

LATIHAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PASIEN HIPERTENSI UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH SESAAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG

Agustina Boru Gultom¹, Indrawati²

^{1,2)} Program Studi D-III Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Medan
e-mail: agnagultom682@gmail.com

Abstrak

Hipertensi dapat tidak dirasakan oleh masyarakat, namun peningkatan tekanan darah yang terjadi harus diwaspadai karena dapat menimbulkan komplikasi. Studi-studi terdahulu memperlihatkan manfaat yang bermakna bila pasien hipertensi dapat menurunkan tekanan darahnya. Perubahan gaya hidup merupakan upaya non farmakologis dan akan mengurangi kebutuhan farmakologis yang dapat dilakukan masyarakat dalam rangka mengatasi masalah peningkatan tekanan darah yang terjadi. Salah satu intervensi dalam perubahan gaya hidup yaitu melalui manajemen stress dapat dilakukan dengan latihan relaksasi otot progresif. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah agar masyarakat yang mengalami Hipertensi mengalami penurunan tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang sebanyak 39 peserta pasien hipertensi. Dari hasil pengabdian kepada masyarakat berupa latihan relaksasi otot progresif dapat disimpulkan bahwa latihan relaksasi otot progresif menurunkan tekanan darah sistolik sesaat sebesar 5,66 mmHg, latihan relaksasi otot progresif menurunkan tekanan darah diastolik sesaat sebesar 5,03 mmHg.

Kata kunci: Latihan relaksasi otot progresif; Hipertensi; Tekanan darah

Abstract

Hypertension can not be felt by the public, but the increase in blood pressure that occurs must be watched out for because it can cause complications. Previous studies have shown a significant benefit when hypertensive patients can lower their blood pressure. Lifestyle changes are non-pharmacological efforts and will reduce pharmacological needs that can be done by the community in order to overcome the problem of increasing blood pressure that occurs. One intervention in lifestyle changes is through stress management, which can be done with progressive muscle relaxation exercises. The purpose of this community service activity was for people with hypertension to experience a decrease in blood pressure, both systolic and diastolic blood pressure. Community services was carried out in the working area of the Pancur Batu Health Center, Deli Serdang Regency, with 39 participants with hypertension patients. From the results of community service in the form of progressive muscle relaxation exercises, it can be concluded that progressive muscle relaxation exercises reduce instantaneous systolic by 5.66 mmHg and diastolic blood pressure by 5.03 mmHg.

Keywords: Progressive muscle relaxation exercises; Hypertension; Blood pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit yang terjadi secara diam-diam, tidak kelihatan yang jarang menyebabkan timbulnya gejala-gejala. Peningkatan tekanan darah adalah menjadi tanda peringatan yang serius dimana perubahan gaya hidup yang signifikan sangat diperlukan. Masyarakat perlu mengetahui mengapa terjadi peningkatan tekanan darah menjadi berbahaya dan bagaimana langkah-langkah yang dilakukan untuk mengendalikan kondisi tersebut (WHO 2013)

Hasil studi ilmiah secara konsisten memperlihatkan keuntungan menurunkan tekanan darah melalui populasi secara luas maupun individu. Sebagai contoh, suatu penurunan pada tekanan darah sistolik 10 mmHg adalah berhubungan dengan 22% penurunan penyakit jantung koroner dan 41 % penurunan penyakit stroke, dan 41-46% penurunan kematian akibat metabolik jantung (WHO 2014)

Diperlukan upaya untuk mengurangi tekanan darah, dimana hal ini dapat dicapai melalui cara non farmakologis yaitu perilaku gaya hidup dan farmakologis (WHO 2014)(Gupta and Guptha

2010). Penatalaksanaan melalui perilaku gaya hidup memiliki potensial untuk memperbaiki kontrol tekanan darah dan bahkan mengurangi kebutuhan akan penatalaksanaan farmakologis (James et al. 2014). Perilaku gaya hidup meliputi perilaku diet rendah garam, rendah lemak, bebas alkohol dan peningkatan potassium, buah-buahan dan sayur-sayuran, manajemen berat badan yang diikuti pengurangan obesitas, latihan fisik yang teratur dan manajemen stress (Gupta and Guptha 2010)

