

PENGARUH *PROGRESIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI : *SYSTEMATIC REVIEW*

Rita Listiawati¹, Faridah Aini²

Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

ABSTRAK

Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala yang signifikan. Tetapi jika terjadi peningkatan tekanan darah yang secara terus-menerus dalam jangka panjang maka akan menyebabkan timbulnya komplikasi. Oleh karena itu, harus dilakukan upaya untuk membantu menurunkan tekanan darah dengan melakukan terapi relaksasi yakni *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Desain penelitian ini menggunakan metode *systematic review*. Sumber data sekunder berupa artikel yang diambil dari dua data base (*Google Scholar* dan *Researchgate*). Kriteria artikel yang di *review* yaitu rentang waktu penerbitan jurnal maksimal 5 tahun, berbahasa Indonesia dan Inggris, original artikel, tersedia full teks dan sudah terindeks. Artikel yang layak untuk di *review* sebanyak 10 artikel yaitu enam berbahasa Indonesia dan empat berbahasa Inggris. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu bahwa terapi relaksasi dengan *Progressive Muscle Relaxation* dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci : *Progressive Muscle Relaxation*, Tekanan Darah, Hipertensi

ABSTRACT

Hypertension often does not cause significant symptoms. But if there is an increase in blood pressure which is continuous in the long term it will cause complications. Therefore, efforts should be made to help lower blood pressure by performing relaxation therapy, namely progressive muscle relaxation. The study aims to knowing the effect of progressive muscle relaxation on blood pressure reduction in people with hypertension. The design of this study with a systematic review method. The secondary data source is in the form of articles taken from two databases (Google Scholar and Researchgate). The criterion articles that are reviewed are the maximum journal publication time span of 5 years, in Indonesian and English, original articles, available full text and already indexed. There are 10 articles that are eligible for review, namely six articles in Indonesia and four articles in English. The results of the study is relaxation therapy with progressive muscle relaxation can help reduce blood pressure in people with hypertension. The conclusion of the study there is an effect of progressive muscle relaxation on blood pressure reduction in people with hypertension.

Keywords : *Progressive Muscle Relaxation, Blood Pressure, Hypertension*

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang. Jika terjadi peningkatan tekanan darah yang secara terus menerus dalam jangka panjang maka dapat menyebabkan timbulnya komplikasi (kerusakan pada bagian organ tertentu) seperti gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan stroke. Pemeriksaan tekanan darah secara berkala harus dilakukan untuk mendeteksi secara dini terjadinya hipertensi atau tekanan darah tinggi sehingga nantinya dapat diberikan penatalaksanaan yang tepat agar dapat meminimalisir timbulnya komplikasi (Kemenkes RI, 2014).

Faktor resiko hipertensi itu sendiri dibedakan menjadi dua yaitu

faktor resiko yang bisa diubah dan faktor resiko yang tidak bisa diubah. Faktor resiko yang bisa diubah adalah kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stress, penggunaan estrogen. Sedangkan faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah/dikontrol adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (Kemenkes RI, 2014). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah yaitu stres. Stres akan cenderung menyebabkan tekanan darah naik untuk sementara waktu. Jika stress sudah berlalu, maka tekanan darah biasanya akan normal kembali (Bachrudin & Najib, 2016).

Menurut WHO (2015) prevalensi hipertensi di Indonesia sebanyak 24,4% dan hipertensi menjadi penyebab utama kematian ketiga. Berdasarkan data Riset

Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dibandingkan dengan Riskesdas 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun yaitu sebesar 25,8%, sehingga dalam kurun 5 tahun mengalami peningkatan sebesar 9,7%.

