Jurnal Keperawatan Bunda Delima
Volume 8, Nomor 11, 2026, pp.105-110
ISSN 2656-116 (*Print*), ISSN 829-131x (*Online*)
https://journal.bundadelima.ac.id/index.php/jkbd
https://doi.org/10.59030/jkbd.v8i11.624

Pengaruh Intervensi Progressive Muscle Relaxation terhadap Perubahan Tingkat Ansietas Pasien Multidrug-Resistant Tuberculosis

Effect of Progressive Muscle Relaxation Intervention on Changes in Anxiety Levels in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis

Rofikhotus Silviana Qur'ani Nur Ana[1], Widya Lita Fitrianur[1*,] Diah Jerita Eka Sari[1], Widiharti[1]
[1]Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik, Jawa Timur, Indonesia

Kata Kunci :
Progressive Muscle Relaxation, Ansietas, MDR-TB, Keperawatan

ABSTRAK

Pendahuluan: *Multi Drug Resistance Tuberculosis* (MDR-TB) merupakan masalah kesehatan yang memerlukan pengobatan jangka panjang dengan berbagai dampak psikososial seperti ansietas yang dapat menurunkan kepatuhan pengobatan pasien. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan ansietas adalah *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perbedaan tingkat *ansietas* pada *pasien Multi Drug Resistance Tuberculosis* (MDR-TB) sebelum dan setelah diberikan latihan/intervensi *Progressive Muscle Relaxation*. **Metode** : Penelitian kuantitatif desain pre-eksperimental dengan pendekatan *one group pretest–posttest*. Sampel terdiri dari 20 pasien MDR-TB yang dipilih secara *accidental sampling*. Tingkat ansietas diukur menggunakan kuesioner HARS. Intervensi PMR diberikan selama satu bulan, dua kali seminggu dengan durasi 20 menit per sesi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. **Hasil** : Hasil penelitian menunjukkan sebelum intervensi PMR, sebagian besar pasien mengalami ansietas sangat berat. Setelah intervensi PMR, tingkat ansietas menurun menjadi kategori sedang. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p < 0{,}001$ ($p < 0{,}05$), yang menandakan adanya pengaruh PMR terhadap penurunan tingkat ansietas. **Kesimpulan** : Progressive Muscle Relaxation berpengaruh terhadap penurunan ansietas pada pasien MDR-TB dan dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis sehari-hari.

***Keyword*:**
Progressive Muscle Relaxation, Anxiety, MDR-TB

ABSTRACT

Introduction: *Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) is a health problem that requires long-term treatment and is associated with various psychosocial impacts, such as anxiety, which can reduce patient adherence to treatment. One nonpharmacological intervention that can be used to help reduce anxiety is Progressive Muscle Relaxation (PMR). This study was conducted to analyze differences in anxiety levels among patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis (MDR-TB) before and after receiving Progressive Muscle Relaxation training/intervention.* ***Methods:*** *A quantitative, pre-experimental study using a one-group pretest–posttest design. The sample consisted of 20 MDR-TB patients selected via accidental sampling. Anxiety levels were measured using the HARS questionnaire. The PMR intervention was administered for one month, twice a week, with each session lasting 20 minutes. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.* ***Results:*** *The study results showed that prior to the PMR intervention, most patients experienced very severe anxiety. After the PMR intervention, anxiety levels decreased to the moderate category. The results of the Wilcoxon test showed a p-value of < 0.001 ($p < 0.05$), indicating that PMR had an effect on reducing anxiety levels.* ***Conclusion:*** *Progressive Muscle Relaxation is effective in reducing anxiety in MDR-TB patients and can be used as a daily nonpharmacological intervention.*

Copyright © 2026 JKBD
Allrights reserved

Corresponding Author:
Widya Lita Fitrianur
Email: widyalita.fitrianur@umg.ac.id

Article history
Received date : 27 September 2026
Revised date : 14 Oktober 2026
Accepted date : 10 November 2026

PENDAHULUAN

Multi Drug Resistance Tuberculosis (MDR-TB) merupakan salah satu tantangan utama dalam pengendalian tuberkulosis karena terjadi resistensi terhadap obat antituberkulosis lini pertama, terutama isoniazid dan rifampisin. Kondisi ini menyebabkan pasien MDR-TB membutuhkan pengobatan dengan durasi lebih panjang, regimen obat yang lebih kompleks, serta memiliki risiko mengalami efek samping pengobatan. Proses pengobatan yang lama dapat memberikan dampak terhadap kondisi fisik maupun psikologis pasien, termasuk munculnya masalah ansietas. (World Health Organization, 2024).