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu tehnik dalam manajemen stress dalam bentuk imaginasi terbimbing yaitu intervensi terhadap pikiran dan tubuh untuk membawa perubahan dalam dimensi fisik, emosional ataupun spiritual (Varvogli,L.,Darvin,C. 2011)(Kumutha,V.,Aruna,S.,Poongodi,R. 2014)(Snyder,M.,Lindquist,R. 2010). Relaksasi ini dapat menciptakan status mental yang menyenangkan, mengurangi cemas sebagai akibat suatu respon stress, meningkatkan aktifitas parasimpatic, menurunkan indeks jantung, menurunkan tekanan darah (Varvogli,L.,Darvin,C. 2011)

Hasil studi yang dinyatakan oleh Siregar dkk (Siregar,A,H.,Gultom, A, B. 2018), mengenai pengaruh relaksasi otot progresif terhadap stress, tekanan darah dan kualitas hidup pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Mulioarjo Kabupaten Deli Serdang menunjukkan adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil studi lain yang dinyatakan oleh Shinde dkk (Shinde et al. 2013), mengenai efek segera dari relaksasi otot progresif dari Jacobson pada pasien hipertensi kepada 105 orang responden dimana subjek penelitian melakukan relaksasi otot progressive dari Jacobson dalam posisi supine selama 30 menit. Dari hasil studi ini didapatkan hasil yang signifikan berbeda antara sebelum dan segera sesudah perlakuan relaksasi otot progresif dari Jacobson selama 30 menit kemudian diukur tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Hasil studi lain yang dinyatakan oleh Sheu dkk (Sheu et al. 2003), mengenai efek relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan status psikososial untuk klien yang mengalami hipertensi esensial ditaiwan dengan 40 orang pasien rawat jalan klinik hipertensi didapatkan secara signifikan, dimana 20 orang mendapatkan latihan relaksasi otot progresif satu kali seminggu dan dipraktekkan dirumah setiap hari selama 4 minggu. Dari studi tersebut didapat latihan relaksasi otot progresif memiliki efek yang segera, penurunan nadi 2,35 denyut per menit, tekanan darah sistolik 5,44 mmHg, dan tekanan darah diastolik 3,48 mmHg. Sesudah 4 minggu latihan, lebih lanjut penurunan nadi 2,9 denyut per menit, tekanan darah sistolik 5,1 mmHg, dan tekanan darah diastolik 3,1 mmHg.

Berdasarkan survey pendahuluan ditemukan bahwa di Puskesmas Pancur Batu, penyakit Hipertensi merupakan 10 penyakit terbesar yang ada di Puskesmas tersebut dan menggunakan obat antihipertensi. Berdasarkan survey pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu yaitu Desa Hulu, didapat bahwa Desa Hulu memiliki banyak pasien hipertensi dan membutuhkan upaya untuk menurunkan tekanan darah, serta masih minim informasi mengenai relaksasi otot progresif. Dalam rangka mengatasi masalah, maka perlu ditingkatkan upaya untuk mencegah dan menanggulangi masalah akibat penyakit hipertensi. Salah satu upaya yang akan dilakukan adalah melakukan pengabdian kepada masyarakat melalui upaya relaksasi otot progresif. Adapun tujuan kegiatan ini adalah agar masyarakat yang mengalami Hipertensi mengalami penurunan tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik.

