terlalu tegang saat menjalani prosedur. Skor HARS pasien kedua menurun dari 20 (kecemasan ringan) menjadi 10 (tidak ansietas). Lalu pada hari kedua mengalami penurunan ansietas juga, dari 19 ke 7 menjadi tidak ansietas

## PEMBAHASAN

Hasil observasi menunjukkan bahwa pasien dengan Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang menjalani hemodialisis mengalami kecemasan ringan sebelum diberikan intervensi relaksasi napas dalam. Setelah intervensi, terjadi penurunan tingkat kecemasan yang signifikan pada kedua pasien. Kecemasan merupakan masalah psikologis yang umum dialami oleh pasien GGK, terutama pada stadium akhir, yang dipengaruhi oleh ketidakpastian perjalanan penyakit, ketergantungan pada terapi hemodialisis seumur hidup, serta perubahan gaya hidup yang signifikan (Jhamb et al., 2023).

Intervensi relaksasi napas dalam terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan pada pasien dengan penyakit kronis melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis, yang berperan dalam menurunkan respons stres dan aktivitas sistem saraf simpatik (Chen et al., 2022).

Pada penelitian ini, pasien 1 dan pasien 2 menunjukkan penurunan skor kecemasan setelah dilakukan intervensi, baik pada hari pertama maupun hari kedua. Temuan ini mendukung teori bahwa latihan pernapasan dalam mampu meningkatkan keseimbangan fisiologis, menurunkan tekanan darah, serta memperbaiki oksigenasi jaringan, yang secara langsung berkontribusi terhadap penurunan kecemasan (Goyal et al., 2021). Penurunan skor kecemasan pada kedua pasien mengindikasikan bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

Pasien 2 memiliki kompleksitas penyerta yang lebih tinggi, termasuk sepsis, diabetes melitus tipe II, gangren, dan penyakit kardiovaskular (CVD), yang secara teoritis dapat meningkatkan tingkat kecemasan. Kombinasi penyakit kronis dan akut tersebut berpotensi memperberat beban psikologis pasien akibat meningkatnya rasa nyeri, keterbatasan fisik, kekhawatiran terhadap komplikasi, serta persepsi ancaman terhadap keselamatan diri. Selain itu, penyakit penyerta seperti diabetes dan CVD dapat memengaruhi respons fisiologis terhadap stres melalui gangguan regulasi otonom dan inflamasi sistemik, sehingga secara tidak langsung dapat memengaruhi tingkat kecemasan dan respons terhadap intervensi (Nguyen et al., 2022).

Meskipun demikian, pasien 2 tetap menunjukkan respons positif terhadap intervensi relaksasi napas dalam. Hal ini menunjukkan bahwa teknik tersebut tetap efektif meskipun pasien memiliki kondisi medis yang kompleks. Relaksasi napas dalam membantu menurunkan aktivasi simpatik, memperlambat frekuensi napas, serta meningkatkan rasa kontrol diri, yang sangat penting bagi pasien dengan beban penyakit multipel. Tekanan darah pasien 2 yang awalnya lebih tinggi dibandingkan pasien 1 juga tetap berada dalam rentang normal setelah intervensi, sejalan dengan penurunan skor kecemasan. Temuan ini mendukung penelitian Rovcanin et al. (2023) yang menyatakan bahwa intervensi relaksasi dapat menurunkan kecemasan tanpa memberikan dampak negatif terhadap stabilitas hemodinamik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan kecemasan pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis, baik pada pasien dengan kondisi klinis yang relatif stabil maupun pada pasien dengan komorbiditas yang kompleks. Intervensi ini tidak hanya memberikan manfaat psikologis berupa penurunan kecemasan, tetapi juga berpotensi meningkatkan kualitas hidup pasien melalui peningkatan ketenangan mental, rasa percaya diri, dan kemampuan beradaptasi terhadap terapi hemodialisis yang intensif. Oleh karena itu, teknik relaksasi napas dalam direkomendasikan sebagai bagian dari manajemen holistik kecemasan pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

