

LITERATURE REVIEW GAMBARAN PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) PADA LANJUT USIA (LANSIA) YANG MENGALAMI HIPERTENSI

Hana Qotrun Nada¹, Sigit Prasajo², Isyti'aroh³

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Pekajangan pekalongan

Jl. Raya Ambokembang No.8 kedungwuni Pekalongan Indonesia

Email : hannaqotrunnana005@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg merupakan penyakit degeneratif yang sering dialami oleh lansia, lansia merupakan seseorang yang usianya mencapai 60 tahun keatas. Untuk mencegah hipertensi serta komplikasinya pada lansia dibutuhkan sesuatu yang mudah dilakukan secara mandiri bisa diberikan dengan *Progressive muscle relaxation*. **Tujuan:** *Study* ini bertujuan untuk menganalisa dan mendeskripsikan gambaran *Progressive muscle relaxation* dari berbagai artikel. **Metode:** Pencarian artikel melalui google scholar, PubMed, *sciencedirect* untuk menemukan artikel sesuai inklusi dan eksklusi yang kemudian ditelaah dan dilakukan *review*. **Hasil:** Hasil analisa artikel didapatkan perbandingan sebelum dan sesudah diberikan latihan *Progressive muscle relaxation* dengan nilai yaitu 148,3/87,4 mmHg menjadi 140,4/84,2 mmHg. **Simpulan:** *Progressive muscle relaxation* terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. **Saran:** *Study* ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang terapi non farmakologi pada lansia.

Kata kunci : Lansia, Hipertensi, *Progressive muscle relaxation*.

Pendahuluan

Lanjut usia merupakan suatu kelompok manusia yang sudah mengalami perubahan atau penurunan fungsi secara fisik, biologis, psikis, sosial dan spiritual serta dapat berpengaruh terhadap berbagai macam aspek kehidupan seperti kondisi kesehatan (Khasanah & Herawati 2018, h. 163). Penyakit yang umum diderita pada lansia adalah penyakit reumatik, hipertensi, penyakit jantung, penyakit paru, diabetes melitus, jatuh, paralisis atau

lumpuh separuh badan, TBC paru, patah tulang dan kanker (Ilham, Armina & Kadri 2019, h. 59). Penyakit degeneratif yang sering dialami oleh lansia yaitu hipertensi.

World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 melaporkan prevalensi hipertensi sekitar 1,13 miliar orang di dunia menyandang hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Data penyebab kematian di Indonesia pada tahun 2016 pada penyakit kardiovaskuler 36,9%.

Menurut Kementerian kesehatan Republik Indonesia (2019) prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 yaitu kelompok usia 35-44 tahun berjumlah 31,6%, kelompok usia 45-54 tahun berjumlah 45,3%, kelompok usia 55-64 tahun berjumlah 55,2%, kelompok usia 65-74 tahun berjumlah 63,3% dan kelompok usia >75 tahun berjumlah 69,5%.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit mematikan di dunia dan saat ini terdaftar sebagai penyakit pembunuh ketiga setelah penyakit jantung dan kanker (Damanik & Ziraluo 2018, h. 96). Hipertensi juga sering disebut sebagai *Silent killer* (pembunuh diam-diam) karena sering kali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala (Ilham, Armina & Kadri 2019, h. 60). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg (Nurarif & Kusuma 2015, h. 102). Hipertensi dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi antara lain gagal jantung, ginjal dan stroke (Ilham, Armina & Kadri 2019, h. 60).

Beberapa pendekatan terapi latihan pada hipertensi yaitu dengan pemberian *Progressive muscle relaxation*. *Progressive muscle relaxation* merupakan metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh. Latihan ini dapat dilakukan dalam posisi duduk maupun tidur sehingga dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Sartika, Wardi & Sofiani 2018, h. 358).

Berdasarkan hasil penelitian Akhriansya (2018) menyatakan bahwa *Progressive muscle relaxation* dapat meningkatkan derajat kesehatan lansia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Apriliani dan Jamaludin (2019) menyatakan bahwa *Progressive muscle relaxation* dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian sejenisnya juga yang dilakukan oleh Menurut Leu, Prastiwi dan Putri (2019) menyatakan bahwa *Progressive muscle relaxation* dapat menurunkan tekanan darah pada Lansia.

