STUDI LITERATUR: PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN HIPERTENSI PADA LANSIA

JURNAL

ISMIYATI MOODUTO
NIM. C01416040

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2020

Jurnal Zaitun **ISSN: 2302-5691**

Universitas Muhammadiyah Gorontalo

STUDI LITERATUR: PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN HIPERTENSI PADA LANSIA

Ismiyati Mooduto[1], Rona Febriyona[2], Firmawati[3]
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo.
Email : Ismiyatimooduto@gmail.com

ABSTRACT

In general, the increasing age, the greater the risk of developing hypertension. One of the non-pharmacological therapies is progressive muscle relaxation. This research aims to determine the effect of progressive muscle relaxation techniques on reducing hypertension in the elderly. The type of research is literature study, literature search using google scholar electronic database and one Indonesian search, the keywords "progressive muscle relaxation", "hypertension" and "elderly". Inclusion criteria in the form of a period of 2016-2020, full text, Indonesian language, and not a literature review with the same theme, then extracted and analyzed. The results showed that in 10 literatures it was found that there was an effect of progressive muscle relaxation techniques on reducing hypertension in the elderly. This decrease is due to the relaxing effect of the body muscles which is stimulated by progressive muscle intervention, so that the elderly experience a decrease in blood pressure. It can be concluded that the advantages of progressive muscle relaxation are that it does not require the cost of performing simple stages of progressive muscle relaxation techniques. The intervention was carried out by following 15 movements in sequence and correctly. Interventions can be done every day for 1 week in the morning to 3 times a week in the morning and evening for 1 month with a length of 20-30 minutes. It is recommended to the public, especially the elderly with hypertension, to be able to carry out progressive muscle relaxation as a non-pharmacological intervention aimed at lowering blood pressure.

***Keywords: Progressive Muscle Relaxation, Hypertension, the Elderly**..*

ABSTRAK

Pada umummya semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Salah satu terapi nonfarmakologi adalah relaksasi otot progresif. Penelitian bertujuan diketahuinya pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia. Penelitian berjenis studi literatur, pencarian literatur menggunakan database elektronik google cendekia dan one search Indonesia, kata kunci ""relaksasi otot progresif", "hipertensi" dan "lansia". kriteria inklusi berupa jangka waktu 2016-2020, full text, berbahasa Indonesia, serta bukan literatur review bertema yang sama, kemudian diekstraksi dan dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan pada 10 literatur ditemukan adanya pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia. Penurunan tersebut dikarenakan adanya efek relaks dari otot-otot tubuh yang distimulasi dengan intervensi otot progresif, sehingga lansia mengalami penurunan tekanan darah. Disimpulkan kelebihan relaksasi otot progresif yaitu tidak membutuhkan biaya melakukan tahapan-tahapan teknik relaksasi otot progresif dengan simple. Pelaksanaan intervensi dilakukan dengan mengikuti 15 gerakan secara berurutan dan benar. Intervensi dapat dilakukan setiap hari selama 1 minggu pada pagi hari sampai seminggu 3 kali pada pagi dan sore selama 1 bulan dengan lama 20-30 menit. Disarankan kepada masyarakat khususnya lansia yang mengalami hipertensi agar dapat melakukan relaksasi otot progresif sebagai intervensi non farmakologi yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci: relaksasi otot progresif, hipertensi, lansia

PENDAHULUAN

Komposisi masyarakat yang mengalami penuaan terus bertambah dengan cepatnya di seluruh dunia baik pada negara berkategori maju maupun negara yang masih dalam progress berkembang. Hal tersebut merupakan akibat dari fertilitas dan mortalitas yang menurun serta terjadinya angka harapan hidup yang meningkat, pada akhirnya struktur penduduk akan mengalami perubahan secara total (Kemenkes RI, 2017).

Terjadinya pertambahan populasi lansia tersebut menjadi perhatian khusus, hal tersebut berkaitan dengan permasalahan yang spesifik pada lansia yang menyebabkan perubahan fungsi kognitif, sosial, fisik, perasaan serta pada hal seksualitas Gangguan sistem kardiovaskular menjadi penyakit yang paling sering terjadi pada lansia, seperti hipertensi (Azizah, 2011).