## SIMPULAN

Terapi relaksasi nafas dalam terbukti efektif mengurangi tingkat kecemasan pada pasien hemodialisis. Pasien-pasien yang mengikuti sesi terapi ini menunjukkan penurunan yang signifikan dalam skor kecemasan mereka setelah dilakukan intervensi. Terapi relaksasi nafas dalam dapat memberikan rasa tenang, mengurangi ketegangan fisik, dan meningkatkan kontrol emosi, yang berkontribusi dalam mengurangi kecemasan yang dirasakan pasien selama proses hemodialisis. Dilihat pada kedua pasien yang menjalani hemodialisa dan mengalami ansietas, teknik relaksasi nafas dalam dapat diberikan dan juga berguna dalam proses mengurangi rasa cemas atau ansietas yang pasien rasakan. Secara keseluruhan, terapi relaksasi nafas dalam terbukti sebagai pendekatan yang efektif dan mudah diterapkan untuk mengatasi kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, memberikan kontribusi signifikan terhadap pengelolaan stres dan peningkatan kesejahteraan pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chen, X., Li, Y., Wang, J., & Zhou, H. (2022). Advances in chronic kidney disease management and treatment. *Nephrology Journal*, 45(3), 321-335. <https://doi.org/10.1016/j.nephj.2022.05.008>
- Chen, Y., Wang, X., & Li, H. (2022). Effectiveness of deep breathing exercises on anxiety in patients with chronic illnesses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 158, 110869. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110869>
- Damanik, E. (2020). Tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 10(2), 45-52.
- GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. (2022). Global burden of chronic kidney disease 2021: an updated analysis. *The Lancet*, 400(10358), 1104-1118. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00816-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00816-3)
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M. S., et al. (2021). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 174(3), 357-368. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.0646>
- Jhamb, M., Weisbord, S. D., Steel, J. L., & Unruh, M. (2023). Psychological burden of chronic kidney disease: A systematic review. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 30(2), 173-185. <https://doi.org/10.1053/j.aGGK.2023.01.002>
- Khan, M. A., Rehman, M. U., & Ali, S. (2022). Psychological impact of hemodialysis on patients with end-stage renal disease. *International Journal of Nephrology*, 21(4), 567-578. <https://doi.org/10.1155/2022/8123456>
- Liu, J., Sun, X., Wang, L., & Tang, W. (2023). Anxiety and depression among hemodialysis patients: A systematic review. *Psychosocial Medicine*, 52(1), 101-113. <https://doi.org/10.1097/PSM.2023.0009>
- Nguyen, Q. V., Nguyen, T. L., & Phan, H. T. (2022). The role of breathing techniques in managing stress and anxiety: A meta-analytic study. *International Journal of Behavioral Medicine*, 29(1), 12-25. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-10002-x>
- Nurhayati & Zakia. (2024). Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Preoperasi di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia M'Muda*, 4, 658-665.
- Park, Y. J., Kim, H., & Lee, S. (2023). The role of relaxation techniques in chronic disease management. *Journal of Integrative Medicine*, 32(2), 87-98. <https://doi.org/10.1016/j.jintegrmed.2023.04.007>

- Patel, R. K., Singh, A., & Sharma, N. (2023). Depression and anxiety in end-stage renal disease patients undergoing dialysis. *Mental Health Journal*, 18(5), 203-217. <https://doi.org/10.1016/j.mhj.2023.06.002>
- Romagnani, P., Remuzzi, G., Glasscock, R., Levin, A., Jager, K. J., & Tonelli, M. (2021). Chronic kidney disease. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 1-22. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00298-2>
- Rovcanin, B., Kalicanin, D., & Stojanovic, D. (2023). Hypertension and anxiety in patients with chronic kidney disease: A cross-sectional study. *Journal of Nephrology*, 36(4), 987-995. <https://doi.org/10.1007/s40620-023-01391-8>
- Singh, A., Patel, R., & Gupta, S. (2021). The impact of anxiety on treatment adherence in chronic kidney disease patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(3), 155-167. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.04.006>
- Tonelli, M., Dickinson, J., & Lloyd, A. (2023). Forecasting kidney disease prevalence and mortality: A global perspective. *Kidney International Reports*, 8(4), 556-570. <https://doi.org/10.1016/j.kir.2023.02.014>
- Wang, T., Zhou, L., & Xie, X. (2023). Psychological stress and anxiety in hemodialysis patients: A meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 112-124. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.00321>
- Yoon, S., Choi, J., & Park, H. (2023). Effects of deep breathing exercises on stress and anxiety in patients with chronic diseases. *Complementary Therapies in Medicine*, 68, 102820. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2023.102820>
- Zhang, X., Li, Z., & Wang, P. (2023). Epidemiological trends in chronic kidney disease: A global perspective. *The Lancet Global Health*, 11(7), e872-e883. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00198-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00198-4)