METODE

Strategi Pencarian

Pemilihan artikel atau penelusuran artikel atau jurnal dilakukan menggunakan *science direct*, *pubmed* dan *google scholar* dengan kata kunci tiap variabel yang telah dipilih yaitu tekanan darah. Desain artikel yang masuk dalam *study literature review* ini menggunakan desain *study experimental*.

Seleksi Study

Kriteria inklusi meliputi artikel menjelaskan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi, menggunakan intervensi *progressive muscle relaxation*, responden dalam artikel adalah lansia hipertensi dan alat ukur yang digunakan Sphygmomanometer.

Kriteria eksklusi meliputi Jurnal tidak *fulltext* dan dibawah tahun 2010.

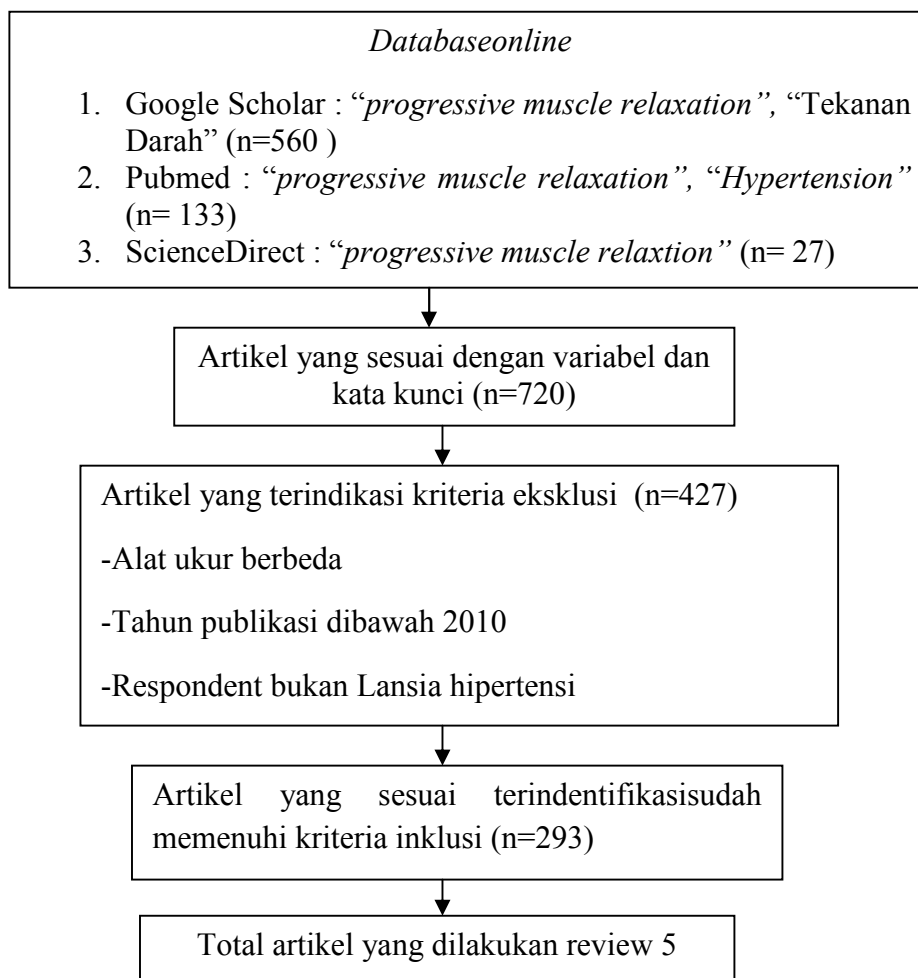
Identifikasi data/Ekstraksi data

Hasil identifikasi *study literature review* didapatkan 5 artikel dengan skema pada 3.1

Analisa data

Analisa data yang digunakan teknik deskriptif yaitu analisa berfungsi untuk untuk menganalisa dan mendeskripsikan Gambaran *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* Pada Lanjut Usia (Lansia) yang Mengalami Hipertensi.