Hipertensi adalah penyakit yang bisa menyerang siapa saja, baik muda maupun tua, orang kaya maupun orang miskin. Hipertensi merupakan salah satu penyakit mematikan di dunia dan saat ini terdaftar sebagai penyakit pembunuh ketiga setelah penyakit jantung dan kanker. Penyakit ini sangat terkait dengan pola hidup seseorang. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik yang menetap yaitu 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih berdasarkan pemeriksaan minimal tiga kali dalam waktu yang berbeda (Damanik & Ziraluo, 2018).

Berdasarkan data dari WHO (*World Health Organization*) menyebutkan penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang bertambah pada 2025 mendatang diperkirakan sekitar 29% warga dunia terkena hipertensi. Negara ekonomi berkembang memiliki penderita hipertensi sebesar 40% sedangkn negara maju hanya 35%, kawasan Afrika memegang posisi puncak penderita hipertensi, yaitu sebesar 40%. Kawasan Amerika sebesar 35% dan Asia Tenggara 36%. Kawasan Asia penyakit ini telah membunuh 1,5 juta orang setiap tahunnya. Sedangkan di Indonesia cukup tinggi, yakni mencapai 32% dari total jumlah penduduk (Tarigan, 2018).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan populasi penderita hipertensi yang besar. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan angka kejadian hipertensi sebesar 34,1%, jauh lebih tinggi daripada angka kejadian tahun 2013 sebesear 25,8%. Prevalensi hipertensi tertinggi di Provinsi Kalimantan Selatan yaitu 44,1% dan terendah di provinsi Papua yaitu sebesar 22,2%. Peningkatan kasus hipertensi juga terjadi di Provinsi Gorontalo dimana pada Riskesdas 2013, kasus hipertensi sebesar 29,0% dan pada Riskesdas tahun 2018 meningkat menjadi 31,0% (Kemenkes RI, 2018).

Hipertensi disebabkan oleh kebiasaan hidup atau perilaku kebiasaan mengkonsumsi natrium yang tinggi, kegemukan, stres, merokok, dan minum alkohol (Padila, 2013). Pada umummya semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah (Sari, 2017).

Pengobatan non-farmakologis sering menjadi alternatif yang dapat mengontrol tekanan darah serta pengobatan nonfarmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap dari pengobatan farmakologis. Diharapkan dapat diperoleh hasil pengobatan yang lebih baik. Pengobatan non-farmakologis yang biasanya dilakukan antara lain diet rendah garam/kolesterol/lemak jenuh, olah raga, perbaikan pola makan, dan melakukan teknik relaksasi. Relaksasi adalah cara yang diperlakukan untuk menurunkan ketegangan otot yang dapat memeperbaiki denyut nadi, tekanan darah dan pernafasan. Teknik ini didasarkan keyakinan bahwa tubuh berespons pada ansietas yang merangsang pikiran karena nyeri atau kondisi penyakitnya. Pada kondisi relaksasi seseorang berada dalam keadaan sadar namun rileks, tenang, istirahat, pikiran, otot-otot rileks, menutup mata dan pernafasan dalam yang teratur (Reni Yuli, 2014).

Relaksasi yang dapat dilakukan untuk menurunkan tingkat hipertensi pada lansia misalnya relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif adalah suatu cara yang efektif mengistirahatkan otot-otot melalui cara yang tepat, diikuti dengan relaksasi mental dan pikiran. elaksasi otot progresif dapat merangsang saraf parasimpatis yang dimana saraf simpatis menstimulus turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh saraf simpatis. Terapi relaksasi otot progresif adalah terapi yang terpusat pada suatu aktivitas otot untuk menurunkan ketegangan pada otot dengan melakukan teknik relaksasi agar rileks. Terapi relaksasi otot progresif ini termasuk metode terapi relaksasi yang termurah, mudah dilakukan, tidak terdapat efek samping, dapat membuat pikiran terasa tenang dan tubuh menjadi rileks (Khasanah, 2017)

Terapi relaksasi otot progresif mampu meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis yang merangsang pembuluh darah dan kelenjar adrenal yang menyebabkan meningkatnya aktivitas vasodilatasi pembuluh darah dan mengurangi aktivitas vasokontriksi. Peningkataan aktivitas vasodilatasi memiliki efek memperlebar pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah ke ginjal dan dapat menurunkan tekanan darah (Sutamiyanti *et al.*, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merasa perlu untuk dilakukan pengkajian mengenai pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia dalam bentuk studi literatur