Pasien MDR-TB tidak hanya menghadapi permasalahan medis, tetapi juga tekanan psikososial selama menjalani pengobatan. Lama pengobatan, efek samping obat, stigma masyarakat, keterbatasan aktivitas sosial, serta ketidakpastian terhadap keberhasilan terapi dapat meningkatkan beban psikologis pasien. Penelitian Liu et al. (2021) menunjukkan bahwa pasien MDR-TB memiliki risiko mengalami gangguan kecemasan dan depresi akibat berbagai tekanan yang muncul selama proses pengobatan. Kondisi psikologis tersebut dapat berdampak terhadap kualitas hidup dan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi.

Ansietas merupakan respons emosional yang ditandai dengan perasaan takut, khawatir, tegang, dan ketidakpastian terhadap suatu kondisi yang dianggap mengancam. Pada pasien dengan penyakit kronis seperti MDR-TB, ansietas dapat muncul akibat perubahan kondisi kesehatan, kekhawatiran terhadap kesembuhan, serta proses pengobatan yang membutuhkan waktu panjang. Apabila tidak ditangani, ansietas dapat memperburuk kondisi psikologis pasien dan menghambat proses adaptasi terhadap penyakit.

Salah satu pendekatan keperawatan yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi ansietas adalah Progressive Muscle Relaxation (PMR). PMR merupakan teknik relaksasi nonfarmakologis yang dilakukan melalui proses kontraksi dan pelepasan kelompok otot secara bertahap sehingga membantu tubuh mencapai kondisi rileks. Teknik ini bertujuan mengurangi ketegangan otot yang berhubungan dengan stres dan ansietas serta meningkatkan kemampuan individu dalam mengontrol respons emosional (Jacobson, 1938).

Penelitian Toussaint et al. (2021) menunjukkan bahwa Progressive Muscle Relaxation mampu memberikan efek relaksasi secara fisiologis dan psikologis melalui penurunan ketegangan tubuh serta peningkatan kondisi rileks. Penelitian Guslinda et al. (2021) juga menunjukkan bahwa PMR efektif menurunkan tingkat kecemasan pada pasien dengan masalah kesehatan tertentu. Selain itu, Agustine et al. (2024) menjelaskan bahwa kombinasi intervensi keperawatan dengan PMR dapat membantu menurunkan gangguan kecemasan pada pasien tuberkulosis.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian mengenai intervensi nonfarmakologis yang dapat membantu mengurangi masalah psikologis pada pasien MDR-TB. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap ansietas pada pasien Multi Drug Resistance Tuberculosis (MDR-TB) di Poli MDR-TB Rumah Sakit Ibnu Sina.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Penelitian dilakukan pada pasien MDR-TB di Poli MDR-TB Rumah Sakit Ibnu Sina. Sampel penelitian sebanyak 20 pasien MDR-TB yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Pengukuran ansietas dilakukan menggunakan instrumen Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS).

Intervensi Progressive Muscle Relaxation diberikan selama satu bulan sebanyak dua kali dalam satu minggu dengan durasi 20 menit setiap sesi. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan tingkat ansietas sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien MDR-TB di Poli MDR-TB RSUD Ibnu Sina (n=20)

Karakteristik Responden	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	≤50 tahun	12	60
	>50 tahun	8	40
	Total	20	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	14	70
	Perempuan	6	30
	Total	20	100
Pendidikan Terakhir	SD	4	20
	SMP	6	30
	SMA	10	50
	Total	20	100
Pekerjaan	Bekerja	11	55
	Tidak bekerja	9	45
	Total	20	100
Lama Menderita MDR-TB	<3 bulan	7	35
	≥3 bulan	13	65
	Total	**20**	**100**

