

Pengaruh Pemberian Terapi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Stress Pasien Tuberculosis Paru

Luluk Hikmah

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, STIKes
Telogorejo Semarang

Suksi Riani

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, STIKes
Telogorejo Semarang

Muhammad Anis Taslim

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, STIKes
Telogorejo Semarang

Pendahuluan dan Metode

Tuberculosis adalah penyakit infeksi menular yang di sebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Gejala klinis yang sering terjadi yaitu batuk lebih dari 2 minggu, batuk berdarah, sesak napas dan gangguan pernafasan lainnya, sedangkan gangguan psikologis yaitu rasa cemas, depresi, ansietas, halusinasi, stres dan marah-marah. Keadaan psikologis pada pasien dengan stres membutuhkan penanganan yang tepat, supaya tidak mengakibatkan gangguan psikologis yang lebih lanjut. Penanganan yang dapat diterapkan salah satunya yaitu terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Metode penelitian pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pre-experimental design* dengan jumlah sample 34 responden. Instrument penelitian ini menggunakan koesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) yang tidak memerlukan uji validitas dan reabilitas.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan tingkat stres responden sebelum diberikan terapi PMR terbanyak memiliki tingkat stress dalam kategori berat yaitu 7 responden, sedangkan setelah diberi terapi PMR paling banyak tingkat stress dalam kategori berat yaitu 1 responden.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon signed rank test* mendapatkan hasil nilai *p value*, yaitu 0.02 yang menunjukan nilai *p value* <0.05 yang bermakna terdapat pengaruh pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap stres pasien tuberculosis paru di RSUD Loekmono Hadi Kudus. Rekomendasi hasil penelitian ini dapat digunakan oleh perawat dalam mengatasi stres pasien tuberculosis paru dengan memberikan terapi mandiri perawat yaitu *Progressive Muscle Relaxation* (PMR).

Pencapaian Target Pembangunan Berkelanjutan/SDGs

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis tindakan keperawatan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) sebagai tindakan keperawatan terhadap stress yang dialami oleh pasien atau penderita tuberculosis paru. Artikel ini berkontribusi terhadap tujuan TPB/SDGs ke 3, yaitu Menjamin Kehidupan yang Sehat dan Meningkatkan Kesejahteraan Seluruh Penduduk Semua Usia. Sedangkan target dari SDGs tujuan ke 3 ini berhubungan dengan target 3.3 pada tahun 2030, mengakhiri epidemi AIDS, tuberculosis, malaria, dan penyakit tropis yang terabaikan, dan memerangi hepatitis, penyakit bersumber air, serta penyakit menular lainnya.

Penulis Koresponden: Suksi Riani (suksi@stikestelogorejo.ac.id).

Pendahuluan

Tuberkulosis paru adalah salah satu penyakit yang prevalensinya tinggi dan penyebab kematian nomor 13 di dunia. Menurut data WHO terdapat 10,6 juta kasus TB paru di seluruh dunia pada tahun 2021, meningkat sekitar 600.000 dibandingkan tahun 2020, yang diperkirakan terdapat 10 juta kasus TB paru.¹ Data Riskesdas Indonesia tahun 2018 menunjukkan prevalensi tuberkulosis paru mencapai 1.017.290 kasus. Data dan informasi profil kesehatan Indonesia tahun 2022 menunjukkan bahwa di Jawa Tengah terdapat 132.565 kasus kematian akibat tuberkulosis paru. Di Kota Kudus, prevalensi penemuan dan keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru sebesar 16.370 per 100.000 penduduk (Dinkes Kota Kudus). Studi pendahuluan tahun 2023 di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus menunjukkan terdapat 468 pasien dengan tuberkulosis paru. Tuberkulosis paru disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* tipe Human dan Bovin. Bakteri tipe human dapat berada dalam percikan ludah (droplet) dan di udara, yang berasal dari penderita TBC. Orang yang menghirup droplet ini rentan terinfeksi.²