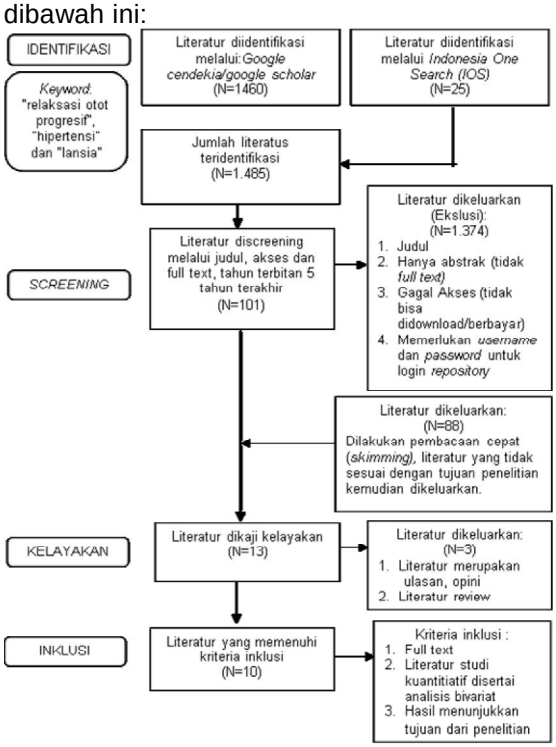
METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan adalah desain naratif deskriptif dengan pendekatan *literature review* (studi literatur). Pengumpulan jurnal menggunakan situs jurnal yang sudah terakreditasi *google cendekia* dan *one search Indonesia*. Kata kunci yang digunakan yaitu “relaksasi otot progresif; hipertensi” dan “lansia”. Pada penelitian ini menggunakan analisis literatur/analisis isi/content analisa.

Kriteria inklusi literature meliputi terbitan lima tahun terakhir (2016-2020), format *pdf* dan *shcolarly* (*peer reviewed journal*), *full text*, berbahasa indonesia dan inggris, subjek pada literatur merupakan lansia, penelitian kuantitatif disertai analisis bivariate. Kriteria ekslusi meliputi judul tidak sesuai, literatur berbayar dan memerlukan username dan password, literatur tidak menunjukkan kesesuaian tujuan penelitian, jenis literatur *literatur review* dengan tema yang sama.

HASIL PENELITIAN

Proses pencarian literature yang direview dpat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Proses Pencarian literatur

Literatur penelitian yang ditemukan dan dibahas pada penelitian ini yaitu:

1. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Purwodinigratan Jebres (Khairiyah, 2018)
2. Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Hipertensi Pada Lansia (Ilham *et al.*, 2019)
3. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSU Imelda (Damanik & Ziraluo, 2018)
4. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan

Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2019 (Okatvia & Batubara, 2020)

5. Teknik Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia di Kelurahan Tlogomas (Leu *et al.*, 2019)
6. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi (Rahayu *et al.*, 2020)
7. Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Akcaya (Amelia, 2019)
8. Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Primer (Sutamiyanti *et al.*, 2020)
9. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Lanjut Usia Dengan Hipertensi Primer Di Posyandu Lansia Peduli Insani Mendungan Surakarta (Khasanah, 2017)
10. Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Palembang Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018 (Mareta, 2019).

PEMBAHASAN

Studi literatur yang dilakukan peneliti ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progressive terhadap penurunan hipertensi pada lansia. 10 literatur yang ditemukan seluruhnya mendapat hasil bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progressive terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

Penelitian Khairiyah (2018) mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada pre test dan post test pada kelompok perlakuan di posyandu Lansia Purwodiningratan Jebres setelah dilakukan teknik relaksasi otot progressive, selama 3 kali latihan selama 2 minggu atau 6 kali pertemuan berpengaruh terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik di Posyandu Lansia Purwodiningratan Jebres. Penelitian tersebut sejalan dengan hasil dari Leu *et al*. (2019) yang dalam penelitiannya mendapatkan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RW 05 dan RW 06 Tlogomas Malang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa orang yang dengan risiko hipertensi, tekanan darahnya dapat distabilkan dengan melakukan relaksasi otot.

