

## **Pelatihan *Progressive Muscle Relaxation* untuk Mengurangi Stres pada Ibu Rumah Tangga**

**Apta Mylsidayu<sup>1\*</sup>, Dinan Mitsalina<sup>2</sup>, Ayu Purnama Wenly<sup>3</sup>, Ramdan Pelana<sup>4</sup>, Sukiri<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Kepelatihan Kecabangan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Jakarta

<sup>2,4</sup>Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Jakarta

<sup>3,5</sup>Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Jakarta

Kampus B, JL Pemuda, No. 10, Rawamangun, RT.8/RW.5, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Jakarta Timur, 13220 13220, DKI Jakarta, Indonesia

\*Email Korespondensi: [apta.mylsidayu@unj.ac.id](mailto:apta.mylsidayu@unj.ac.id)

### **Abstract**

*Pramuka Island, the administrative center of the Thousand Islands Regency, faces various social and mental health challenges, particularly among housewives who are vulnerable to stress due to multiple burdens, fluctuating economic conditions, and limited psychosocial support. Progressive Muscle Relaxation (PMR) is a simple and practical relaxation technique that can be performed independently, making it a potential community-based strategy for stress management. This community service program aimed to provide PMR training for housewives on Pramuka Island to enhance their knowledge and skills in managing stress. The training was conducted on July 11, 2025, at SMAN 69 Jakarta with 12 participants. The activities consisted of pre-test, education, PMR practice, discussion, post-test, and evaluation. Results indicated a significant improvement in knowledge, with the mean score increasing from 61.7 (pre-test) to 85 (post-test), accompanied by a reduction in score variation among participants. All participants (100%) reported feeling more relaxed and being able to practice PMR independently, while the majority (91.7%) experienced reduced stress and expressed the intention to apply PMR in their daily lives. Overall, PMR training proved effective as a simple, low-cost, and relevant intervention to support the mental health of housewives. It is recommended for integration into community-based public health programs.*

**Keywords:** housewives, progressive muscle relaxation, stress

### **Abstrak**

Pulau Pramuka, pusat administrasi Kabupaten Kepulauan Seribu, menghadapi tantangan sosial dan kesehatan mental, khususnya pada ibu rumah tangga yang rentan mengalami stres akibat beban ganda, kondisi ekonomi fluktuatif, serta minimnya dukungan psikososial. Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan teknik relaksasi sederhana dan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri, sehingga potensial digunakan sebagai strategi pengelolaan stres berbasis komunitas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan pelatihan PMR kepada ibu rumah tangga di Pulau Pramuka guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola stres. Pelatihan dilaksanakan pada 11 Juli 2025 di Aula SMAN 69 Jakarta dengan 12 peserta. Tahapan kegiatan meliputi pre-test, edukasi, praktik PMR, diskusi, post-test, serta evaluasi. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor pengetahuan, dengan rata-rata nilai naik dari 61,7 pada pre-test menjadi 85 pada post-test, serta berkurangnya variasi antar peserta. Seluruh peserta (100%) merasa lebih rileks dan mampu mempraktikkan PMR secara mandiri, sementara mayoritas (91,7%) melaporkan penurunan stres dan berniat menerapkan PMR dalam keseharian. Secara keseluruhan, pelatihan PMR terbukti efektif sebagai strategi intervensi sederhana, murah, dan relevan dalam mendukung kesehatan mental ibu rumah tangga, serta layak diintegrasikan ke dalam program kesehatan masyarakat berbasis komunitas.

**Kata Kunci:** progressive muscle relaxation; stres; ibu rumah tangga

## PENDAHULUAN

Pulau Pramuka merupakan salah satu pulau berpenghuni di Kepulauan Seribu yang menjadi pusat administrasi pemerintahan Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk di Pulau Pramuka mencapai sekitar 1.500 jiwa, dengan mayoritas mata pencarian sebagai nelayan dan pengusaha di sektor pariwisata serta jasa perdagangan kecil-kecilan<sup>1</sup>. Meskipun memiliki potensi ekonomi dari sektor kelautan dan wisata bahari, masyarakat di pulau ini masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek sosial dan kesehatan mental.

