



## PENERAPAN TERAPI PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

Amalia Laras Tilameo<sup>1</sup>, Nurhayati<sup>2</sup>, Magdalena Limbong<sup>3</sup>, Yantimala Mahmud<sup>4</sup>

Program Studi D-III Keperawatan STIK Makassar, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history

Submitted: 2023-11-08

Revised: 2023-11-12

Accepted: 2023-11-14

#### Keywords:

Progressive Muscle Relaxation; Blood Pressure; Hypertension.

### ABSTRACT

**Background:** Progressive Muscle Relaxation is a therapy to reduce muscle tension with a simple and systematic process of tensing a group of muscles and then relaxing them again. Apart from facilitating sleep, progressive muscle relaxation is also beneficial for anxiety, reducing fatigue, muscle cramps and neck and back pain.

**Objective:** This case study aims to find out how Progressive Muscle Relaxation (PMR) therapy is applied to reduce blood pressure in hypertensive patients.

**Method:** The author obtained information through discussions with clients and clients' families to obtain more accurate data. As well as carrying out observations and physical examinations. Observations are used in data collection by the author, who makes direct visits to clients' homes and makes direct observations on the topic being examined.

**Results:** The results of this research were carried out for 3 days, Progressive Muscle Relaxation therapy was implemented to reduce blood pressure in hypertensive patients. So by applying Progressive Muscle Relaxation therapy, it can reduce blood pressure in both respondents. **Conclusion:** Application of Progressive Muscle Relaxation therapy can reduce blood pressure in hypertensive patients.

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Progressive Muscle Relaxation merupakan salah satu terapi untuk mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistematis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali. Selain untuk memfasilitasi tidur, relaksasi otot progresif juga bermanfaat untuk ansietas, mengurangi kelelahan, kram otot serta nyeri leher dan punggung.

**Tujuan:** Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

**Metode:** Penulis mendapatkan informasi melalui diskusi dengan klien maupun keluarga klien untuk mendapatkan data yang lebih akurat. Serta melakukan Observasi dan pemeriksaan fisik Pengamatan digunakan dalam pengumpulan data oleh penulis, yang melakukan kunjungan langsung ke rumah klien dan melakukan pengamatan langsung pada topik yang diperiksa

**Hasil:** Hasil penelitian ini dilakukan selama 3 hari, telah dilakukan penerapan terapi Progressive Muscle Relaxation untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Maka dengan diberikan penerapan terapi Progressive Muscle Relaxation ini dapat menurunkan tekanan darah pada kedua responden.

**Kesimpulan:** Penerapan terapi Progressive Muscle Relaxation ini dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### Kata Kunci:

Progressive Muscle Relaxation; Tekanan Darah; Hipertensi.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license:



#### ✉ Corresponding Author:

Amalia Laras Tilameo

Program Studi, D-III Keperawatan Makassar, Indonesia

Telp. 082290343108

Email: [amalialarastilameo@gmail.com](mailto:amalialarastilameo@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu cepat telah mengubah kehidupan masyarakat dan keadaan sosial ekonomi baik di negara maju dan negara berkembang, yang mengubah pola penyakit dan meningkatkan beban penyakit. Penyakit tidak menular ini, contohnya kanker, diabetes, dan penyakit jantung, juga muncul sebagai akibat dari transformasi epidemiologis ini, yang telah mengubah pola penyakit (Ulya et al., 2020). Ketika satu atau lebih faktor risiko tidak bekerja sebagaimana mestinya untuk menjaga tekanan darah pada tingkat normal, itu menghasilkan hipertensi, yang merupakan kenaikan tekanan darah yang abnormal dan terus-terusan setelah pembacaan tekanan darah berulang (Oktaviani et al., 2022). Hipertensi merupakan suatu peningkatan tekanan darah sistolik dan/atau diastolik yang tidak normal (Mahmud et al., 2023).

Mayoritas (2/3) orang dengan usia 30-79 tahun yang menderita hipertensi berada di negara yang penghasilannya rendah dan menengah. Menurut proyeksi WHO dari tahun 2021, terdapat perbedaan ekonomi regional dan nasional dalam prevalensi hipertensi. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 (Riskesdas, 2018). Menurut dinas kesehatan provinsi, Sulawesi Selatan memiliki prevalensi tekanan darah tinggi atau hipertensi yang tinggi, dengan Kabupaten Selayar memiliki tingkat tertinggi sebesar 32,49%, diikuti Kabupaten Soppeng 24,92%, dan Takalar 14,8%. Pada tahun 2016, terdapat 13 kasus hipertensi di Kabupaten Soppeng. Pada 2017 sebanyak 5.194 kasus, dan tahun 2018 sebanyak 4.997 kasus (Ferlita et al., 2022).