Salah satu upaya non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengatasi stres dan kecemasan yaitu dengan melakukan relaksasi otot progresif, dimana respon dari teknik relaksasi tersebut dapat menghambat sistem saraf otonom dan sistem saraf pusat, serta akan meningkatkan aktivitas parasimpatis yang akan menurunkan detak jantung (Rosdiana & Cahyati, 2019).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Sabar & Lestari (2020) yang dilakukan pada 18 responden yang terdiri dari pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Bangkala Makassar kemudian diberikan terapi *progressive muscle relaxation* selama 5 hari berturut-turut dan menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik antara sebelum dan sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation*.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Ulya & Faidah, 2017) menunjukkan bahwa perbedaan tekanan darah (sistolik dan diastolik) sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu sistolik *pretest* ($p > 0,555$) dan diastolik *pretest* ($p > 0,238$) sedangkan sistolik *posttest* ($p > 0,335$) dan diastolik *posttest* ($p > 0,647$). Sehingga setelah dilakukan uji statistik mendapatkan hasil bahwa kelompok eksperimen mendapatkan hasil bahwa ada pengaruh antara terapi relaksasi dengan penurunan tekanan darah, sedangkan untuk kelompok kontrol mendapatkan hasil tidak ada pengaruh antara terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Koripandoyo.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Akhriansyah (2019) menunjukkan hasil bahwa berdasarkan hasil analisis kelompok intervensi dengan tekanan sistolik menurun dari 159,3 menjadi 130,6 mmHg ($p \text{ value} < 0,05$), sedangkan sistolik pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan yang signifikan dari 160,6 menjadi 155,3 mmHg ($p \text{ value} > 0,05$). Pada tekanan diastolik kelompok intervensi menurun ($p \text{ value} < 0,05$) dari 108 menjadi 90 mmHg dan pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan yang signifikan ($p \text{ value} > 0,05$) dari 110 menjadi 107 mmHg.

TUJUAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

METODE

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan pendekatan *systematic review*. *Systematic review* merupakan studi sekunder yang bermanfaat untuk melakukan sintesis dari berbagai hasil penelitian yang relevan, sehingga fakta yang disajikan menjadi lebih komprehensif dan berimbang.

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operator* (*AND*, *OR* dan *NOT*) yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikasikan pencarian, sehingga dapat mempermudah dalam menentukan artikel atau jurnal yang akan dianalisis. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikelnya adalah *Progressive Muscle Relaxation AND Blood Pressure AND Hypertension*.

Data dalam Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapatkan bukan dari penelitian langsung ke lapangan tetapi data tersebut diambil dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Sumber data yang digunakan menggunakan database dari *google scholar*, *Pubmed* dan *researchgate* yang berupa artikel atau jurnal yang relevan sesuai dengan masalah yang diambil.

Untuk kriteria inklusi dari pencarian artikel yang akan di *review* yaitu jurnal nasional dan internasional dari database yang berbeda dan berkaitan dengan variabel penelitian, intervensi yang digunakan yaitu *progressive muscle relaxation*, maksimal publikasi 5 tahun, original

artikel, *free full text* dan sudah terindeks. Kemudian untuk kriteria eksklusinya yaitu artikel dibawah tahun terbit 2016 tidak digunakan serta artikel tidak berkaitan dengan variabel penelitian.

Dari hasil pencarian di *google scholar* mendapatkan 2.267 artikel, *Pubmed* mendapatkan 81 artikel dan *Researchgate* mendapatkan 100 artikel. Setelah dilakukan proses identifikasi dan *screening* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya didapatkan 10 artikel yang akan dilakukan *review*.

HASIL

Berdasarkan hasil *review* dari 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1 Ringkasan dari hasil analisis tentang pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

No	Penulis	Intervensi	Analisa Data	Kesimpulan
1	(Damanik & Ziraluo, 2018)	Terapi <i>progressive muscle relaxation</i> dilakukan pada pasien hipertensi di RS Imelda Medan selama satu minggu berturut-turut	Hasi uji <i>paired t test</i> menunjukkan bahwa nilai rata-rata sistole sebelum adalah 160,61 sedangkan nilai rata-rata sistole sesudah adalah 156,57 dan nilai $p = 0,000 < p$ value, sedangkan nilai rata-rata diasistole sebelum adalah 96,22 sedangkan nilai rata-rata diasistole sesudah adalah 94,17 dan nilai $p = 0,000 < p$ value, artinya ada pengaruh pada diasistole sebelum dan sesudah relaksasi otot progresif.	Ada pengaruh pada tekanan darah sistole maupun diastole sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif.
2	(Rahmawati et al., 2018)	Implementasi terapi <i>progressive muscle relaxation</i> dibagi menjadi tiga sesi yang dilaksanakan secara langsung dan membutuhkan waktu sekitar 30-45 menit. Sesi pertama yaitu mengidentifikasi ketegangan otot yang dirasakan serta penjelasan mengenai prosedur PMR. Sesi kedua yaitu melakukan terapi PMR dan peneliti memutar music klasik untuk mengiringi selama	Berdasarkan uji <i>paired t test</i> menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah (systole dan diastole) sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi otot progresif dibuktikan dengan nilai $p < 0,000$ dimana nilai $p < 0,05$ dan nilai 95% <i>Confidence Interval</i> tidak melewati angka nol.	Terdapat perbedaan tekanan darah (sistole maupun diastole) <i>post</i> pelaksanaan terapi <i>progressive muscle relaxation</i> (PMR)