Pekerjaan rumah tangga merupakan bentuk pekerjaan nonformal yang dijalankan oleh ibu rumah tangga dengan inti utama menjaga kerapian dan keteraturan kondisi rumah bagi keluarga<sup>2</sup>, namun beban tanggung jawab tersebut dapat menjadi sumber stres ketika dilakukan secara terus-menerus tanpa dukungan yang memadai. Stres yang dialami oleh ibu rumah tangga dapat muncul dari berbagai macam sumber atau pemicu stres<sup>3</sup>. Ibu rumah tangga di Pulau Pramuka mengalami berbagai tekanan dapat memicu stres, seperti beban pekerjaan domestik yang tinggi, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan mental, serta kondisi ekonomi yang tidak stabil akibat fluktuasi sektor perikanan dan pariwisata. Stres tidak selalu berasal dari karakteristik individu maupun lingkungannya; sebaliknya,

Stres merupakan suatu sistem kompleks yang terbentuk melalui interaksi antara berbagai elemen psikologis dan fisiologis dengan kondisi sekitarnya<sup>4</sup>. Stres ditandai oleh berbagai gejala psikologis dan fisiologis, seperti gangguan tidur, kecemasan berlebih, kesulitan berkonsentrasi, serta manifestasi lainnya yang dapat mengganggu fungsi sehari-hari<sup>5</sup>. Hasil penelitian Astrella & Kholidah menunjukkan bahwa ibu rumah tangga mengalami tingkat stres lebih tinggi dibandingkan wanita karier, dengan 78% menghadapi stres eksternal<sup>6</sup>.

Selain itu, beban ganda yang dialami ibu rumah tangga di Pulau Pramuka juga disebabkan oleh minimnya dukungan psikososial serta terbatasnya ruang bagi ibu rumah tangga untuk mendapatkan relaksasi atau kegiatan yang mendukung kesehatan mental. Keterbatasan ini berpotensi meningkatkan risiko gangguan stres. Dalam kondisi ini, pelatihan teknik relaksasi menjadi salah satu solusi yang dapat diimplementasikan secara praktis dan berkelanjutan untuk membantu ibu rumah tangga dalam mengelola stres.

Dari seluruh teknik relaksasi, *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) merupakan metode yang paling mudah dipahami dan diterapkan karena bersifat aksesibel, terjangkau, dapat dilakukan secara mandiri, dan tidak menimbulkan dampak negatif<sup>7</sup>. *Progressive Muscle Relaxation* merupakan metode relaksasi yang mengharuskan individu secara aktif melakukan kontraksi dan pelepasan pada kelompok otot tertentu<sup>8,9</sup>, dengan cara menegangkan lalu melepaskan kelompok otot secara bergantian<sup>10</sup> dari kepala hingga kaki<sup>11</sup>. Teknik ini tidak memerlukan alat khusus dan dapat dipelajari serta diperaktikkan secara mandiri, sehingga cocok diterapkan dalam komunitas dengan akses terbatas terhadap layanan psikologis.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dalam meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga mengenai konsep dan prosedur PMR melalui pengukuran pretest dan posttest yang terdiri dari lima butir pertanyaan pilihan ganda. Selain itu, penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi kondisi stres peserta sebelum pelatihan sebagai dasar untuk memahami kebutuhan intervensi yang diberikan. Penelitian ini juga bertujuan mengevaluasi perubahan kondisi psikologis serta persepsi peserta terhadap efektivitas PMR setelah mengikuti sesi pelatihan, sehingga dapat

menggambarkan sejauh mana PMR dapat diterima dan diterapkan oleh ibu rumah tangga sebagai strategi pengelolaan stres.

## METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2025 yang berlokasi di Aula SMAN 69 Jakarta, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. Peserta kegiatan ditetapkan melalui koordinasi dengan mitra di Pulau Pramuka, yang mengonfirmasi bahwa terdapat 12 ibu rumah tangga yang memenuhi kriteria dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian pelatihan. Penetapan ini dilakukan berdasarkan konfirmasi kehadiran, kesediaan mengikuti *pre-test*, sesi pelatihan *progressive muscle relaxation*, dan *post-test*, serta rekomendasi mitra mengenai kondisi masyarakat setempat. Dengan demikian, jumlah peserta yang terlibat secara resmi berjumlah 12 orang ibu rumah tangga di Pulau Pramuka Kepulauan Seribu.

Sebelum pelatihan *progressive muscle relaxation* dilaksanakan, tim terlebih dahulu melakukan beberapa tahapan persiapan berikut.

1. Tahap awal. Tim melakukan rapat internal untuk membahas mengenai teknis pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat lalu menghubungi mitra untuk melakukan survei.
2. Tahap pelaksanaan. Tim memberikan materi edukasi mengenai peningkatan kualitas hidup, teknik pernapasan relaksasi, teknik *progressive muscle relaxation* dan diakhiri dengan praktik. Saat pelaksanaan, peserta diberikan *pre-test* dan *post-test* pengetahuan mengenai *progressive muscle relaxation*. Instrumen *pre-test* dan *post-test* terdiri atas 5 pertanyaan pilihan ganda dengan empat opsi jawaban (A–D), yang mencakup konsep dasar PMR, tujuan latihan, prinsip pernapasan, tahapan kontraksi-relaksasi, serta manfaat fisiologis PMR. Skoring dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk setiap jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah.
3. Tahap akhir. Tim dan mitra berkolaborasi dalam mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan serta menyiapkan laporan hasil pengabdian kepada masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pengisian formulir *pre-test* kepada peserta untuk mengukur pengetahuan awal terkait *progressive muscle relaxation*. Selanjutnya, peserta memperoleh edukasi mengenai peningkatan kualitas hidup melalui relaksasi, kinerja otot, serta manfaat *progressive muscle relaxation* dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mental.



**Gambar 1.** Sesi edukasi

Setelah sesi edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik teknik pernapasan relaksasi sebagai tahap awal intervensi. Pada tahap ini, peserta dibimbing untuk memahami dan mempraktikkan pola pernapasan yang terkontrol dan ritmis sebagai dasar untuk menurunkan ketegangan fisiologis. Setelah peserta menunjukkan kemampuan melakukan teknik pernapasan dengan benar dan konsisten, pelatihan kemudian dilanjutkan ke tahap penerapan teknik *Progressive Muscle Relaxation* secara menyeluruh. Pada tahap ini, peserta diarahkan untuk melakukan kontraksi dan relaksasi kelompok otot secara sistematis guna membantu mengenali perbedaan sensasi tegang dan rileks pada tubuh, sehingga mendukung terciptanya kondisi relaksasi yang lebih optimal.



**Gambar 2.** Praktik *Progressive Muscle Relaxation*

Setelah penyampaian materi dan pelaksanaan praktik, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan pengalaman selama praktik, serta memperoleh klarifikasi terkait materi yang belum dipahami. Sesi ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman peserta dan memastikan bahwa teknik yang diajarkan dapat dilakukan dengan benar. Selanjutnya, peserta diminta untuk mengisi formulir posttest sebagai bagian dari evaluasi kegiatan guna mengukur pemahaman dan respons peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan. Kegiatan kemudian diakhiri dengan dokumentasi berupa foto bersama sebagai bukti pelaksanaan kegiatan sekaligus penutup rangkaian aktivitas pelatihan.