Ilham et al (2019) dalam penelitiannya memperkuat hasil penelitian tersebut diatas. Terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah (sistole dan diastole) lansia penderita hipertensi dibandingkan hanya rutin minum obat hipertensi. Okatvia & Batubara (2020) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia. Penurunan tersebut didapatkan dari pelaksanaan intervensi 15 gerakan relaksasi otot progresif secara berurutan sesuai dengan petunjuk dalam panduan. Tindakan teknik relaksasi otot progresif kepada responden sesuai dengan SOP sebanyak 1 kali selama 6 hari berturut-turut pada pagi hari dengan lama waktu intervensi 20 – 30 menit. Responden kemudian diberikan waktu istirahat 15 – 30 menit untuk dilakukan kembali pengukuran tekanan darah.

Sementara itu Rahayu et al. (2019), mendapatkan hasil bahwa ada pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Bojong Soang Kabupaten Bandung. Penurunan tekanan darah setelah melakukan teknik relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 20 menit dilakukan seminggu 3 kali pagi dan sore hari dalam waktu 2 minggu secara berturut-turut. tekanan darah awal diukur 5 menit sebelum dilakukan relaksasi otot progresif dan pengukuran tekanan darah post-test 5 menit setelah selesai dilakukan relaksasi otot progresif. Sedangkan penelitian dari Amelia (2019), mendapatkan ada pengaruh tekanan darah sebelum dan setelah diberikan

latihan relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi pada lansia di Posyandu Akcaya. Perlakuan teknik relaksasi otot progresif yang di lakukan selama 20 menit dilanjutkan dengan diskusi. Teknik relaksasi otot progresif diberikan dalam waktu 1 minggu. Teknik relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah padalansia dengan hipertensi esensial, jika dilakukan dengan benar meliputi benar gerakan, benar urutan gerakannya, benar posisi dan juga dilakukan ditempat yang tenang dan tertutup sehingga dalam melaksanakan teknik relakasasi otot progresif responden benar- benar merasakan rileks.

Sejalan dengan penelitian-penelitian tersebut diatas, Sutamiyanti et al. (2020) dalam penelitiannya menunjukkan ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi primer di banjar Wangaya Kaja Kota Denpasar. Teknik relaksasi otot progresif yang dilakukan 3 kali seminggu selama 1 bulan dengan durasi 30 menit dapat membantu perubahan tekanan darah pada lansia. Begitu juga penelitian Khasanah (2017), yang mendapatkan hasil bahwa terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik namun tidak berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada wanita lanjut usia dengan hipertensi primer. Mareta (2019) dalam penelitiannya juga mendapatkan hal serupa yaitu pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxation* menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara bermakna dari tingkat hipertensi derajat 1 menjadi tingkat prehipertensi. Pemberian terapi progressive muscle relaxation mempunyai dampak secara langsung terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia.

Proses penuaan pada lansia dihubungkan dengan menurunnya fungsi tubuh sehingga terjadi penurunan kualitas hidup saat seseorang mencapai usia lanjut. Proses penuaan pada lansia secara fisiologis akan merubah konsekuensi terhadap perubahan dan gangguan pada sistem kardiovaskuler, diantaranya adalah penyakit hipertensi. Pada orang lanjut usia penyebab hipertensi disebabkan oleh terjadinya perubahan pada penurunan elastisitas dinding aorta, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah, kehilangan elastisitas pembuluh darah dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer. Pada orang lanjut usia penyebab hipertensi disebabkan oleh terjadinya perubahan pada penurunan elastisitas dinding aorta, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah, kehilangan elastisitas pembuluh darah dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Sutamiyanti et al., 2020).

Hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Leu *et al*. (2019), yang menyatakan bahwa usia seseorang menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan, ataupun aktivitas fisik karena semakin bertambahnya usia seseorang, maka semakin banyak transisi yang akan dihadapi, salah satunya perubahan kesehatan dan kemampuan fungssional. Hal ini, dapat mengakibatkan timbulnya gangguan di dalam hal mencukupi kebutuhan hidupnya, sehingga dpat meningkatkan ketergantungan yang memerlukan bantuan orang lain semakin bertambahnya usia seseorang berdampak pada penurunan fungsional anggota tubuh dan berisiko mengalami penyakit, seperti hipertensi.