Gejala umum pada pasien tuberkulosis paru meliputi batuk yang tidak spesifik tetapi progresif, demam, sesak napas, nyeri dada, malaise, anoreksia, penurunan berat badan, sakit kepala, nyeri otot, dan keringat malam.³ Selain gejala fisik, pasien tuberkulosis juga bisa mengalami gangguan psikologis akibat pengobatan jangka panjang, seperti depresi, psikosis, kecemasan, dan stres psikologis. Jumlah pasien dengan gangguan psikologis meningkat dalam 30 tahun terakhir. Pasien yang mengalami distress psikologis berisiko gagal dalam pengobatan tuberkulosis paru.⁴

Penatalaksanaan farmakologi bagi penderita tuberkulosis melibatkan konsumsi obat anti tuberkulosis.⁵ Penatalaksanaan non-farmakologi meliputi tindakan keperawatan mandiri seperti istirahat yang cukup, diet sehat dengan banyak lemak dan vitamin A untuk membentuk jaringan lemak baru dan meningkatkan sistem imun, menjaga kebersihan lingkungan, sirkulasi udara, dan berolahraga seperti jalan pagi.⁶

Stres psikologis pada pasien tuberkulosis dapat menyebabkan kecemasan, ketakutan, kekhawatiran, atau kegelisahan. Menurut *American Psychological Association* (APA), stres dibagi menjadi tiga tingkatan: stres akut, stres akut episodik, dan stres kronis. Stres akut adalah reaksi cepat tubuh terhadap situasi yang baru dan menantang. Stres akut adalah jenis stres yang mungkin dialami seseorang saat melarikan diri dari kecelakaan. Stres akut episodik adalah saat seseorang mengalami episode stres akut yang sering. Stres ini dapat terjadi jika seseorang sering merasa cemas dan khawatir tentang hal-hal yang mereka duga akan segera terjadi. Stres kronis yaitu stress tingkat tinggi yang terjadi lama dan menimbulkan dampak negatif seperti kegelisahan, depresi, dan tekanan darah tinggi. Teori Bryce mendukung bahwa sumber stres dapat berasal dari gangguan kecil yang semakin mengganggu dari hari ke hari, sehingga penyakit ini bisa menimbulkan tingkat stres yang bervariasi.⁷

Jika masalah psikologis pada pasien tuberkulosis tidak segera ditangani, individu tersebut bisa mengalami keadaan psikologis negatif yang menyakitkan dan keinginan untuk menghindarinya. Tindakan keperawatan untuk masalah stres psikologis termasuk terapi musik, teknik 5 jari, dan relaksasi otot progresif, yang melibatkan penegangan dan pelepasan otot skeletal untuk mencapai relaksasi dan mengurangi tingkat stres.⁸ *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) efektif dalam mengatasi kecemasan, ketakutan, kekhawatiran, atau kegelisahan, dan dapat membantu mempercepat pengobatan tuberkulosis paru.⁹ Terapi ini berbeda dengan terapi yang lain karena dapat mengurangi ketegangan fisik dan menimbulkan sensasi rileks. Terapi ini tidak hanya berfokus pada fisik, tetapi mengintegrasikan aspek mental seperti imajinasi dan sugesti untuk mencapai keadaan relaksasi yang lebih dalam. Terapi ini sering digunakan untuk menurunkan kecemasan pasien, sesuai penelitian Rustandi, et.al., 2018 yang menunjukkan bahwa terapi

relaksasi progresif terbukti dapat mengurangi tingkat kecemasan pasien kanker paru.¹⁷ Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap stres pada pasien tuberkulosis paru.