**Gambar 3.** Foto bersama kegiatan pelatihan

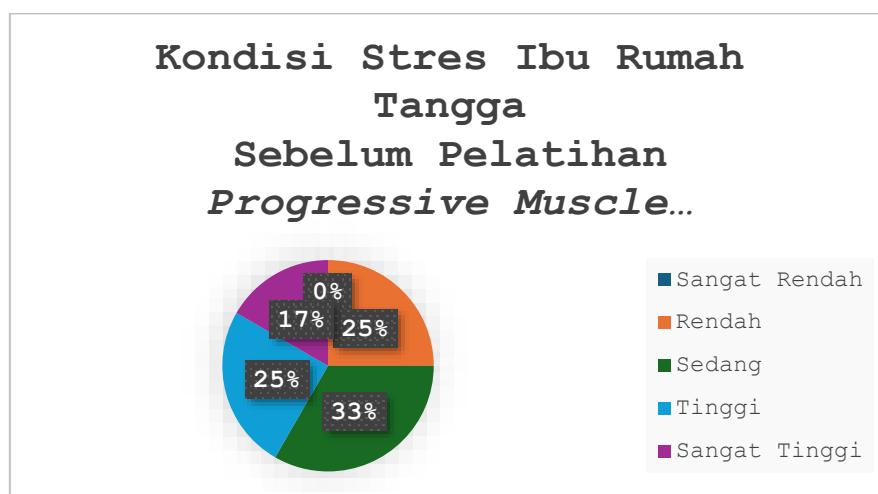
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dievaluasi dengan menggunakan hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan kepada peserta. Berikut tabel hasil *pretest* dan *posttest* pengetahuan peserta tentang *progressive muscle relaxation*.

**Tabel 1.** Analisis deskriptif pengetahuan peserta tentang *progressive muscle relaxation*

Statistic	Pretest	Posttest	Selisih
Max	80	100	20
Min	0	60	60
Mean	61.7	85	23.3
Median	60	80	20
SD	21.7	15.1	-6.6

Berdasarkan Tabel 1, terjadi peningkatan pengetahuan peserta mengenai *progressive muscle relaxation* setelah pelatihan yang dapat dilihat dari nilai maksimum meningkat dari 80 pada *pretest* menjadi 100 pada *posttest*, menunjukkan adanya peserta yang mencapai skor sempurna setelah pelatihan. Nilai minimum naik signifikan dari 0 menjadi 60, yang berarti tidak ada peserta dengan skor sangat rendah pada *posttest*. Rata-rata (*mean*) meningkat dari 61,7 menjadi 85, dengan selisih 23,3 poin, menandakan adanya peningkatan substansial secara keseluruhan. Median naik dari 60 menjadi 80, mengindikasikan peningkatan pengetahuan pada sebagian besar peserta, bukan hanya pada beberapa individu tertentu. Simpangan baku (SD) menurun dari 21,7 menjadi 15,1, menunjukkan bahwa variasi skor antar peserta berkurang, sehingga hasil pengetahuan pascapelatihan menjadi lebih merata.

Secara keseluruhan, data ini mengindikasikan bahwa pelatihan *progressive muscle relaxation* efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta, baik pada tingkat individu dengan skor rendah maupun tinggi, sekaligus membuat pencapaian peserta lebih seragam. Berikut ini gambaran kondisi stres ibu rumah tangga sebelum pelatihan *progressive muscle relaxation*.