Pengobatan hipertensi ada yang bersifat farmakologi dan non farmakologi, ada pula yang bersifat non farmakologi yakni teknik relaksasi nafas dalam, aromaterapi mawar, pijat refleksi kaki, hipnoterapi dan relaksasi otot progresif (Akhriansyah, 2019). Relaksasi otot progresif adalah metode melepaskan ketegangan dan mendapatkan kembali keseimbangan dalam tubuh dan pikiran. Karena relaksasi otot yang disengaja juga menghasilkan pola pikir yang lebih tenang dan lebih santai, menggunakan pendekatan ini pada orang dengan tekanan darah tinggi akan terasa santai, membantu meningkatkan kualitas tidur dan mengatur tekanan darah tinggi (Anua et al., 2019; Masdiana & Phonna, 2023). Dibandingkan dengan terapi lain, relaksasi otot progresif dianggap cukup nyaman dan terjangkau dikarenakan tidak membutuhkan imajinasi yang sulit, tidak memiliki efek samping negatif, mudah dilaksanakan, tidak membutuhkan biaya apa pun, dan dapat membantu tubuh maupun pikiran tenang dan tidur lebih nyaman (Ferlita et al., 2022; Basri et al., 2022).

*Progressive Muscle Relaxation* adalah teknik relaksasi otot bagian dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan ataupun sugesti. Teknik relaksasi progresif memiliki 14 gerakan yang dilakukan selama 15-30 menit. Relaksasi otot progresif menurut Jacobson adalah suatu keterampilan yang dapat dipelajari dan digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan ketegangan dan mengalami rasa nyaman tanpa tergantung pada hal/subjek diluar dirinya. PMR merupakan salah satu teknik pengelolaan yang dasarkan pada cara kerja sistem simpatetis dan parasimpatetis. Respon relaksasi diperkirakan menghambat sistem saraf otonom dan sistem saraf pusat dan meningkatkan aktivitas parasimpatetis yang dikarakteristikkan dengan menurunnya otot rangka, tonus otot jantung dan mengganggu fungsi neuroendokrin (Trisnowiyanto, 2015). Teknik *progressive muscle relaxation* ini menggunakan teknik relaksasi nafas dalam untuk merelaksasikan otot-otot

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa setelah dilakukan latihan relaksasi otot progresif terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 28.7 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 18 mmHg ( $p=0.000 < \alpha = 0.05$ ) (Akhriansyah, 2019). Penelitian lain menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah sistolik dari 131.3/79.2 mmHg menjadi 117.2/72.3 mmHg setelah dilakukan PMR (Aalami et al., 2016). Adanya efek pelepasan otot progresif dalam menurunkan tekanan darah karena kondisi tubuh yang diam dan rileks otomatis mengabaikan rasa tegang pada tubuh, yang mempengaruhi saraf parasimpatetis untuk menghasilkan hormon (Sarimanah et al., 2022). Selain itu, terapi relaksasi otot progresif terbukti memiliki dampak menenangkan dan mengubah tekanan darah, yang dapat mengurangi atau mengontrol tekanan darah (Ferlita et al., 2022). Oleh karena itu dilakukan studi kasus mengenai penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## METODE

### Desain Penelitian

Metodologi studi kasus deskriptif dalam hal ini untuk menerapkan pengobatan relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## Lokasi dan Waktu Penelitian

Studi kasus ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah, selama tiga hari mulai tanggal 4 sampai dengan 6 Juli 2023.

## Sampel

Subjek studi kasus ini yaitu orang yang menderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah dengan kriteria inklusi: Pasien dengan tekanan darah sistolik 140-180 mmHg dan diastolik 90-100 mmHg; Tidak mengalami hambatan mobilitas fisik; Bersedia menjadi responden; Jenis kelamin perempuan; Jenis hipertensi essensial primer; Umur 50-60 tahun.

## Instrumen dan Pengumpulan Data

Instrumen pada studi kasus ini yaitu *sphygmomanometer* dan monitor stetoskop untuk pembacaan tekanan darah pada pasien dalam masa terapi rileksasi otot progresif.

## Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL

### Karakteristik Responden I

Tekanan darahnya Ny “A” adalah 160/100 mmHg dengan usia 52 tahun

**Tabel 1. Hasil Observasi Penerapan Terapi Progressive Muscle Relaxation Pada responden Ny “A”**

| No | Hari/Tanggal | Waktu         | Tekanan Darah |             |          |
|----|--------------|---------------|---------------|-------------|----------|
|    |              |               | Pretest       | Posttest    | Durasi   |
| 1. | 04 Juli 2023 | 10.30 -10.45  | 160/100 mmHg  | 150/90 mmHg | 15 Menit |
| 2. | 05 Juli 2023 | 12.15 – 12.30 | 150/100 mmHg  | 140/90 mmHg | 15 Menit |
| 3. | 06 Juli 2023 | 11.35 – 11.50 | 140/90 mmHg   | 130/80 mmHg | 15 Menit |

Sumber: Data Primer, 2023

### Karakteristik Responden II

Tekanan darahnya Ny “M” adalah 170/100 mmHg dengan usia 55 tahun

**Tabel 2. Hasil Observasi Penerapan Terapi Progressive Muscle Relaxation Pada responden Ny “M”**

| No | Hari/Tanggal | Waktu         | Tekanan Darah |              |          |
|----|--------------|---------------|---------------|--------------|----------|
|    |              |               | Pretest       | Posttest     | Durasi   |
| 1. | 04 Juli 2023 | 11.30 -11.45  | 170/100 mmHg  | 170/100 mmHg | 15 Menit |
| 2. | 05 Juli 2023 | 13.15 – 13.30 | 170/100 mmHg  | 160/90 mmHg  | 15 Menit |
| 3. | 06 Juli 2023 | 12.35 – 12.50 | 160/100 mmHg  | 150/90 mmHg  | 15 Menit |

Sumber: Data Primer, 2023

## DISKUSI

Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan penulis pada hari pertama selasa 04 juli 2023 pada responden pertama Ny “A” sebelum adanya terapi relaksasi otot progresif berdasarkan tabel diketahui pada hari pertama dilakukan pengkajian didapatkan hasil tekanan darah responden Ny “A” 160/100 mmHg dan pada hari pertama peneliti mengajarkan teknik untuk menurunkan tekanan darah secara nonfarmakologi yaitu melalui terapi relaksasi otot progresif selama 10 detik setiap gerakan. Sesudah perlakukan terapi didapatkan hasil penurunan tekanan darah pada Ny “A” menjadi 150/90 mmHg. Pada responden kedua Ny “M” diketahui pada hari pertama dilakukan pengkajian didapatkan hasil responden Ny “M” sebelum dilakukan tindakan terapi relaksasi otot progresif di dapatkan hasil pengukuran tekanan darah 170/100 mmHg, dan pada hari pertama penulis mengajarkan teknik untuk menurunkan tekanan darah secara nonfarmakologi melalui terapi selama 10 detik setiap gerakan. Setelah dilakukan tindakan terapi didapatkan hasil tidak terjadi penurunan tekanan darah pada responden Ny “M” tetap 170/100 mmHg.

Penulis pada hari kedua selasa 05 juli 2023 pada responden pertama Ny "A" sebelum terapi relaksasi otot progresif dilaksanakan berdasarkan tabel diketahui pada hari kedua dilakukan pengkajian didapatkan hasil tekanan darah responden Ny "A" pada saat dilakukan pengukuran tekanan darah didapatkan hasil 150/100 mmHg. Sesudah terapi relaksasi otot progresif dilaksanakan didapatkan hasil penurunan tekanan darah pada Ny "A" menjadi 140/90 mmHg. Pada hari kedua selasa 05 juli 2023 pada responden kedua Ny "M" sebelum terapi relaksasi otot progresif berdasarkan tabel diketahui pada hari kedua dilakukan pengkajian didapatkan hasil tekanan darah responden Ny "M" pada saat pengukuran tekanan darah di dapatkan hasil 170/100 mmHg. Tekanan darah Ny "M" berkurang menjadi 160/90 mmHg setelah menerima terapi relaksasi otot progresif.

Pada hari ketiga selasa 06 juli 2023 pada responden pertama Ny "A" sebelum terapi relaksasi otot progresif berdasarkan tabel diketahui pada hari ketiga dilakukan pengkajian didapatkan hasil tekanan darah responden Ny "A" pada saat dilakukan pengukuran tekanan darah diperoleh sebesar 140/90 mmHg. Sesudah terapi tekanan darah pada Ny "A" menurun menjadi 130/80 mmHg. Pada hari ketiga selasa 06 juli 2023 pada responden pertama Ny "M" sebelum terapi dilaksanakan berdasarkan tabel diketahui pada hari ketiga dilakukan pengkajian didapatkan hasil tekanan darah responden Ny "A" pada saat dilakukan pengukuran tekanan darah didapatkan hasil 160/100 mmHg. Sesudah terapi dilaksanakan didapatkan hasil tekanan darah Ny "A" turun menjadi 150/90 mmHg.

Berdasarkan hasil observasi selama tiga hari berturut-turut pada Ny "A" dan Ny "M", diketahui bahwa terapi tekanan darah sistolik dan diastolik dapat diturunkan dengan terapi relaksasi otot progresif. Hal ini konsisten dengan analisis Martani *et al* (2022) yang menjelaskan bahwa *Progressive Muscle Relaxation Therapy* terbukti memberikan efek relaksasi dan mempengaruhi tekanan darah, yang bisa menurunkan tekanan darah, dan mengontrol tekanan darah.