Skema 3.1
Proses Indentifikasi Data/Ekstraksi Data



HASIL ANALISA DATA**1. Karakteristik Responden****a. Karakteristik Jenis Kelamin**

Karakteristik jenis kelamin berdasarkan distribusi frekuensi dari 5 artikel disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Laki-laki	54	32
Perempuan	117	68
Total	171	100

Berdasarkan data diatas, karakteristik jenis kelamin didapatkan laki-laki 54 (32%) dan perempuan 117 (68%). Dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada laki-laki yang mengalami hipertensi.

b. Karakteristik Usia

Karakteristik usia berdasarkan distribusi frekuensi dari 5 artikel disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (n)	Presentase (%)
46-85	171	100

Berdasarkan data diatas, karakteristik usia pada responden menunjukkan usia yang mengalami hipertensi 46-85 tahun.

c. Karakteristik Riwayat Merokok

Karakteristik riwayat merokok berdasarkan distribusi frekuensi dari 5 artikel ada 1 artikel yang tidak mencantumkan dan 4 artikel yang mencantumkan disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Merokok

Riwayat Merokok	N	Presentase (%)
Iya	30	18
Tidak	104	61
Tidak Teridentifikasi	37	21
Total	171	100

Berdasarkan data diatas, karakteristik riwayat merokok didapatkan pasien yang merokok 30 (18%), pasien yang tidak merokok 104 (61%) dan tidak teridentifikasi 37 (21%) dapat disimpulkan pasien kebanyakan tidak merokok.

d. Karakteristik Riwayat Keluarga

Karakteristik riwayat keluarga berdasarkan distribusi frekuensi dari 5 artikel disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	N	Presentase (%)
Iya	81	47
Tidak	90	53
Total	171	100

Berdasarkan data diatas, karakteristik riwayat merokok didapatkan pasien yang mempunyai riwayat keluarga 81 (47%) dan pasien yang tidak mempunyai riwayat keluarga 90 (53%) dapat disimpulkan pasien kebanyakan tidak mempunyai riwayat keluarga.

2. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi

Hasil penelitian berdasarkan distribusi rata-rata penurunan tekanan darah terhadap Lansia hipertensi dengan alat ukur *sphygmomanometer* dari review 5 artikel disajikan dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Rata-Rata Penurunan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean					
	Sebelum		Setelah		Selisih	
	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
Tekanan darah (dalam mmHg)	148,3	87,4	140,4	84,2	7,9	3,2

Berdasarkan data diatas, nilai tekanan darah sebelum dan sesudah mengalami penurunan tekanan darah. Nilai tekanan darah dari 148,3/87,4 mmHg menjadi 140,4/84,2 mmHg dengan selisih tekanan darah sistolik 7,9 mmHg dan tekanan darah diastolik 3,2 mmHg. Dapat disimpulkan bahwa *Progressive Muscle Relaxation* dapat menurunkan tekanan darah.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Jenis kelamin

Berdasarkan hasil analisa data pada tabel 4.1 jenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada laki-laki yang mengalami hipertensi karena penyakit hipertensi dimana pada masa paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada wanita yang

mengalami meneopuse. Perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen. Hormon estrogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia tua (*meneopouse*). Meneopouse berhubungan dengan peningkatan tekanan darah karena wanita, sehingga perempuan lebih rentang terhadap hipertensi (Kusumawaty, Hidayat & Ginanjar, 2016, h. 49)

Menurut peneliti Heriziana (2016) menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kadar hormon yang dimiliki seseorang. Estrogen yang dominan dimiliki wanita sebagai faktor perlindungan pembuluh darah, sehingga penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) lebih banyak ditemukan pada laki-laki yang kadar estrogennya lebih rendah daripada wanita.

Menurut peneliti lain yang dilakukan oleh Amanda dan Martin (2018) menyatakan bahwa kasus hipertensi pada laki-laki lebih mudah ditemukan, karena adanya masalah pekerjaan yang dilampiaskan dengan perilaku merokok. Dampak yang ditimbulkan adalah tekanan darah menjadi tinggi, karena laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas lebih banyak sehingga kelelahan diiringi pola makan dan hidup tidak sehat menjadi faktor dari hipertensi. Laki-laki lebih

banyak jika dibandingkan perempuan yaitu sebesar 60%. Resiko kenaikan tekanan darah pada laki-laki mencapai 2,29 untuk tekanan darah sistolik dan 3,76 untuk tekanan darah diastolik.

b. Usia

Hasil analisa data pada tabel 4.2 usia pada responden menunjukkan usia yang mengalami hipertensi 46-85 tahun. Terjadinya hipertensi berpengaruh pada usia karena tekanan darah yang meningkat dengan bertambahnya usia sering dikaitkan dengan perubahan dalam kekakuan arteri, dimana arteri besar mengalami kekakuan disebabkan oleh perubahan struktural. Peningkatan ini awalnya terlihat dari gelombang tekanan darah dari arteri ke jantung selama penyebaran gelombang tekanan darah (Rosdiana & Cahyati h. 31). Menurut Adam (2019) menunjukkan bahwa hipertensi terjadi dengan bertambahnya umur disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar sehingga lumen menjadi sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku mengakibatkan meningkatnya tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastol sehingga terjadi kenaikan angka prevalensi hipertensi.