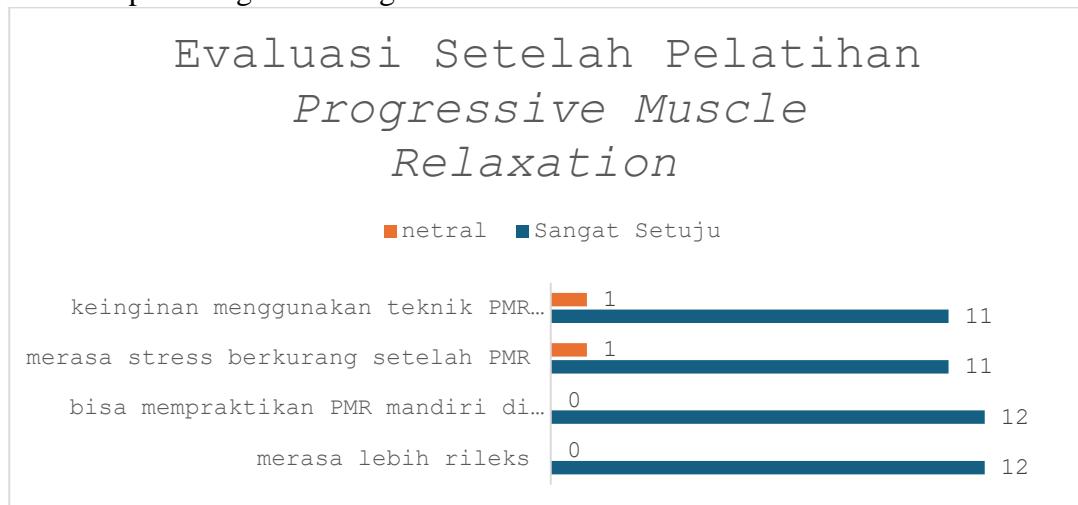


**Gambar 4.** Kondisi stres ibu rumah tangga sebelum pelatihan *progressive muscle relaxation*

Kategori stres ditentukan berdasarkan skala Likert dengan pembagian data ke dalam kategori ordinal dari rendah hingga tinggi pada rentang skor 1–100. Berdasarkan diagram pie di atas, mayoritas peserta berada pada kategori stres sedang (33%), diikuti oleh kategori stres rendah dan tinggi masing-masing sebesar 25%, sebanyak 17% peserta mengalami stres sangat

tinggi, sementara tidak ada peserta yang berada pada kategori sangat rendah (0%). Kondisi stres pada tingkat sedang hingga tinggi menunjukkan perlunya intervensi yang terstruktur dan berkelanjutan, dan berbagai penelitian menunjukkan bahwa teknik relaksasi, termasuk *Progressive Muscle Relaxation*, efektif dalam menurunkan stres dan meningkatkan kesejahteraan psikologis pada populasi dewasa yang mengalami paparan stres psikososial secara berkelanjutan<sup>12-16</sup>

Selanjutnya, gambaran hasil evaluasi setelah pelatihan *progressive muscle relaxation* dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



**Gambar 5.** Evaluasi setelah pelatihan *progressive muscle relaxation*

Berdasarkan hasil kuesioner pasca pelatihan *Progressive Muscle Relaxation*, mayoritas peserta menunjukkan respons yang sangat positif terhadap kegiatan ini. Pada pertanyaan “merasa lebih rileks setelah melakukan *Progressive Muscle Relaxation*” dan “bisa mempraktikkan *Progressive Muscle Relaxation* mandiri di rumah”, seluruh peserta (100%) menyatakan sangat setuju. Temuan bahwa seluruh peserta merasa lebih rileks dan mampu mempraktikkan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) secara mandiri sejalan dengan konsep relaksasi neuromuskular yang dikembangkan oleh Jacobson<sup>17</sup> yang menyatakan bahwa kondisi psikologis tertentu berkaitan dengan tingkat ketegangan otot, dan bahwa kontraksi serta relaksasi otot yang dilakukan secara sistematis dapat menurunkan ketegangan fisiologis serta meningkatkan kemampuan individu untuk mengenali sensasi tegang dan rileks pada tubuh. Secara empiris, PMR termasuk dalam kelompok teknik relaksasi yang terbukti efektif menurunkan tingkat kecemasan, sebagaimana ditunjukkan dalam meta-analisis Manzoni et al.<sup>12</sup> yang menemukan bahwa pelatihan relaksasi memberikan efek signifikan dalam mengurangi gejala kecemasan dibandingkan dengan kondisi kontrol. Selain itu, Carlson dan Hoyle<sup>18</sup> menunjukkan bahwa versi *Progressive Muscle Relaxation* yang dipersingkat tetap efektif dan memberikan manfaat yang sebanding dengan format standar, dengan durasi latihan yang lebih singkat dan efisiensi yang lebih tinggi, sehingga lebih mudah diterapkan dalam situasi sehari-hari yang memiliki keterbatasan waktu. Oleh karena itu, respons sangat positif dari peserta mencerminkan keberhasilan pelatihan PMR dalam membangun keterampilan regulasi fisiologis yang aplikatif dan berkelanjutan.