Hasil lainnya menunjukkan bahwa setelah dilakukan latihan relaksasi otot progresif terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 28.7 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 18 mmHg ( $p=0.000 < \alpha = 0.05$ ) (Akhriansyah, 2019); adanya pengaruh yang signifikan dalam penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi yang menerima relaksasi otot progresif dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima pelatihan Relaksasi Otot Progresif (Zainuddin *et al.*, 2018); terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penurunan hipertensi pada lansia sebelum dan sesudah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)  $p=0.000 < 0.05$  (Sarimanah *et al.*, 2022).

Keterbatasan dari studi kasus ini adalah ketika mengambil tindakan, penulis terkadang harus menunggu responden menyelesaikan pekerjaan rumah tangganya dan terkadang saat melakukan terapi relaksasi otot progresif, responden kadang kurang fokus pada apa yang peneliti peragakan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan penulis selama 3 hari di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah pada tanggal 4–6 juli 2023 pada Ny "A" dan Ny "M", disimpulkan bahwasanya terapi relaksasi otot progresif dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi apabila terapi relaksasi otot progresif diberikan secara teratur dan terus menerus.

## DAFTAR PUSTAKA

Alami, M., Jafarnejad, F., & Modarresgharavi, M. (2016). The Effects of Progressive Muscular Relaxation and Breathing Control Technique on Blood Pressure During Pregnancy. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(3), 331–336. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.180382>

Akhriansyah, M. (2019). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Palembang Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(1), 11–16. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i1.544>

Akmeşe, Z. B., & Oran, N. T. (2014). Effects of Progressive Muscle Relaxation Exercises Accompanied by Music on Low Back Pain and Quality of Life During Pregnancy. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 59(5), 503–509. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12176>

Anua, A. Bin, Anas, M., & Samad, S. (2019). Effects of Progressive Muscle Relaxation on Academic Stress in Students. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan Konseling*, 5(2), 134–140. <https://doi.org/10.26858/jppk.v5i2.9147>

Basri, M., Rahmatia, S., K, B., & Akbar, N. A. O. (2022). Relaksasi Otot Progresif Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(2), 455–464. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.811>

Ferlita, M. R., Sulistyawati, R. A., & Fitriyani, N. (2022). Studi Kasus Pemberian Terapi Relaksasi Otot Rogresif dalam Pemenuhan Kebutuhan Sirkulasi pada Pasien Hipertensi. *Journal of Advanced Nursing and Health Sciences*, 3(1), 14–18.

Mahmud, Y., Soamole, K., Zainuddin, R., Salam, L. O. N., & Nurbaiti. (2023). Penerapan Streatcing Exercise Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Madising Na Maupe (JMM)*, 1(1), 16–21. <https://jurnal.maupe.id/JMM/article/view/13>

Martani, R. W., Kurniasari, G., & Angkasa, M. P. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah pada Lansia: Studi Literature. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 83–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1266>

Masdiana, E., & Phonna, L. (2023). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi di Rumah Sakit Lhokseumawe. *Jurnal Kesehatan Akimal*, 2(1), 59–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.58435/jka.v2i1.77>

Oktaviani, G. A., Purwono, J., & Ludiana Ludiana. (2022). Penerapan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara Tahun 2021. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 186–194.

Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <https://doi.org/1> Desember 2013

Sarimanah, U., Alfika Safitri, & Sari, R. P. (2022). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Penurunan Hipertensi pada Lansia di RT 22 RW 07 Desa Sukamulya Kabupaten Tangerang Tahun 2022. *Nusantara Hasana Journal*, 2(6), 151–156. <https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/603>

Trisnowiyanto, B. (2015). Pengaruh Immediet Instrumental Music Hearing Therapy Dengan Progresive Muscle Relaxation Exercise Terhadap Rest Heart Reat. *Journal Of Phedheral*, 11(2), 71–78. <https://media.neliti.com/media/publications/157419-ID-none.pdf>

Ulya, L., Puji Krisbiantoro, Hartinah, D., Karyati, S., & Widaningsih, W. (2020). Hubungan Durasi Hemodialisa Dengan Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisasi RSI Pati. *Indonesia Jurnal Perawat*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.26751/ijp.v5i1.938>

Zainuddin, R., Aliwu, A. F., Rachmawaty, R., & Syam, Y. (2018). Efektivitas Progressive Muscle Relaxation terhadap Tekanan Darah pada Penyakit Hipertensi. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 42–46. <https://doi.org/10.30994/sjik.v7i2.169>