Menurut peneliti Hartanti dan Mifbakhuddin (2015) menyatakan bahwa semakin meningkatnya umur seseorang maka resiko terjadi

hipertensi karena pada umur tua arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga darah yang sempit dari biasanya dan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Hipertensi banyak terjadi pada usia diatas 40 tahun. Menurut Sundari dan Bangsawan (2015) hipertensi akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang, Lansia yang usianya 40-60 tahun 50-60% mempunyai hipertensi lebih besar atau 140/90 mmHg. Hal ini dapat mempengaruhi degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya.

c. Riwayat Merokok

Pada tabel 4.3 pasien kebanyakan tidak merokok karena pada 5 jurnal jenis kelamin lebih banyak perempuan dari pada laki-laki. Merokok menjadi faktor resiko terjadinya hipertensi karena rokok menghasilkan nikotin dan karbon monoksida, suatu vaskonstriktor poten menyebabkan hipertensi. Merokok meningkatkan tekanan darah juga melalui peningkatan norepinefrin plasma dari saraf simpatetik. Merokok menyebabkan aktivasi simpatetik, stres oksidatif dan efek vasopresor akut yang dihubungkan dengan peningkatan marker inflamasi, yang akan mengakibatkan cedera pembuluh darah dan meningkatnya kekakuan pembuluh darah. Setiap batang rokok dapat

meningkatkan tekanan darah 7/4 mmHg. Perokok pasif dapat meningkatkan 30% risiko penyakit kardiovaskuler dibandingkan dengan peningkatan 80% perokok aktif (Pikir, Aminuddin, Subagio, Dharmadjadi, Suryawan & Eko 2015, h. 8) .

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setyanda, Sulastris dan Lestari (2015) tiap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia hampir 200 beracun dan 43 jenis dapat menyebabkan kanker bagi tubuh. Racun didalam rokok adalah nikotin, karbonmonoksida dan tar. Nikotin berkerja secara sentral di otak dengan mempengaruhi neuron dopaminergik yang memberikan rasa nikmat, tenang dan nyaman dalam sesaat. Karbonmonoksida mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin yang terdapat dalam sel merah lebih kuat dibandingkan oksigen sehingga setiap ada asap tembakau, kadar oksigen udara yang berkurang ditambah lagi sel darah merah akan semakin kekurangan oksigen karena yang diangkut CO dan bukan oksigen. Tar merupakan komponen padat asap rokok yang bersifat karsinogen, pada saat rokok dihisap tar masuk dalam rongga mulut dalam bentuk uap padat setelah dingin tar akan menjadi padat dan membentuk endapan berwarna coklat pada

permukaan gigi, saluran pernapasan dan paru.

d. Riwayat Keluarga

Pada tabel 4.4 pasien kebanyakan tidak mempunyai riwayat keluarga. Faktor keturunan/riwayat keluarga pada 70-80%. Hipertensi juga banyak dijumpai pada penderita monozigot (satu telur), apabila salah satunya menderita hipertensi dapat menyokong bahwa faktor genetik mempunyai peran memicu hipertensi (Wirawan, 2013, h. 30).

Faktor genetik diyakini memiliki kaitan dengan kejadian hipertensi, dimana bila kedua orang tua baik ayah maupun ibu menderita hipertensi maka peluang penyakit diturunkan kepada anaknya atau keturunannya sebesar 50%, sedangkan bila hanya salah satu orang tua yang menderita hipertensi maka peluang keturunannya terkena 30% (Widyarthi, Putra & Ani, 2016, h. 191).

Menurut Linda (2017) riwayat keluarga yang menderita hipertensi mempertinggi resiko terkena hipertensi terutama hipertensi primer (essensial). Faktor genetik juga dipengaruhi faktor lingkungan yang menyebabkan seseorang menderita hipertensi. Faktor genetik berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Riwayat keluarga jika kedua orang tuanya menderita hipertensi maka 45% akan turun ke anaknya

dan jika salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka 30% akan turun ke anaknya.