Tekanan darah menggambarkan interelasi dari curah jantung, tahanan vaskuler perifer, volume darah, viskositas darah dan elastisitas arteri. Tekanan darah bergantung pada curah jantung dan tahanan perifer. Faktor-faktor yang turut mempengaruhi tekanan darah adalah faktor genetik, usia, stres, dan gaya hidup. Tekanan darah dewasa cenderung meningkat dengan pertambahan usia. Ansietas, takut, nyeri dan stres emosi mengakibatkan stimulasi simpatik, yang meningkatkan frekuensi denyut jantung, curah jantung, dan tahanan vaskuler perifer karena menimbulkan stimulasi simpatik sehingga meningkatkan tekanan darah (Damanik & Ziraluo, 2018).

Semakin meningkatnya usia maka lebih beresiko terhadap peningkatan tekanan darah terutama tekanan darah

sistolik sedangkan diastolik meningkat hanya sampai usia 55 tahun. Laki-laki atau perempuan sama-sama memiliki kemungkinan beresiko hipertensi. Namun, laki-laki lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan saat usia<45 tahun tetapi pada usia >65 tahun perempuan lebih beresiko mengalami hipertensi (Mareta, 2019).

Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yang mengalami peningkatan selain mengkonsumsi obat adalah dengan melakukan latihan yang dapat menurunkan tekanan darah seperti teknik relaksasi otot progresif. Relaksasi progresif adalah salah satu cara dari teknik relaksasi yang mengombinasikan latihan napas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu. Relaksasi otot progresif suatu gerakan yang diberikan pada lansia dengan menegangkan dan melemaskan otot-otot dari kelompok otot wajah hingga kaki. Setelah melakukan relaksasi otot progresif para lansia merasakan perasaan bahagia dan merasa tubuhnya kembali bugar, perasaan bahagia yang didapat tentunya juga akan merangsang zat-zat seperti serotonin (sebagai vasodilator pembuluh darah) dan hormon endorphin yang bisa memperbaiki tekanan darah lebih lancar dan berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Rahayu et al., 2019).

Terapi relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 1 hari, dimana pada kelompok perlakukan pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah diberikan terapi selama 2x sehari dapat meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf. arasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi diameter arteriol. Saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatis dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, vasodilatasi arteriol dan vena. asetilkolin yang dibebaskan ke dinding pembuluh darah akan merangsang sel-sel endothelium pada pembuluh darah untuk mensintesis dan membebaskan nitrit oksida (NO), NO akan memberikan sinyal kepada sel-sel otot polos di sekitarnya untuk berelaksasi (Khasanah, 2017).

Terapi relaksasi otot progresif bertujuan untuk meningkatkan relaksasi pada tubuh dengan cara penurunan aktivitas dari saraf simpatis dan peningkatan aktivitas dari saraf parasimpatis yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada diameter arteriol. Sistem saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin yang berfungsi untuk menghambat aktivitas dari saraf simpatis. Ketika aktivitas sistem saraf simpatis menurun akibat dari efek relaksasi, maka produksi zat katekolamin akan berkurang. Hal ini yang menyebabkan terjadinya dilatasi pembuluh darah dan tekanan darah mengalamai penurunan Khasanah (2017). Relaksasi otot progresif adalah latihan untuk mendapatkan sensasi rileks dengan menegangkan suatu kelompok otot dan menghentikan tegangan pembuluh darah yang meningkat, sebagai dampaknya terjadi penurunan tekanan darah (Leu *et al*. (2019). Terapi relaksasi otot progresif adalah terapi yang terpusat pada suatu aktivitas otot untuk menurunkan ketegangan pada otot dengan melakukan teknik relaksasi agar rileks. Terapi relaksasi otot progresif ini termasuk metode terapi relaksasi yang termurah, mudah dilakukan, tidak terdapat efek samping, dapat membuat pikiran terasa tenang dan tubuh menjadi rileks (Damanik & Ziraluo, 2018).

Khairiyah (2018) dalam penelitiannya pada lansia yang mengalami hipertensi terjadi penurunan tekanan darah terapi relaksasi relaksasi otot progresif 3x/minggu selama 2 minggu atau 6 kali pertemuan. Latihan relaksasi otot progresif yang mana gerakan-gerakan didalamnya juga bertujuan untuk menurunkan kecemasan, stres, dan menurunkan tingkat depresi. Penurunan tersebut akan menstimulasi kerja sistem saraf perifer (*autonom nervous system*) terutama parasimpatis yang menyebabkan vasodilatasi penampang pembuluh darah akan mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastotik. Rangsangan pada sistem saraf simpatis meningkatkan aktilitas jantung, meningkatkan frekuensi

jantung, dan menaikkan kekuatan pemompaan.