Metode

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan didalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental design* dengan rancangan penelitian *one-group pre-post test design*.¹⁰ Populasi pada penelitian ini yaitu pasien tuberkulosis paru di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus sebesar 468 pasien di tahun 2023. Populasi pasien tuberkulosis paru setiap bulan 39 pasien. Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Isaac Michael yaitu 34 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* dengan kriteria inklusi pasien yang mengalami stress ringan, sedang, berat, tingkat kesadaran komposmentis, tidak ada gangguan *activity daily living*. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu pasien dengan komplikasi, mengalami gangguan jiwa, pasien sulit berkomunikasi. Instrument yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu lembar observasi dan koesioner *Perceived Stress Scale* (PSS). Penelitian ini sudah melalui tahap *ethical clearance* di Komite Etik STIKES Telogorejo Semarang dan dinyatakan lolos kaji etik dengan No.049/IV/KE/STIKES/2024. Prosedur penelitian ini yaitu responden dilakukan pengukuran tingkat stress sebelum diberikan tindakan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) sebagai data pre-test, kemudian responden diberikan terapi tindakan PMR dengan SOP terdapat 14 gerakan yaitu melatih otot tangan depan, melatih otot tangan belakang, melatih otot biseps, melatih otot bahu, melatih otot wajah, meregangkan otot rahang, mengendurkan otot mulut, melatih otot leher depan, melatih otot punggung, melemaskan otot dada, melatih otot perut, dan melatih otot paha serta betis. Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) diberikan kepada responden sebanyak 1 kali dalam 1 hari selama 1 hari saja dengan durasi terapi selama kurang lebih 25 menit. Pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) ini dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh *enumerator* yaitu perawat di RSUD. dr. Loekmono Hadi Kudus. Setelah diberikan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), responden dilakukan pengukuran tingkat stress sebagai data post-test, kemudian data *pre* dan *post* dilakukan analisis untuk mengetahui perbedaan tingkat stress responden sebelum dan sesudah diberikan tindakan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Teknik analisa data yang digunakan yaitu dengan uji statistik *uji wilcoxon*.¹¹ Hasil uji statistic untuk mengetahui apakah hipotesis Ha (terdapat pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* terhadap stres pada pasien tuberkulosis paru) diterima atau ditolak. Sebaliknya hipotesis Ho (tidak terdapat pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* terhadap stres pada pasien tuberkulosis paru).

Hasil

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat stress sebelum diberi terapi yang paling banyak yaitu dengan tingkat stress sedang yaitu 24 orang (70,6%) dan yang paling sedikit tingkat stress ringan yaitu 3 orang (8,8%).

Tingkat Stres	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Ringan (1-13)	3	8,8%
Sedang (14-26)	24	70,6%
Berat (27-40)	7	20,6%
Total	34	100%

Table 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Tuberculosis Paru berdasarkan Tingkat Stress Sebelum Diberi Terapi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat stress setelah diberi terapi yang paling banyak yaitu dengan tingkat stress sedang yaitu 26 orang (76,5%) dan yang paling sedikit tingkat stress berat yaitu 1 orang (2,9%).

Tingkat Stres	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Ringan (1-13)	7	20,6%
Sedang (14-26)	26	76,5%
Berat (27-40)	1	2,9%
Total	34	100%

Table 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Tuberculosis Paru berdasarkan Tingkat Stress setelah Diberi Terapi

Hasil pengaruh pemberian terapi *progressive muscle relaxation* terhadap stress pasien tuberculosis parudengan jumlah responden 34 orang kemudian dilakukan uji *wilcoxon signed rank test* mendapatkan hasil nilai sig, yaitu 0.02 yang menunjukan nilai sig < 0.05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi *progressive muscle relaxation* mengatasi stress pasien tuberculosis paru.

Variabel	Negatif Ranks	Positif Ranks	Ties	Z Hitung	p-value
Stress pre	0	24	0	-3.162	.002
Stress post					

Table 3. Pengaruh Pemberian Terapi *Progressive Muscle Relaxation* terhadap Stress Pasien Tuberculosis Paru

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, uji Wilcoxon signed-rank test menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,02, yang menunjukkan bahwa sig $< 0,05$. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) memiliki pengaruh signifikan dalam mengurangi tingkat stres pada pasien tuberculosis paru.