2. Tekanan Darah Sebelum dan Setelah diberikan *Progressive Muscle Relaxation*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelompok *progressive muscle relaxation* dapat menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Sesuai dengan teori Yuniarti dan Nawangsih (2017) menyatakan bahwa bertambahnya usia fungsi otot jantung semakin menurun peningkatan denyut jantung seringkali diikuti oleh peningkatan volume sekuncup yang kronis atau plasma meningkat dalam waktu yang lama. Peningkatan volume sekuncup yang berlangsung lama dapat terjadi akibat gangguan penanganan garam dan air oleh ginjal atau konsumsi garam yang berlebih atau juga peningkatan rangsangan saraf simpatis yang berlebih dari anterior terhadap rangsangan normal (Yuniarti & Nawangsih, 2017, h. 11). Umur berkisaran 70-85 tahun yang mengalami hipertensi disebabkan karena hipertensi esensial atau hipertensi primer dengan faktor-faktor antara lain genetik, jenis kelamin, berat badan dan gaya hidup.

Progressive muscle relaxation berfokus pada

aktivitas otot dengan menegangkan otot kemudian mengurangi ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks. Orang yang mengalami ketegangan dan kecemasan dalam bekerja dari sistem saraf simpatik sehingga detak jantung, tekanan darah, jumlah pernapasan, aliran darah ke otot dan pupil yang membesar sering meningkat. Kondisi stress dapat menimbulkan efek negatif seperti hipertensi, kolesterol tinggi, gangguan pencernaan dan melemahkan sistem kekebalan tubuh. *Progressive muscle relaxation* untuk membuat responden bisa santai dan rileks. Relaksasi memberikan aktivitas yang berlawanan dengan efek negatif, beberapa perubahan setelah melakukan *progressive muscle relaxation* yaitu menurunkan tekanan darah, mengurangi frekuensi jantung dan mengurangi ketegangan otot (Ain, Hidayah & Marsaid, 2018, h. 28).

Progressive muscle relaxation merupakan proses mengidentifikasi otot yang mengalami ketegangan yang harus dilakukan dengan tindakan relaksasi. Efek fisiologis tindakan relaksasi dapat menekan pelepasan hormon norepinefrin, sehingga seseorang memasuki keadaan rileks yang merangsang pembuluh darah untuk mengalami vasodilatasi sehingga

hasilnya dapat mengontrol dan menurunkan tekanan darah (Ikhwan, Utomo & Nataliswati 2019, h. 82).

SIMPULAN

Dari hasil analisis *literature review* pada 5 artikel penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan menggunakan latihan *Progressive muscle relaxation*. Dalam penelitian, jenis kelamin perempuan mendominasi mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki dengan rentang usia 46-85 tahun. Pasien hipertensi kebanyakan tidak merokok dan tidak mempunyai riwayat keluarga. Nilai tekanan darah dari 148,3/87,4 mmHg menjadi 140,4/84,2 mmHg dengan selisih tekanan darah sistolik 7,9 mmHg dan tekanan darah diastolik 3,2 mmHg. sehingga tekanan darah sebelum dan sesudah mengalami penurunan tekanan darah.

SARAN

1. Bagi Praktisi Fisioterapi

Study ini diharapkan dapat diaplikasikan sebagai intervensi fisioterapi khususnya pada kasus kardiovaskuler untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi sehingga dapat mencegah adanya komplikasi.

2. Bagi institusi Pendidikan

Study ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang terapi non farmakologi pada lansia.

3. Peneliti Selanjutnya

Study ini diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian

selanjutnya mengenai terapi yang dapat menurunkan tekanan darah serta mencegah terjadinya komplikasi hipertensi seperti *massage swedish, progressive muscle relaxation* dan terapi herbal.

KETERBATASAN PENELITIAN

1. Pada penelitian ini masih ada kekurangan informasi terkait artikel yang masih belum bisa menjelaskan mengenai karakteristik responden hanya 4 artikel yang mencantumkan dan 1 artikel yang tidak mencantumkan karakteristik riwayat merokok.
2. Pada penelitian ini tidak dijelaskan tatalaksana *Progressive muscle relaxation* hanya 1 artikel yang menjelaskan tatalaksana *Progressive muscle relaxation*.