		sesi kedua ini berlangsung. Sesi ketiga yaitu mengevaluasi terapi yang telah dilakukan dan mengulangi terapi tersebut.		
3	(Sabar & Lestari, 2020)	Terapi <i>progressive muscle relaxation</i> dilakukan selama 5 hari berturut-turut	Berdasarkan hasil uji <i>independent t test</i> menunjukkan tekanan sistolik didapatkan nilai $p = 0,0027$ ($p < 0,005$) sedangkan pada tekanan diastolik didapatkan nilai $0,041$ ($p < 0,005$)	Latihan PMR dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi.
4	(Akhriansyah, 2019)	Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i> dilakukan secara langsung	Berdasarkan hasil analisis kelompok intervensi dengan tekanan sistolik menurun dari 159,3 menjadi 130,6 ($p < 0,005$), sedangkan pada sistolik pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan yang signifikan ($p > 0,05$) dari 160,6 menjadi 155,3. Pada tekanan diastolik kelompok intervensi menurun ($p < 0,005$) dari 108 menjadi 90 dan pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan yang signifikan ($p > 0,05$) dari 110 menjadi 107.	Pemberian terapi <i>progressive muscle relaxation</i> dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic dari tingkat hipertensi derajat 1 menjadi prehipertensi.
5	(Ulya & Faidah, 2017)	Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i>	Berdasarkan uji <i>paired t test</i> menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen di peroleh $p \text{ value}$ tekanan sistolik $0,038$ ($p <$	Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil bahwa pada kelompok

			0,05) dan diastolik 0,024 ($p < 0,05$), maka dinyatakan ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah terapi relaksasi otot progresif. Sedangkan hasil analisa uji statistik pada kelompok kontrol diperoleh p value tekanan darah sistolik 0,178 ($p > 0,05$) dan diastolic 0,166 ($p > 0,05$), maka dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah.	eksperimen ada perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif.
6	(M.Ilham et al., 2019)	Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i>	Hasil analisis menggunakan uji <i>Independent t test</i> didapatkan perbedaan tekanan darah kelompok intervensi dan kontrol, tekanan darah sistole dengan p value $0,031 < (0,05)$. Sedangkan pada tekanan darah diastole didapatkan p value $0,009 < (0,05)$	Terdapat perbedaan rata-rata nilai sistolik dan diastolik antara kelompok intervensi yang diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi tersebut
7	(Rosdiana & Cahyati, 2019)	Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i> dilakukan selama 7 hari	Berdasarkan hasil uji <i>independent t test</i> baik pada kelompok kontrol ataupun kelompok intervensi mendapatkan hasil p value $< 0,05$ karena terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic yang signifikan setelah	Ada pengaruh yang signifikan antara terapi <i>progressive muscle relaxation</i> terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