Tuberculosis paru merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Pasien dengan TB aktif biasanya mengalami gejala seperti batuk, demam, keringat malam, dan penurunan berat badan. Kondisi ini dapat berlangsung selama beberapa bulan dengan intensitas yang bervariasi, menyebabkan stres dan keengganan untuk mencari pengobatan yang tepat.¹²

Penderita TB sering mengalami stres dan kecemasan karena pengobatan yang panjang dan rutin serta stigma sosial terkait penyakit ini.¹³ Stres yang tidak tertangani dengan baik dapat meningkatkan risiko depresi pada pasien. Kondisi sosial ekonomi yang rendah dapat memperburuk dampak psikologis penderita TB, seperti depresi.¹⁴

Progressive Muscle Relaxation (PMR) adalah teknik relaksasi yang fokus pada mengidentifikasi dan mengurangi ketegangan otot, dapat membantu mengurangi stres, kecemasan, dan gangguan tidur, serta meningkatkan relaksasi dan kesejahteraan emosional.¹⁵ Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa PMR efektif dalam mengurangi tingkat stres pada berbagai kondisi, termasuk pada pasien dengan diabetes dan TB.¹⁶

Hasil penelitian lain menunjukkan nilai *p value* = 0,228 yang berarti tidak terdapat perbedaan kecemasan antar kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum intervensi *Progressive Muscle Relaxation*. Sedangkan hasil *p value* = 0,000 pada *post-test* berarti terdapat perbedaan kecemasan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi. Hasil statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok intervensi diperoleh nilai *p value* = 0,000, yang berarti terdapat perbedaan signifikan kecemasan sebelum dan sesudah intervensi. Kontrol kelompok memperoleh nilai *p value* = 0,785 yang berarti tidak terdapat perbedaan kecemasan yang signifikan sebelum dan setelah intervensi.¹⁸

Terapi *Progressive Muscle Relaxation* dapat diimplementasikan secara rutin sebagai bagian dari

perawatan bagi pasien Tuberkulosis Paru. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penelitian selanjutnya untuk menerapkan *Progressive Muscle Relaxation* terhadap variabel lain seperti kecemasan, depresi, atau dapat juga diberikan untuk mengatasi masalah fisik pasien tuberkulosis paru.

Kesimpulan

Mayoritas responden berusia di atas 60 tahun, mencakup 10 orang (29,4%). Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki, dengan jumlah 18 orang (52,9%). Sebanyak 31 orang (91,2%) dari responden masih aktif bekerja. Mayoritas responden memiliki pendidikan terbanyak pada tingkat pendidikan dasar (SD), yaitu 19 orang (55,9%). Sebanyak 21 orang (61,8%) dari responden memiliki penyakit penyerta, sementara 19 orang (55,9%) memiliki Tuberkulosis Laten (TB laten). Sebelum diberi terapi, mayoritas responden mengalami tingkat stres sedang, yaitu 24 orang (70,6%), dengan yang paling sedikit mengalami tingkat stres ringan, yaitu 3 orang (8,8%). Setelah menerima terapi, terjadi perubahan signifikan di mana tingkat stres sedang meningkat menjadi 26 orang (76,5%), sementara yang mengalami tingkat stres berat hanya 1 orang (2,9%). Uji Wilcoxon signed-rank test menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,002, yang menunjukkan bahwa sig < 0,005. Dengan demikian, hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak. Ini menyimpulkan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxation* efektif dalam mengurangi stres pada pasien Tuberkulosis Paru.