Saat melakukan relaksaksi otot progresif dengan tenang, rileks dan penuh kosentrasi terhadap tegang dan relaksasi otot yang dilatih selama 30 menit maka sekresi CRH (cotricotropin releasing hormone) dan ACTH (adrenocorticotropic hormone) di hipotalamus menurun. Penurunan kedua sekresi hormon ini menyebabkan aktivitas syaraf simpatis menurun sehingga pengeluaran adrenalin dan noradrenalin berkurang, akibatnya terjadi penurunan denyut jantung, pembuluh darah melebar, tahanan pembuluh darah berkurang dan penurunan pompa jantung sehingga tekanan darah arterial jantung menurun (Ilham et al., 2019).

Peningkatan kemampuan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh terhadap oksigen, menyebabkan jantung tidak perlu berdenyut lebih cepat untuk dapat memompa darah dalam jumlah tertentu seperti sewaktu sebelum berolahraga teratur. Peningkatan pemasukan oksigen saat mengerahkan tenaga berhubungan langsung dengan peningkatan denyut jantung. Denyut jantung meningkat pada saat tubuh melakukan aktivitas lebih dan pemafasan juga meningkat untuk memenuhi kebutuhan oksigen pada metabolisme tubuh. Pada prinsipnya semakin rendah kecepatan denyut jantung waktu istirahat, maka semakin baik bentuk jantung. Jadi supaya lebih bugar, kecepatan denyut jantung waktu istirahat harus menurun (Khairiyah, 2018).

Sejalan dengan hal tersebut, Amelia (2019) menjelaskan bahwa latihan relaksasi otot progresif yang mana gerakan-gerakan didalamnya juga bertujuan untuk menurunkan kecemasan, stres, dan menurunkan tingkat depresi. Penurunan tersebut akan menstimulasi kerja sistem saraf perifer (*autonom nervous system*) terutama parasimpatis yang menyebabkan vasodilatasi penampang pembuluh darah akan mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. dengan melakukan teknik relaksasi otot progresif maka lansia merasakan keadaan rileks menyeluruh, mencakup keadaan rileks secara fisiologis, secara kognitif dan secara behavioral. Secara fisiologis, keadaan rileks ini akan menurunkan tingkat kecemasan dan stres yang dialami pasien dengan hipertensi esensial. Karena Selama seseorang stresmaka hormon-hormon seperti epineprindan non epinephrin, kortisol, glukagon, ACTH, kortikosteroid, dan tiroid akan meningkat. Nonepinephrine yang merupakan suatu vasocontrictor yang akanbekerja pada arteri kecil dan arteriolauntuk menigkatkan resistensi peripheral sehingga tekanan darah meningkat.

Pada teknik relaksasi otot progresif terjadi pemusatan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasikan otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks. Respon relaksasi merupakan bagian dari penurunan umum kognitif, fisiologis, dan stimulasi perilaku. Relaksasi dapat merangsang munculnya zat kimia yang mirip dengan beta blocker di saraf tepi yang dapat menutup simpul-simpul saraf simpatis yang berguna untuk mengurangi ketegangan dan menurunkan tekanan darah (Okatvia & Batubara, 2020).

Sedangkan menurut Rahayu *et al.* (2019), penurunan tekanan darah setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif akan menyebabkan peningkatan aktifitas saraf parasimpatis sehingga neurotransmitter asetilkolin akan dilepas, dan asetilkolin tersebut akan mempengaruhi aktifitas otot rangka dan otot polos di sistem saraf perifer Neurotransmitter asetilkolin yang dibebaskan oleh neuron kedinding pembuluh darah akan merangsang sel-sel endothelium pada pembuluh tersebut untuk mensitesis dan membebaskan NO (oksida nitrat), Pengeluaran NO akan memberikan sinyal pada sel-sel otot polos untuk berelaksasi sehingga kontraktilitas otot jantung menurun, kemudian terjadi vasodilatasi arteriol dan vena sehingga tekanan darah akan menurun. Damanik & Ziraluo (2018) menjelaskan Latihan relaksasi otot progresif yang mana gerakan-gerakan didalamnya juga bertujuan untuk menurunkan kecemasan,

stres, dan menurunkan tingkat depresi. Penurunan tersebut akan menstimulasi kerja sistem saraf perifer (*autonom nervous system*) terutama parasimpatis yang menyebabkan vasodilatasi penampang pembuluh darah akan mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastotik.