			dilakukan relaksasi progresif.	terapi otot	
8	(Pamungkas et al., 2016)	Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i>	Berdasarkan analisa data penurunan signifikan tekanan darah pada kelompok kontrol maupun intervensi mendapatkan nilai p value < 0,005 dari 0,05	hasil terdapat yang signifikan tekanan darah pada kelompok kontrol maupun dengan nilai p kurang	Terdapat pengaruh yang signifikan antara terapi relaksasi otot progresif dengan penurunan tekanan darah pasien hipertensi
9	(Ain et al., 2018)	Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i> dilakukan 3 kali latihan dengan interval 1 hari latihan dan 1 hari istirahat. Setiap latihan waktu yang dibutuhkan selama 15-20 menit	Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata <i>pretest</i> pada kelompok intervensi sistolik 150,5; diastolik 89,0 dan kelompok kontrol sistolik 150,6; diastolik 88,2. Sedangkan nilai rata-rata <i>posttest</i> kelompok kontrol sistolik 139,9; diastolik 83,5 dan kelompok kontrol sistolik 148,7; diastolik 87,5 dengan p value < 0,05	hasil menunjukkan rata-rata <i>pretest</i> pada kelompok intervensi sistolik 150,5; diastolik 89,0 dan kelompok kontrol sistolik 150,6; diastolik 88,2. Sedangkan nilai rata-rata <i>posttest</i> kelompok kontrol sistolik 139,9; diastolik 83,5 dan kelompok kontrol sistolik 148,7; diastolik 87,5 dengan p value < 0,05	Untuk perawat disarankan dapat menerapkan terapi relaksasi otot progresif kepada pasien hipertensi karena dapat membantu menurunkan tekanan darah
10	(Chauhan & Sharma, 2018)	Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i>	Berdasarkan analisa menunjukkan bahwa Kelompok eksperimen sistolik <i>pretest</i> 143,92; <i>posttest</i> 129,12 dengan p > 0,001 dan diastolik <i>pretest</i> 98,16; <i>posttest</i> 86,48 dengan p > 0,001. Sedangkan Kelompok kontrol sistolik <i>pretest</i> 142,96; <i>posttest</i> 142,56 dengan p < 0,18 dan diastolik <i>pretest</i> 102,32;	hasil data menunjukkan bahwa Kelompok eksperimen sistolik <i>pretest</i> 143,92; <i>posttest</i> 129,12 dengan p > 0,001 dan diastolik <i>pretest</i> 98,16; <i>posttest</i> 86,48 dengan p > 0,001. Sedangkan Kelompok kontrol sistolik <i>pretest</i> 142,96; <i>posttest</i> 142,56 dengan p < 0,18 dan diastolik <i>pretest</i> 102,32;	Terapi <i>progressive muscle relaxation</i> efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi

posttest 102,16
dengan $p > 0,317$

Berdasarkan hasil analisis *systematic review* dari keseluruhan jurnal yang berjumlah 10 jurnal mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

PEMBAHASAN

Dari 10 jurnal yang telah di *review*, didapatkan hasil bahwa semua jurnal menunjukkan keefektifan *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Damanik & Ziraluo (2018) yang menyatakan bahwa ada pengaruh rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif. Hasil tersebut didapatkan dari kesimpulan penelitian yang dilakukan pada pasien hipertensi di RS Imelda Medan selama satu minggu berturut-turut yang diberikan terapi *progressive muscle relaxation*.

Beberapa faktor yang mempengaruhi hipertensi yaitu umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi, aktivitas fisik, obesitas, riwayat merokok, serta stres. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sabar & Lestari (2020) menyebutkan bahwa resiko kejadian hipertensi pada laki-laki dan perempuan hampir sama antara usia 55-74 tahun. Riwayat keluarga dengan hipertensi juga akan menurunkan gen tersebut ke keturunannya, sehingga jika orang tua klien memiliki hipertensi maka beresiko besar juga akan menderita hipertensi. Aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan perifer yang dapat menurunkan tekanan darah jika dilakukan secara teratur. Selain itu responden yang memiliki IMT yang menunjukkan gizi lebih (obesitas) dan menunjukkan adanya hubungan antara berat badan dengan hipertensi.

Responden yang memiliki perilaku tidak sehat (merokok, minum-minuman keras dan kurang olahraga) mempunyai risiko lebih tinggi menderita hipertensi dibandingkan dengan yang berperilaku sehat. Sedangkan untuk stres, jika stres akut bukan merupakan faktor risiko hipertensi tetapi jika stres kronis diketahui dapat meningkatkan tekanan darah.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2018) menyebutkan bahwa penyakit hipertensi cenderung dialami oleh wanita usia 45-54 tahun dimana usia ini merupakan usia yang produktif. Penelitian yang dilakukan oleh Akhriansyah (2019) menyatakan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka semakin berisiko mengalami hipertensi proses penuaan maka kemampuan jantung dalam memompa darah kurang efisien dikarenakan kakunya katub jantung dan kurangnya elastisitas pembuluh darah.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fadli (2018) terapi relaksasi otot progresif memberikan manfaat tindakan keperawatan kepada penderita hipertensi karena sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun diastolik. Peneliti berpendapat bahwa ketika melakukan terapi relaksasi tersebut dalam keadaan tenang, rileks dan berkonsentrasi selama 15 menit, maka terjadi penurunan sekresi CRH (*Corticotropin Releasing Hormone*) dan ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) di hipotalamus yang mengakibatkan penurunan aktifitas kerja saraf simpatis sehingga terjadi