Untuk pertanyaan “merasa stres berkurang setelah *Progressive Muscle Relaxation*” dan “keinginan menggunakan teknik *Progressive Muscle Relaxation* dalam keseharian”, sebanyak 11 peserta (91,7%) menjawab sangat setuju, sementara 1 peserta (8,3%) memberikan jawaban netral. Tidak terdapat peserta yang memberikan respons negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini diterima secara positif oleh seluruh peserta

serta memberikan dampak yang konstruktif terhadap kemampuan pengelolaan stres. Temuan bahwa mayoritas peserta merasakan penurunan stres dan menunjukkan keinginan untuk menggunakan Progressive Muscle Relaxation (PMR) dalam keseharian sejalan dengan bukti empiris yang menunjukkan bahwa PMR dan teknik relaksasi otot lainnya berkontribusi terhadap penurunan stres dan kecemasan subjektif, peningkatan rasa rileks dan tenang, serta pengalaman fisik yang lebih nyaman pada partisipan setelah intervensi relaksasi dilakukan<sup>12-14,19</sup>.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden, yakni 95,8%, menyatakan sangat setuju terhadap efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), sementara hanya 4,2% yang bersikap netral. Hal ini menegaskan bahwa PMR tidak hanya terbukti efektif secara empiris, tetapi juga dapat diterima secara praktis oleh ibu rumah tangga sebagai strategi pengelolaan stres. Hal ini sejalan dengan penelitian Hastuti yang menunjukkan bahwa pemberian relaksasi otot progresif menghasilkan penurunan tingkat stres yang signifikan pada ibu usia dewasa tengah, sebagaimana dibuktikan melalui uji *paired sample t-test* dengan nilai  $p = 0,001$ . Konsistensi temuan ini mengindikasikan bahwa PMR memiliki efektivitas yang stabil pada berbagai kelompok perempuan dewasa, baik dalam konteks komunitas maupun lingkungan rumah tangga, sehingga memperkuat posisi PMR sebagai intervensi yang layak diimplementasikan pada program pemberdayaan masyarakat<sup>20</sup>.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta terkait PMR, sebagaimana ditunjukkan oleh skor posttest yang lebih tinggi dibandingkan pretest, yang mengindikasikan bahwa materi pelatihan dapat dipahami dengan baik oleh ibu rumah tangga. Kondisi stres sebelum pelatihan menunjukkan bahwa mayoritas peserta berada pada kategori stres sedang, sehingga intervensi PMR relevan diberikan untuk membantu pengelolaan beban psikologis Ibu Rumah Tangga. Evaluasi setelah pelatihan menunjukkan bahwa peserta tidak hanya mengalami pemahaman yang lebih baik mengenai langkah-langkah PMR, tetapi juga melaporkan pengalaman relaksasi yang lebih baik, serta 95,8% peserta menyatakan sangat setuju bahwa PMR efektif sebagai strategi pengelolaan stres. Secara keseluruhan, pelatihan PMR terbukti meningkatkan pengetahuan, menurunkan stres, dan dapat diterima secara positif oleh ibu rumah tangga, sehingga memiliki potensi untuk diimplementasikan dalam program pemberdayaan masyarakat berbasis kesehatan mental.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Jakarta (LPPM UNJ) atas fasilitasi dan dukungan pendanaan melalui Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Wilayah Binaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Tahun Anggaran 2025 berdasarkan Surat Perintah Kerja (SPK) Nomor: 0080/UN39.7.FIKK/PKM/2025, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Statistik, B. P. *Kepulauan Seribu dalam Angka* 2023. (BPS DKI Jakarta, 2023).
2. Putri, K. A. K. & Sudhana, H. Perbedaan Tingkat Stres Pada Ibu Rumah Tangga yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Pembantu Rumah Tangga. *J. Psikol. Udayana* 1, (2013).