Perlakuan teknik relaksasi otot progresif yang dilakukan dengan benar meliputi benar gerakan, benar urutan gerakannya, benar posisi dan juga dilakukan ditempat yang tenang dan tertutup sehingga dalam melaksanakan teknik relakasasi otot progresif responden benar-benar merasakan relaks. Keadaan relaks yang tercipta dari latihan teknik relaksasi otot progresif akan menyebabkan penurunan kadar efinefrin maupun non-epinefrin, sehingga berdampak pada menurunya frekuensi denyut jantung, gerakan teknik relaksasi otot progresif juga dapat menurunkan ketegangan otot yang berdampak pada vasodilatasi pembuluh darah sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Relaksasi otot progresif adalah suatu cara yang efektif mengistirahatkan otot-otot melalui cara yang tepat, diikuti dengan relaksasi mental dan pikiran. Relaksasi progresif meliputi kombinasi latihan pernapasan yang terkontrol dan rangkaian kontraksi serta relaksasi kelompok otot. Otot santai membawa pada keadaan yang lebih tenang baik fisik maupun psikologis (Sutamiyanti et al., 2020).

Berdasarkan kajian penelitian tersebut, peneliti berkesimpulan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia. Pada lansia yang terjadi penurunan fungsi organ-organ tubuh yang memyebabkan terjadinya perubahan fungsi sistem-sistem dalam tubuh termasuk kemampuan arteri darah atau biasa disebut dengan gangguan system kardiovaskuler. Salah satu penyakit akibat gangguan system ini adalah penyakit hipertensi. Pengobatan yang biasa dilakukan adalah pada pasien hipertensi adalah dengan menggunakan obat penurun tekanan darah dari petugas kesehatan. Namun penggunaan obat yang cukup banyak dan waktu yang lama justru akan berdampak buruk pada kesehatan tubuh lansia itu sendiri. Untuk itu, perlu dilakukan juga pengobatan tanpa obat yang tidak menyebabkan adanya efek samping. Salah satunya adalah menggunakan teknik relaksasi otot progresif.

Peneliti berpendapat, penggunaan teknik relaksasi otot progresif merupakan bentuk intervensi farmakologis yang mempunyai keunggulan sehingga dapat menjadi salah satu pilihan dalam upaya menurunkan hipertensi yang terjadi pada lansia. Pelaksanaan teknik ini pun tidak membutuhkan biaya karena cukup dilakukan dengan posisi duduk dan melakukan tahapan-tahapan teknik relaksasi otot progresif dengan benar, yaitu benar urutan, benar tindakan, benar waktu. Teknik ini juga dapat dilakukan dimana saja asalkan dalam posisi duduk dan suasana yang tenang. Pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif dapat dilakukan dengan mengikuti 15 gerakan secara berurutan sesuai dengan petunjuk dalam panduan. Waktu pelaksanaan dapat dilakukan setiap hari berturut-turut selama 1 minggu pada pagi hari dengan lama waktu intervensi 20 – 30 menit, dapat pula dilakukan seminggu 3 kali pada pagi dan sore selama 1 bulan dengan durasi waktu yang sama.

Kesimpulan, asumsi dan pendapat peneliti tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan semakin meningkatnya usia maka lebih beresiko terhadap peningkatan tekanan darah terutama tekanan darah sistolik sedangkan diastolik meningkat hanya sampai usia 55 tahun. Laki-laki atau perempuan sama-sama memiliki kemungkinan beresiko hipertensi. Namun, laki-laki lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan saat usia 65 tahun perempuan lebih beresiko mengalami hipertensi (Prasetyaningrum, 2014).

Hipertensi yang terjadi pada seseorang harus segera ditangani. Penanganganan yang telah dilakukan pada pasien hipertensi meliputi terapi farmakologi seperti pemberian obat anti hipertensi, penyuluhan tentang diet rendah garam dan kontrol teratur yang

dilaksanakan dengan kegiatan prolanis. Upaya lain yang dapat dilakukan selain mengkonsumsi obat adalah dengan melakukan latihan yang dapat menurunkan tekanan darah seperti teknik relaksasi otot progresif. Relaksasi progresif adalah salah satu cara dari teknik relaksasi yang mengombinasikan latihan napas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu (Setyoadi, 2011).