pengeluaran hormon adrenalin dan non adrenalin yang mengakibatkan terjadi penurunan denyut jantung, pembuluh darah melebar, tahanan pembuluh darah berkurang dan penurunan pompa jantung sehingga tekanan darah arterial jantung menurun.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori menurut Ramdhani & Putra (2009), mengatakan bahwa relaksasi otot progresif adalah suatu metode untuk membantu menurunkan tegangan sehingga otot tubuh menjadi rileks. Relaksasi otot progresif bertujuan untuk menurunkan kecemasan, stress, otot Tegan, kesulitan tidur dan menurunkan tekanan darah. Pada saat tubuh dan pikiran rileks, secara otomatis ketegangan seringkali membuat otot-otot mengencang akan diabaikan. Relaksasi otot bertujuan menurunkan sistem kerja saraf simpatis, meningkatkan aktifitas parasimpatis, menurunkan metabolisme, menurunkan tekanan darah dan denyut nadi, serta menurunkan konsumsi oksigen (Potter & Perry, 2016).

Peneliti berpendapat bahwa pemberian terapi *progressive muscle relaxation* mempunyai dampak secara langsung terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

SIMPULAN

Systematic review ini menunjukkan bahwa *progressive muscle relaxation* memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada

penderita hipertensi. Hal tersebut dibuktikan bahwa terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik baik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Intervensi tersebut diharapkan dapat membantu penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

- Ain, H., Hidayah, N., & Marsaid. (2018). Effect of Progressive Muscle Relaxation on Blood Pressure Reduction in Hypertensive Patients. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, V(XI), 25–30.
- 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>
- Bachrudin, M., & Najib, M. (2016). *KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH 1*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Chauhan, R. G., & Sharma, A. (2018). EFFECTIVENESS OF JACOBSON 'S PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION. *International Journal of Current Advanced Research*. *International Journal of Current Advanced Research*, 7(1(C)), 8914–8916. <https://doi.org/10.24327/ijcar.20>

18.8916.1454

- Damanik, H., & Ziraluo, A. A. W. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsu Imelda. *Jurnal Keperawatan Priority*, 1(2), 96–104. <http://garuda.ristekdikti.go.id/documents/detail/1069285>
- Fadli, F. (2018). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 12(3).
- KemenkesRI. (2014). *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. <https://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html>
- M. Ilham, Armina, & Kadri, H. (2019). Efektivitas terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan hipertensi pada lansia. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 8(1), 58–65.
- Pamungkas, R. A., Kirana, W., & Florensa. (2016). Relaxation Progressive Muscle Program on Exercise Behavior and Clinical Outcomes among Hypertension Patients. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 5(4), 400–405. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v5i4.4842>
- Potter, P. ., & Perry, A. . (2016). *Fundamentals of Nursing*. EGC.
- Rahmawati, P. M., Musviro, & Deviantony, F. (2018). Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *The Indonesian Journal of Health Science*, 188–193. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v0i0.1547>
- Ramdhani, N., & Putra, A. . (2009). *Pengembangan Multimedia Relaksasi*.
- Rosdiana, I., & Cahyati, Y. (2019). Effect of Progressive Muscle Relaxation (Pmr) on Blood Pressure Among Patients With Hypertension. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 2(1), 28–35. <https://doi.org/10.31632/ijalsr.2019v02i01.005>
- Sabar, S., & Lestari, A. (2020). Efektifitas Latihan Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 09(1), 1–9.
- Ulya, Z. I., & Faidah, N. (2017). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Koripandriyo Kecamatan Gabus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 6(2), 1–9.