Sumber: Data primer penelitian

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia ≤50 tahun sebanyak 12 orang (60%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (70%), memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA sebanyak 10 orang (50%), dan masih bekerja sebanyak 11 orang (55%). Berdasarkan lama menderita MDR-TB, sebagian besar responden telah mengalami MDR-TB selama ≥3 bulan sebanyak 13 orang (65%)

Tabel 2. Distribusi Tingkat Ansietas Pasien MDR-TB Sebelum Intervensi Progressive Muscle Relaxation (PMR)

No	Tingkat Ansietas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Ansietas sedang	1	5
2	Ansietas berat	6	30
3	Ansietas sangat berat	13	65
	Total	20	100

Berdasarkan tabel 2 tersebut, sebelum diberikan intervensi PMR sebagian besar pasien MDR-TB mengalami ansietas sangat berat sebanyak 13 orang (65%), ansietas berat sebanyak 6 orang (30%), dan ansietas sedang sebanyak 1 orang (5%).

Tabel 3. Distribusi Tingkat Ansietas Pasien MDR-TB Sesudah Intervensi Progressive Muscle Relaxation (PMR)

No	Tingkat Ansietas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Ansietas ringan	5	25
2	Ansietas sedang	10	50
3	Ansietas berat	5	25
	Total	20	100

Setelah diberikan intervensi PMR, terjadi perubahan tingkat ansietas pasien. Sebagian besar pasien berada pada kategori ansietas sedang sebanyak 10 orang (50%), sedangkan pasien dengan ansietas ringan dan berat masing-masing sebanyak 5 orang (25%).

Tabel 4. Tabulasi Silang Tingkat Ansietas Sebelum dan Sesudah Intervensi Progressive Muscle Relaxation (PMR)

No	Kategori Ansietas	Sebelum → Sesudah
1	Ansietas ringan	0 → 5
2	Ansietas sedang	1 → 10
3	Ansietas berat	6 → 5
4	Ansietas sangat berat	13 → 0
	Total	20 → 20

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan adanya perubahan tingkat ansietas pasien MDR-TB sebelum dan sesudah diberikan intervensi Progressive Muscle Relaxation (PMR). Sebelum intervensi, tidak terdapat pasien dengan kategori ansietas ringan, sedangkan setelah diberikan intervensi PMR terdapat 5 pasien yang mengalami perubahan menjadi kategori ansietas ringan.

Pada kategori ansietas sedang, sebelum intervensi terdapat 1 pasien dan setelah diberikan PMR meningkat menjadi 10 pasien. Hal ini menunjukkan adanya perpindahan kategori ansietas dari tingkat yang lebih berat menuju tingkat ansietas yang lebih rendah.

Pada kategori ansietas berat, sebelum intervensi terdapat 6 pasien dan setelah intervensi jumlah tersebut menurun menjadi 5 pasien. Sementara itu, pasien dengan kategori ansietas sangat berat sebelum intervensi sebanyak 13 pasien mengalami perubahan setelah pemberian PMR, yaitu tidak terdapat lagi pasien dalam kategori ansietas sangat berat.

Secara keseluruhan, hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pemberian Progressive Muscle Relaxation (PMR) menyebabkan perubahan tingkat ansietas pasien MDR-TB ke arah yang lebih rendah. Sebagian pasien yang sebelumnya mengalami ansietas berat dan sangat berat mengalami penurunan kategori menjadi ansietas sedang dan ringan setelah diberikan intervensi PMR. Hasil ini menunjukkan bahwa PMR berpotensi membantu pasien MDR-TB dalam mengelola respons kecemasan selama menjalani proses pengobatan.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap Ansietas Pasien MDR-TB

Variabel	Mean Sebelum	Mean Sesudah	Mean Gap	Z	p Value
Ansietas	4,60	3,00	1,60	-4,021	<0,001

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai p value <0,001 (p<0,05), sehingga terdapat pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap penurunan ansietas pada pasien MDR-TB.