Terapi relaksasi otot progresif dapat meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi diameter arteriol. Saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatis dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, vasodilatasi arteriol dan vena (Muttaqin, 2014). Relaksasi otot progresif juga bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung. Relaksasi ini menjadi metode relaksasi termurah, tidak ada efek samping, mudah dilakukan, membuat tubuh dan pikiran terasa tenang dan rileks (Erwanto, 2017)

PENUTUP

Kesimpulan

Terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan hipertensi pada lansia. Penurunan tersebut dikarenakan adanya efek relaks yang didapat otot-otot tubuh yang distimulasi dengan intervensi otot progresif, sehingga lansia mengalami penurunan tekanan darah.

Penggunaan teknik relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation) digunakan karena memiliki beberapa kelebihan dan keistimewaan dari teknik relaksasi otot progresif yaitu tidak membutuhkan biaya karena cukup dilakukan dengan posisi duduk dan melakukan tahapan-tahapan teknik relaksasi otot progresif dengan benar, yaitu benar urutan, benar tindakan, benar waktu.

Pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif dapat dilakukan dengan mengikuti 15 gerakan secara berurutan sesuai dengan petunjuk dalam panduan. Waktu pelaksanaan dapat dilakukan setiap hari berturut-turut selama 1 minggu pada pagi hari dengan lama waktu intervensi 20 – 30 menit, dapat pula dilakukan seminggu 3 kali pada pagi dan sore selama 1 bulan dengan durasi waktu yang sama.

Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya, melakukan penelitian langsung dilapangan sehingga mendapatkan data langsung dari lansia penderita hipertensi untuk kemudian dianalisis mengenai pengaruh teknik relaksasi otot progresif. Hasil penelitian ini kiranya dapat digunakan sebagai salah satu referensi pendukung.
2. Bagi institusi kesehatan, menerapkan terapi non farmakologi bersamaan terapi farmakologi dalam pengobatan pasien dengan hipertensi sehingga mempercepat proses penyembuhan. Salah satu teknik non farmakologi pada pasien hipertensi adalah teknik relaksasi otot progresif.
3. Bagi masyarakat, khususnya lansia yang mengalami hipertensi agar dapat melakukan relaksasi otot progresif sebagai intervensi non farmakologi yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah yang mengalami peningkatan

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, D. 2019. *Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah Hipertensi pada Lansia di Posyandu Akcaya*. Universitas Muhammadiyah Pontianak.

Azizah 2011. *Keperawatan Lanjut Usia*. Pertama ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.

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).

Erwanto, R. 2017. *Lansia dan Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Ilham, M., Armina, A. & Kadri, H. 2019. Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan

Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 8(1).

Kemenkes RI 2017. Sebagian Besar Penderita Hipertensi Tidak Menyadarinya. Tersedia di http://www.depkes.go.id/article/view/17051800002/ sebagian-besar-penderita-hipertensi-tidak-menyadarinya.html.

Kemenkes RI 2018. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2018*. Jakarta.

Khairiyah, H.W. 2018. *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Purwodinigratan Jebres*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Khasanah, D.A. 2017. *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Lanjut Usia Dengan Hipertensi Primer Di Posyandu Lansia Peduli Insani Mendungan Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Suirakarta.

Leu, G.R., Prastiwi, S. & Putri, R.M. 2019. Teknik Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia di Kelurahan Tlogomas. *Nursing News*, 4(1).

Mareta, A. 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.

Muttaqin, A. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.

Okatvia, N.R. & Batubara, A. 2020. *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2019*. Poltekkes Kemenkes Medan.

Padila 2013. *Buku AjarKeperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Prasetyaningrum, Y. 2014. *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti*. Jakarta: FMedia (Imprint AngroMedia Pustaka).

Rahayu, S.M., Hayati, N.I. & Asih, S.L. 2020. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. *Media Karya Kesehatan*, 3(1).

Reni Yuli, As. 2014. *Asuhan keperawatan Gerotik*. Jakarta: TIM.

Sari 2017. *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika.

Setyoadi 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.

Sutamiyanti, N.L., Suniyadewi, N.W. & Devhy, N.L.P. 2020. Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Primer. *Jurnal Ilmu Kesehatan (ILKES)*, 11(1).

Tarigan 2018. Pengaruh Pengetahuan, Sikap dan Dukungan Keluarga terhadap Diet Hipertensi di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu, Jurnal Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 11(1).