METODE

Kegiatan ini terdiri dari 4 tahap yaitu

1. Tahap pengurusan administrasi
Pada tahap ini, pengabdian akan melakukan permohonan izin ke pihak Puskesmas dan menyepakati rencana kegiatan yang akan dilakukan dengan mitra.
2. Tahap sosialisasi dan pencaharian peserta
Pada tahap ini, pengabdian akan mensosialisasikan kegiatan dan memilih peserta dengan bantuan pihak mitra yaitu tenaga kesehatan di Desa Hulu dan akan didapatkan 39 peserta.
3. Tahap tindakan kegiatan
Tahap ini akan dimulai dengan melakukan pre test pengisian karakteristik peserta dan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter aneroid dan stetoskop, kemudian dilanjutkan pemberian latihan relaksasi otot progresif dengan metode ceramah, demonstrasi dan redemonstrasi. Setelah itu, segera dilakukan kegiatan post test pengukuran tekanan darah

dengan alat yang sama. Kriteria yang diharapkan adalah akan terjadi penurunan tekanan darah sesaat setelah diberikan tindakan sebesar 3-5 mmHg baik sistolik maupun diastolik.

4. Tahap evaluasi

Tahap ini akan dilakukan setelah lebih kurang 1 minggu dengan pengukuran tekanan darah pada setiap peserta menggunakan alat yang sama untuk memantau keberhasilan tindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan dalam 4 tahap kegiatan yaitu tahap pengurusan administrasi, sosialisasi dan pencaharian peserta, tindakan dan evaluasi. Tahap tindakan pengabdian masyarakat dilakukan dalam 3 kelompok dimana masing-masing kelompok berjumlah 13 orang. Kelompok I mendapatkan intervensi pengabdian masyarakat tanggal 9 Juli 2018, kelompok I tanggal 10 Juli 2018 sedangkan kelompok III pada tanggal 11 Juli 2018. Kemudian, diikuti semua peserta mengikuti tahap evaluasi pada tanggal 18 Juli 2018, dimana peserta mendapatkan pengukuran tekanan darah kembali dengan alat yang sama. Karakteristik peserta pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat

| No | Karakteristik Peserta | Jumlah | Presentase (%) |
|----|----------------------------------|--------|----------------|
| 1 | <u>Umur</u> | | |
| | 35 – 44 | 2 | 5,1 |
| | 45 – 59 | 14 | 35,9 |
| | 60 – 74 | 19 | 48,7 |
| | 75 – 90 | 4 | 10,3 |
| | Total | 39 | 100,0 |
| 2 | <u>Jenis Kelamin</u> | | |
| | Perempuan | 39 | 100,0 |
| | Total | 39 | 100,0 |
| 3 | <u>Status Perkawinan</u> | | |
| | Menikah | 26 | 66,7 |
| | Duda/Janda | 13 | 33,3 |
| | Total | | |
| 4 | <u>Pendapatan</u> | | |
| | >2.271.500–4.500.000 | 1 | 2,6 |
| | ≤2.271.500 | 38 | 97,4 |
| | Total | 39 | 100,0 |
| 5 | <u>Pekerjaan</u> | | |
| | Ibu Rumah Tangga | 33 | 84,6 |
| | Pegawai Swasta | 1 | 2,6 |
| | Wiraswasta | 4 | 10,3 |
| | Petani | 1 | 2,6 |
| | Total | 39 | 100,0 |
| 6 | <u>Lama Mengalami Hipertensi</u> | | |
| | < 1 Tahun | 13 | 33,3 |
| | ≥ 1 – < 5 Tahun | 17 | 43,6 |
| | ≥ 5 – < 10 Tahun | 8 | 20,5 |
| | ≥ 10 – < 15 Tahun | 1 | 2,6 |
| | Total | 39 | 100,0 |

Tekanan darah pre dan post peserta hipertensi dengan tindakan latihan relaksasi otot progresif dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Rata-rata Skor Tekanan Darah Peserta Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Latihan Relaksasi Otot Progresif

| Skor | Minimum | Maximum | Mean | Std.Deviasi |
|----------------------|---------|---------|--------|-------------|
| Skor TD Sistolik Pre | 120 | 224 | 155,61 | 24,52 |

| | | | | |
|----------------------------|-----|-----|--------|-------|
| Skor TD Sistolik Post | 110 | 220 | 150,36 | 24,18 |
| Skor TD Sistolik Evaluasi | 110 | 210 | 144,05 | 24,64 |
| Skor TD Diastolik Pre | 60 | 141 | 92,25 | 15,41 |
| Skor TD Diastolik Post | 52 | 130 | 87,23 | 14,99 |
| Skor TD Diastolik Evaluasi | 60 | 114 | 86,33 | 11,93 |