- 
3. Syam, R., Gaffar, S. B., Jalal, N. M. & Kusuma, P. Psikoedukasi Manajemen Stres Pada Ibu Rumah Tangga. *AMMA J. Pengabdi. Masy.* 1, 1292–1296 (2022).
  4. Bergdahl, J. & Bergdahl, M. Perceived stress in adults: Prevalence and association of depression, anxiety and medication in a Swedish population. *Stress and Health* vol. 18 (2002).
  5. Kisker, G. W. *The disorganized personality*. (McGraw-Hill, 1997).
  6. Astrella, N. B. & Kholifah, N. Stress Dynamics: A Comparative Study of Housewives and Career Women. in *Proceeding of International Conference on Healthy Living (INCOHELIV)* Vol 1, No.1, pp.18–27 (2024). doi:<https://doi.org/10.24123/incoheliv.V1i1.6553>.
  7. Khir, S. M. et al. Efficacy of Progressive Muscle Relaxation in Adults for Stress, Anxiety, and Depression: A Systematic Review. *Psychol. Res. Behav. Manag.* 14, 345–365 (2024).
  8. Mackereth, P. A. & Tomlinson, L. Progressive muscle relaxation a remarkable tool for therapists and patients. in *Integrative Hypnotherapy* (2010). doi:10.1016/b978-0-7020-3082-6.00008-3.
  9. Aryunani, Ainiyah, N. H. & Abdullah, K. *Dasar-dasar komplementer*. (Rena Cipta Mandiri, 2021).
  10. Yadav, N. et al. Exploring The Impact Of Progressive Muscle Relaxation On Physical And Psychological WellBeing: A Focus On Sports Person Applications. *J. Neonatal Surg.* 14, 479–487 (2025).
  11. Pratama, E. Y. & Utami, R. J. *Psikologi olahraga: pendekatan holistik bagi atlet*. (Pradina Pustaka, 2024).
  12. Manzoni, G. M., Pagnini, F., Castelnuovo, G. & Molinari, E. Relaxation training for anxiety: A ten-years systematic review with meta-analysis. *BMC Psychiatry* 8, (2008).
  13. Conrad, A. & Roth, W. T. Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how? *J. Anxiety Disord.* 21, (2007).
  14. Varvogli, L. & Darviri, C. Stress management techniques: Evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal* vol. 5 (2011).
  15. Pawlow, L. A. & Jones, G. E. The impact of abbreviated progressive muscle relaxation on salivary cortisol. *Biol. Psychol.* 60, (2002).
  16. Toussaint, L. et al. Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-based Complement. Altern. Med.* 2021, (2021).
  17. Jacobson, E. Progressive Relaxation. *Am. J. Psychol.* 100, 522–537 (1987).
  18. Carlson, C. R. & Hoyle, R. H. Efficacy of Abbreviated Progressive Muscle Relaxation Training: A Quantitative Review of Behavioral Medicine Research. *J. Consult. Clin. Psychol.* 61, (1993).
  19. Budiarto, S., Anggraeni, J., Farida, H. & Filmanda, F. Terapi Progressive Muscle Relaxation Mandiri bagi Perempuan dalam Menghadapi Stress Pandemi COVID-19. *Berdikari J. Inov. dan Penerapan Ipteks* 9, (2021).
  20. Hastuti, L. S. Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Tingkat Stres Pada Ibu-Ibu PKK Usia Dewasa Tengah Di Dusun Ngegot, Selokaton, Gondangrejo, Karanganyar. *J. Keterapian Fis.* 4, (2019).