PEMBAHASAN

Tingkat Ansietas Pasien MDR-TB Sebelum Intervensi PMR

Pasien MDR-TB mengalami risiko gangguan psikologis karena harus menjalani pengobatan dalam waktu lama, menghadapi efek samping obat, ketidakpastian kesembuhan, serta kemungkinan munculnya stigma sosial. Tingginya tingkat ansietas sebelum intervensi pada penelitian ini menunjukkan bahwa pasien MDR-TB tidak hanya menghadapi masalah fisik, tetapi juga tekanan psikologis selama proses pengobatan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Sulistiyani et al. (2021) yang menjelaskan bahwa pasien MDR-TB dapat mengalami tekanan psikologis akibat lamanya pengobatan, stigma masyarakat, kesulitan beradaptasi dengan kondisi penyakit, serta perubahan aktivitas sosial.

Penelitian Murugan et al. (2024) juga menunjukkan bahwa masalah psikologis pada pasien MDR-TB berkaitan dengan dukungan sosial yang rendah, stigma penyakit, tingkat keparahan penyakit, dan efek samping obat.

Tingkat Ansietas Pasien MDR-TB Setelah Intervensi PMR

Setelah diberikan PMR, terjadi penurunan tingkat ansietas pada pasien MDR-TB. PMR bekerja melalui proses kontraksi dan relaksasi kelompok otot secara bertahap sehingga membantu pasien mencapai kondisi relaksasi fisik dan psikologis. Teknik ini dapat mengurangi ketegangan tubuh serta membantu pasien mengontrol respons kecemasan

Hasil penelitian ini didukung oleh Sahrudi et al. (2021) yang menunjukkan bahwa PMR efektif menurunkan kecemasan dan dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis. Penelitian tersebut menemukan adanya perbedaan skor kecemasan sebelum dan sesudah pemberian PMR dengan nilai p=0,001.

Penelitian Dewi et al. (2022) juga menunjukkan bahwa PMR mampu menurunkan kecemasan pasien, ditandai dengan perubahan kategori kecemasan setelah diberikan intervensi.

Pengaruh PMR terhadap Ansietas Pasien MDR-TB

Penelitian ini membuktikan bahwa PMR memberikan pengaruh terhadap penurunan ansietas pasien MDR-TB. Penurunan skor rata-rata ansietas dari 4,60 menjadi 3,00 menunjukkan adanya perubahan kondisi psikologis setelah pemberian intervensi.

Secara fisiologis, PMR dilakukan dengan mengencangkan dan melepaskan kelompok otot secara bertahap. Proses tersebut membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik dan meningkatkan respons relaksasi melalui sistem saraf parasimpatik sehingga dapat mengurangi ketegangan fisik dan gejala kecemasan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Toussaint et al. (2021) yang menjelaskan bahwa PMR efektif dalam meningkatkan kondisi relaksasi psikologis dan fisiologis. Penelitian Guslinda et al. (2021) juga menunjukkan bahwa PMR dapat menurunkan tingkat kecemasan dari kategori sedang menjadi ringan setelah diberikan terapi.

Dengan demikian, PMR dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan mandiri yang dapat diterapkan pada pasien MDR-TB untuk membantu mengatasi masalah ansietas selama menjalani pengobatan jangka panjang

KESIMPULAN

Progressive Muscle Relaxation (PMR) berpengaruh terhadap penurunan tingkat ansietas pada pasien Multi Drug Resistance Tuberculosis (MDR-TB) di Poli MDR-TB Rumah Sakit Ibnu Sina. PMR dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam pelayanan keperawatan untuk membantu mengurangi kecemasan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Agustine, U., Putri Santoso, S. D. R., Mugianti, S., & Paju, W. (2024). Motivational interviewing with progressive muscle relaxation for anxiety disorders in tuberculosis. *The Malaysian Journal of Nursing, 15*(3), 47–53. https://doi.org/10.31674/mjn.2024.v15i03.006

Anggoro, L. S. (2025). Efektivitas relaksasi otot progresif untuk menurunkan tingkat kecemasan pada lanjut usia. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu, 3*(1), 892–897. https://doi.org/10.59435/gjmi.v3i1.1346

Chand, S. P., & Marwaha, R. (2023). Anxiety. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. NCBI Bookshelf.

Dewi, B. A. S., Sari, I. R. P., Agustin, D., & Sari, S. A. (2022). Kecemasan pada penderita tuberculosis. *Jurnal Kesehatan, 11*(2), 92–95. https://doi.org/10.46815/jk.v11i2.108.