Untuk melihat perbedaan rata-rata skor tekanan darah peserta hipertensi sebelum dan sesudah diberikan latihan \ relaksasi otot progresif dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perbedaan Skor Tekanan Darah Peserta Hipertensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Latihan Relaksasi Otot Progresif

| Pasangan | Mean |
|---|------|
| Mean skor TD Sistolik pre - skor TD Sistolik post | 5,66 |
| Mean skor TD Sistolik post - skor TD Sistolik evaluasi | 5,68 |
| Mean skor TD Diastolik pre - skor TD Sistolik post | 5,03 |
| Mean skor TD Diastolik post - skor TD Sistolik evaluasi | 0,90 |

.Dari hasil pre test, dengan melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter aneroid dan stetoskop didapatkan hasil rata-rata skor tekanan darah sistolik adalah 155.61 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa peserta sebelum mendapatkan latihan relaksasi otot progresif mengalami hipertensi ringan untuk tekanan darah sistolik. Berdasarkan hasil post test setelah dilakukan latihan relaksasi otot progresif, didapatkan hasil rata-rata skor tekanan darah sistolik 150.36 mmHg, yang menunjukkan peserta masih dalam kategori hipertensi ringan untuk tekanan darah sistolik. Hal ini senada pula dengan data pada saat evaluasi, didapat hasil rata-rata skor tekanan darah sistolik 144.05 mmHg, dimana tekanan darah sistolik sudah menurun namun masih termasuk hipertensi ringan.

Berdasarkan hasil pengukuran perbedaan rata-rata skor tekanan darah sistolik sesudah latihan relaksasi otot progresif dengan rata-rata skor tekanan darah sistolik sebelum latihan, didapatkan selisih sebesar 5,66 mmHg. Hasil tersebut telah sesuai dengan kriteria penilaian yang diharapkan yaitu sebesar 3-5 mmHg. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah sistolik didapat sesaat setelah diberikan latihan relaksasi otot progresif. Setelah lebih kurang 1 minggu paska pemberian latihan relaksasi otot progresif, didapat hasil pengukuran perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik evaluasi dengan sesudah pemberian latihan relaksasi otot progresif sebesar 5,68 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa latihan relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah sistolik.

Berdasarkan hasil pengukuran perbedaan rata-rata skor tekanan darah diastolik sesudah latihan relaksasi otot progresif dengan rata-rata skor tekanan darah diastolik sebelum latihan, didapatkan selisih sebesar 5.03 mmHg. Hasil tersebut telah sesuai dengan kriteria penilaian yang diharapkan yaitu sebesar 3-5 mmHg. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah diastolic didapat sesaat setelah diberikan latihan relaksasi otot progresif. Setelah lebih kurang 1 minggu paska pemberian latihan relaksasi otot progresif, didapat hasil pengukuran perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik evaluasi dengan sesudah pemberian latihan relaksasi otot progresif sebesar 0.90 mmHg. Selisih dua pengukuran ini minim, tidak sama dengan selisih pengukuran tekanan darah sistolik evaluasi dengan paska pemberian latihan relaksasi otot progresif. Hal ini disebabkan karena tekanan darah diastolik peserta sudah termasuk rendah dimana sebelum pemberian latihan relaksasi otot progresif rata-rata 60 mmHg dan setelahnya 52 mmHg dan pada saat evaluasi sebesar 60 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa latihan relaksasi otot progresif berguna bukan hanya untuk menurunkan tekanan darah sesaat baik sistolik maupun diastolic, namun dapat juga untuk mempertahankan atau mengendalikan tekanan darah kearah kondisi normal. Kemungkinan lain yang dapat disimpulkan mengapa tekanan darah diastolik peserta rendah adalah adanya peserta yang mengalami hipertensi sistolik terisolasi, dimana pada hipertensi jenis ini, tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg, sedangkan diastolic dibawah 90 mmHg.