REFERENSI

- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82-89.
- Ain, H, Hidayah, N, & Marsaid. (2018). Effect Of Progressive Muscle Relaxation On Blood Pressure Reduction In Hypertensive Patients. *Internasional Journal Of Research And Scientific Innovation (IJRSI)*, 5(11), 25-30.
- Akhriansyah, M. (2018). Pelatihan *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda. *PSIK Ners STIK Bina Husada Palembang*, 1(1), 49-57.
- Amanda, D & Martin, S. (2018). Hubungan Karakteristik dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 43-50.
- Apriliani, M.W & Jamaludin. (2019). Penerapan Terapi *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Wangunrejo Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati. *Jurnal profesi keperawatan*, 6(2), 145-160.
- Damanik, H & Ziraluo, A. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Imeldia. *Jurnal keperawatan priority*, 1(2), 96-104.
- Dinas Kesehatan Kota Pekalongan. (2019). *Laporan penyakit hipertensi*. Data Dinas Kesehatan Kota Pekalongan.
- Eka, N, L, P, Heryati & Maryam, R, S. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Respon Fisiologis Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 47-52.
- Ikhwan, M, Utomo, A, S & Nataliswati. (2019). The Comparison Between Progressive Muscle Relaxation And Slow Deep Breathing Exercise On Blood Pressure In Hypertensive Patients. *Jurnal internasional conference of kerta cendekia*, 75-86.

- Ilham, Armina, Kadri, H. (2019). Keefektifitas Terapi Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Hipertensi pada Lansia. *Jurnal akademika baiturrahim*, 8 (1), 58-65.
- Khasanah, D, A & Herawati. (2018). Efektivitas *Progressive Musle Relaxation therapy* terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik pada Wanita Lanjut Usia dengan Hipertensi Primer. *STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta*, 162-169.
- Leu, G, R, Prastiwi, S & Putri, R, M. (2019). Teknik Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia dikelurahan Tlogomas. *Nursing New*, 4(1), 372-380.
- Linda. (2017). Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(2), 150-157.
- Hartati, M, P & Mifbakhuddin. (2015). Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(1), 30-37.
- Heriziana. (2017). Faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Basuki Rahmat Palembang, *Jurnal Kesehatan Jambi*, 1(1), 31-39.
- Kusumawaty, J, Hidayati, N & Ginanjar, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakkok Kabupaten Ciamis. *Sekolah Tinggi Kesehatan Muhammadiyah Ciamis*, 16(2), 46-50.
- Ningsih, O, S & Pasifikus, V. (2017). Pengaruh Teknik Otot Progresif Terhadap Tekanan darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Watu Walo. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 2(1), 1-7.
- Nurarif, A & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc Jilid 2*. Jogjakarta: Mediacion Jogja.
- Pikir, B, S, Aminuddin, M, Subagio, A, Dharmadjati, B, Suryawan, I & Eko, J. N. P. (2015). *Hipertensi Manajemen Komprehensif*. Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Rosdiana, I & Cahyati, Y. Efek Relaksasi Otot Progresif (PMR) pada Tekanan Darah di antara Pasien dengan Hipertensi. *Jurnal Internasional Kemajuan dalam Penelitian Ilmu Hayati*, 2(1), 28-35.
- Sabar, S & Lestari, A (2020). Efektivitas Latihan *Progressive Muscle Relaxtion* Terhadap Penurunan Tekanan darah pada Pasien Hipertensi di Makassar. *Jurnal Ilmiah*

Kesehatan Pencerah, 9(1), 1-7.

Pada Lansia. *Naskah Publikasi Unisa Aisyiyah Yogyakarta*, 1-18.

Sartika, A, Wardi, A & Sofiani, Y. (2018). Perbedaan Efektivitas *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* dengan *Slow Deep Breathing Exercise (SDBE)* terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(1), 356-370.

Setyanda, Y, O, G, Sulastri, D & Lestari, Y. (2015). Hubungan Merokok dengan Kejadian pada Laki-laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), 434-440.

Sundari, L & Bangsawan, M. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 216-223.

Widiyartha, I, M, J, Putra, I, W, G, A, E & Ani, L, S. (2016). Riwayat Keluarga, Stres, Aktivitas Fisik Ringan, Obesitas dan Konsumsi Makanan Asin Berlebihan Sebagai Faktor Risiko Hipertensi. *Laporan Hasil Penelitian*, 4 (2), 186-194

Wirawan, T. (2013). *Menaklukkan Hiperetensi dan Diabetes: Platinum*.

Yuniarti, W. (2017). Perbedaan Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* dan *Slow Stroke Back Massage* Terhadap Penurunan Tekanan Darah