Fitrianur, W. L., Widiyawati, W., & Suminar, E. (2022). Self-stigma as the trigger of depression factor in multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) patients at a public hospital in Gresik. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic, 7*(1), 83–91. https://doi.org/10.24990/injec.v7i1.495

Guslinda, Suryani, U., & Fridalni, N. (2021). Mengatasi dampak kecemasan dengan progressive muscle relaxation (PMR) pada lansia dengan penyakit fisik di Klinik Mercubaktijaya Padang. *Jurnal ABDI Mercusuar, 1*(2), 67–75. Artikel lengkap.

Holis, W., & Fujianti, M. E. Y. (2024). Efektivitas relaksasi otot progresif (progressive muscle relaxation) terhadap kecemasan: Sistematic review. *Indonesian Health Science Journal, 4*(2), 50–57. https://doi.org/10.52298/ihsj.v4i2.62/

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan program penanggulangan tuberkulosis tahun 2022*. Laporan resmi Program TBC Indonesia.

Liu, K., Zhang, Y., Qu, S., Yang, W., Guo, L., & Zhang, L. (2021). Prevalence and correlates of anxiety and depressive symptoms in patients with and without multi-drug resistant pulmonary tuberculosis in China. *Frontiers in Psychiatry, 12*, 674891. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.674891.

Lizawati, Rahardiantini, I., & Agustina. (2022). Pengaruh terapi progressive muscle relaxation terhadap rasa cemas pre operasi sectio. *Jurnal Keperawatan, 12*(1), 37–43. https://doi.org/10.59870/jurkep.v12i1.

136.

Muhammad Khir, S., Wan Mohd Yunus, W. M. A., Mahmud, N., Wang, R., Panatik, S. A., Mohd Sukor, M. S., & Nordin, N. A. (2024). Efficacy of progressive muscle relaxation in adults for stress, anxiety, and depression: A systematic review. *Psychology Research and Behavior Management, 17*, 345–365. https://doi.org/10.2147/PRBM.S437277.

Norelli, S. K., Long, A., & Krepps, J. M. (2023). Relaxation techniques. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. NCBI Bookshelf.

Sari, M., Indriati, M. R., & Septiawan, D. (2023). The effect of progressive muscle relaxation (PMR) therapy on the anxiety levels of type 2 diabetes mellitus patients at Universitas Sebelas Maret Hospital. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala, 23*(2), 237–243. https://doi.org/10.24815/jks.v23i2.33041.

Sukron, S. (2023). Pengaruh progressive muscle relaxation technique terhadap kecemasan pasien pre operasi bedah mayor di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Masker Medika, 11*(1), 80–89. https://doi.org/10.52523/maskermedika.v11i1.521.

Susanto, T. D., Widysanto, A., Cipta, D. A., Tanara, A., Wirawan, G. R., Kosim, A. B., Djoni, C. M., Tantri, E., Kumar, C., & Angelius, C. (2023). Anxiety and depression level of patients with multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) in two hospitals in Banten province, Indonesia. *Dialogues in Health, 2*, 100115. https://doi.org/10.1016/j.dialog.2023.100115.

Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbächer, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of progressive muscle relaxation, deep breathing, and guided imagery in promoting psychological and physiological states of relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2021*, 5924040. https://doi.org/10.1155/2021/5924040.

Umami, M. R., Amrullah, M., & Ekawati, A. (2021). Efektivitas terapi psiko spiritual terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien tuberculosis paru dengan terapi obat. *Citra Delima: Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung, 5*(1), 6–10. https://doi.org/10.33862/citradelima.v5i1.212.

World Health Organization. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. WHO Global Tuberculosis Report 2024.

Yuniati, R. P., Wulandari, Y., & Suparmanto, G. (2020). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan pada lansia. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah, 7*(2), 7–12. https://doi.org/10.33867/jka.v7i2.205.

Zhang, D.-N., Zheng, G.-M., Du, Y.-H., Lin, Y., Wang, T., Chen, Y.-Y., Xie, Y.-H., & Xiao, X.-C. (2024). Prevalence and risk factors of anxiety and depression in patients with multi-drug/rifampicin-resistant tuberculosis. *Frontiers in Public Health, 12*, 1372389. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1372389