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini hampir senada dengan studi Sheu dkk (Sheu et al. 2003), mengenai efek relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan status psikososial klien hipertensi esensial di Taiwan dengan 40 pasien rawat jalan di klinik hipertensi, didapatkan secara signifikan dimana 20 peserta mendapatkan latihan relaksasi otot progresif satu kali seminggu dan dipraktekkan dirumah setiap hari selama 4 minggu. Dari studi tersebut, didapat latihan relaksasi otot progresif memiliki efek segera kepada peserta dengan penurunan nadi 2.35 denyut per menit, tekanan darah sistolik 5,44 mmHg, diastolik 3,48 mmHg. Sesudah 4 minggu latihan, juga terjadi penurunan nadi 2.9 denyut per menit, tekanan darah sistolik 5,1 mmHg dan diastolik 3,1 mmHg.

SIMPULAN

Tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi dapat mengalami penurunan sesaat setelah diberikannya latihan relaksasi otot progresif.

SARAN

Penggunaan tehnik relaksasi otot progresif dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam intervensi keperawatan untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah kepada masyarakat yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Pancur Batu yang telah memberikan izin kepada pengabdian untuk dapat melakukan pengabdian kepada masyarakat, dan juga tenaga kesehatan yang ada di Desa Hulu yang sudah bekerja sama dengan pengabdian untuk menghadirkan peserta serta semua pihak yang sudah mendukung terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Gupta, Rajeev, and Soneil Guptha. 2010. "Strategies for Initial Management of Hypertension." *Indian Journal of Medical Research* 132(5):531-42.
- James, Paul A., Suzanne Oparil, Barry L. Carter, William C.ushman, Cheryl Dennison-Himmelfarb, Joel Handler, Daniel T. Lackland, Michael L. LeFevre, Thomas D. MacKenzie, Olugbenga Ogedegbe, Sidney C. Smith, Laura P. Svetkey, Sandra J. Taler, Raymond R. Townsend, Jackson T. Wright, Andrew S. Narva, and Eduardo Ortiz. 2014. "2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)." *JAMA - Journal of the American Medical Association*.
- Kumutha, V., Aruna, S., Poongodi, R. 2014. "Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Technique on Stress and Blood Pressure among Elderly with Hypertension." *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. doi: 10.9790/1959-03420106.
- Sheu, Sheila, Barbara L. Irvin, Huey Shyan Lin, and Chun Lin Mar. 2003. "Effects of Progressive Muscle Relaxation on Blood Pressure and Psychosocial Status for Clients with Essential Hypertension in Taiwan." *Holistic Nursing Practice*. doi: 10.1097/00004650-200301000-00009.
- Shinde, Nisha, KJ Shinde, SM Khatri, and Deepali Hande. 2013. "Immediate Effect of Jacobson's Progressive Muscular Relaxation in Hypertension." *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*. doi: 10.5958/j.0973-5674.7.3.098.
- Siregar, A. H., Gultom, A. B. 2018. "The Influence of Progressive Muscle Relaxation on Stress, Blood Pressure, and Quality of Life in Hypertension Patients in the Working Area of Mulioarjo Puskesmas, Deli Serdang Regency." *International Journal of Advanced Nursing Studies* 7(1):39-43. doi: 10.14419/ijans.v7i1.8931.
- Snyder, M., Lindquist, R. 2010. *Complementary & Alternative Therapies in Nursing*. 6th ed. New York: Springer Publishing Company.
- Varvogli, L., Darvin, C. 2011. "Stress Management Techniques : Evidence-Based Procedures That Reduce Stress And Promote Health." *Health Science Journal* 5(2).
- WHO. 2013. *A Global Brief on Hypertension - World Health Day 2013*.
- WHO. 2014. *Global Status Report on NCDs 2014*.