Sumber Pustaka

1. Kemenkes RI. Info Datin Tuberkulosis. Kementerian Kesehatan RI; 2018,1-8.
2. Novita, N. E. Gambaran Harga Diri Pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Dampit Kabupaten Malang. Doctoral dissertation, Poltekkes RS dr. Soepraoen; 2019.
3. Kementerian Kesehatan RI. Tuberculosis Control in Indonesia 2022: Directorate General of Prevention and Disease Control; 2023.
4. Lasebikan VO, Ige OM. Prevalence of Psychosis in Tuberculosis Patients and Their Non tuberculosis Family Contacts in A Multidrug Treatment-Resistant Treatment Center in Nigeria; 2015.
5. Zettira, Z., & Sari, M.I. Penatalaksanaan Kasus Baru TB Paru dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga. Jurnal Medula Unila; 2017, Volume 7, Nomor 3, 73.
6. Harisa, A., Mutmainnah, A., Zakiyah, A. U., Sukmawati, S., Julhaidin, J., Rasyidi, B., & Yodang, Y. Mengelola Distres Psikologis Dengan Metode Terapi Hipnotis 5 Jari Di Tamalanrea Jaya, Kota Makassar. Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat Kepulauan Riau (JPPM Kepri), 2023; 3(2), 133-141.
7. Aliflamra. Hubungan Lama Pengobatan dengan Tingkat Stress pada Pasien TBC di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung; 2016.
8. Wardani, dkk. Faktor yang Berhubungan dengan Keberhasilan Pengobatan Tuberculosis Paru. Prosiding Mahasiswa Seminar Nasional Unimus; 2019, Vol. 2.
9. Yuliyanti, Purnamasari. Hubungan Merokok dengan Angka Kejadian Tuberculosis Paru di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Universitas Sebelas Maret Surakarta; 2022.
10. Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2020.
11. Hidayat A. Aziz Alimul. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data. Jakarta: Salemba Medika; 2019.
12. Maqfirah., Dwi S. D., Andi S. Risiko Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Liukung Tupabbiring Kabupaten Pangkep, Higiene; 2018, 04 (02): 121-130.
13. Aini, N. Perbedaan Faktor Usia, Masa Kerja dan Faktor Pekerjaan dengan Kapasitas Fungsi Paru pada Pekerja dalam Duckdown Room di Pt. x, Sukabumi Tahun 2017. Jurnal Kesehatandan Kebidanan (Journal of Health and Midwifery); 2018, 7(2), 1-9.
14. Kamble, B., Dhaked, S., Mahaur, G., Prasad, B., Kumar, P., & Dhaked, G. K. Depression Among Patients with Tuberculosis at a Directly Observed Treatment Short-Course (DOTS) Center in Rural Delhi. Cureus; 2022, 14(10), 1-7. <https://doi.org/10.7759/cureus.30827>

15. Herlambang, U. Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Stres Dan Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Penelitian Quasy Experiment (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga); 2019.
16. Auliani, A., & Sholichah, M. The Effectiveness of Relaxation Techniques to Decrease the Anxiety of Diabetes Mellitus Elderly Patients. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 2020; 54(3), 117-123.
17. Rustandi, Budi, Pitono, Arie J., Rahmad, Muhamad Nur. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Nilai Kecemasan pada Pasien Ca Paru yang Sedang Menjalani Kemoterapi di RS. Dr. H.A Rotinsulu Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*, Volume 5 Nomor 1 Tahun 2018. https://www.researchgate.net/publication/380320822_Pengetahuan_Penderita_Tentang_Pencegahan_Penularan_Tuberculosis_Di_Bandung
18. Agustine, U., Santoso, S. D. R. P., Mugianti, S., Paju, W. Motivational Interviewing with Progressive Muscle Relaxation for Anxiety Disorders in Tuberculosis. *The Malaysian Journal of Nursing*, Volume 15, Number 3, January, 2024. doi:10.31674/mjn.2024.v15i03.006

Catatan

Catatan Penerbit (*Publisher's Note*)

Penerbit PT Karya Inovasi Berkelanjutan menyatakan tetap netral sehubungan dengan buah pikiran yang diterbitkan dan dari afiliasi institusional manapun. (*The publisher of PT Karya Inovasi Berkelanjutan states that it remains neutral with respect to the published ideas and from any institutional affiliation*).

Review Editor/Peer Reviewer

Bertha Tesma Wulandari, S.Kep., Ns., M.Kep (Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia).

Pendanaan (*Funding*)

Swadana oleh peneliti. (*None*).

Pernyataan Konflik Kepentingan (*Statement of Conflict of Interest*)

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dengan pihak manapun. (*The authors stated that there was no conflict of interest with any party*).

Hak Cipta 2025 Hikmah et al. Artikel yang diterbitkan mendapatkan lisensi [*Attribution-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-SA 4.0\)*](#), sehingga siapapun dan di manapun memiliki kesempatan yang sama untuk menggali khazanah ilmu pengetahuan dan meningkatkan kesempatan terhadap diskusi ilmiah. (*Copyright of 2025 Hikmah et al. This is an open access article distributed under the terms of the Attribution-ShareAlike 4.0 International license (CC BY-SA 4.0), thus anyone, anywhere has the same opportunity to explore the knowledge and enhance opportunities for scientific discussion*).