

Hubungan antara relaksasi otot progresif dengan penurunan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD Kabupaten Biak Papua periode Januari – Februari 2016

Laura Cintyadevi Widana¹, Tjie Haming Setiadi^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: tjies@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi non farmakologi untuk meregangkan otot dan dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pengaruh pemberian relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi yang dirawat di rumah sakit umum daerah Biak provinsi Papua. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental. Besar sampel adalah 31 orang pasien hipertensi diberikan teknik relaksasi otot progresif sehari dua kali selama 6 hari. Penelitian dilakukan dengan mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan latihan relaksasi. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dengan relaksasi otot progresif dengan nilai $p = 0,001$. Berdasarkan koefisien α sebesar 0.05, karena nilai $p=0,001 < 0.05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara relaksasi otot progresif dengan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi rumah sakit umum daerah Biak.

Kata kunci: relaksasi otot progresif, tekanan darah, hipertensi

PENDAHULUAN

Sampai saat ini, hipertensi masih merupakan tantangan besar di Indonesia karena merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi juga merupakan salah satu jenis penyakit pembunuh paling dahsyat di dunia saat ini sehingga hipertensi sering juga disebut sebagai *silent killer*.¹ Hipertensi menurut *World Health Organization (WHO)* adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah yang tinggi (tekanan darah sistolik > 140 mmHg atau tekanan diastolic > 90 mmHg) yang menetap.²

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai.¹

Menurut WHO tekanan darah tinggi diperkirakan menyebabkan 7,5 juta orang meninggal di seluruh dunia setiap tahunnya atau sekitar 12,8 % total keseluruhan yang meninggal.² Prevalensi tertinggi terdapat di Afrika yaitu sekitar 46 % dan negara dengan prevalensi

terendah menurut WHO terdapat di Amerika Serikat sekitar 35 %. Dari hasil penelitian WHO juga didapat bahwa hipertensi menyebabkan kematian pada 45% penderita penyakit jantung dan 51 % kematian pada penderita penyakit stroke pada tahun 2008.³

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada umur 18 tahun ke atas sebesar 25,8 %. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatan.^{4,5} Dan menurut laporan Sistem Informasi Rumah sakit (SIRS) pada tahun 2010 menyebutkan bahwa hipertensi merupakan salah satu dari 10 penyakit terbanyak di rumah sakit di Indonesia untuk rawat inap maupun rawat jalan.⁶

Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi hipertensi di Papua berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah adalah 22%, berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan melalui kuisioner sebesar 4,6% sementara berdasarkan diagnosis dan atau riwayat minum obat hipertensi hanya 4,7%. Prevalensi hipertensi di kabupaten Biak Numfor terdapat sekitar 27,8 % kasus hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah dan sekitar 5,8 % berdasarkan riwayat minum obat hipertensi.⁷ Data ini menunjukkan banyak kasus hipertensi di

Papua termasuk Biak belum ditanggulangi dengan baik ditambah kurangnya kepatuhan minum obat serta kurangnya prasarana pengobatan yang masih minim pada pasien hipertensi di Papua khususnya di kabupaten Biak.

Pada pengobatan pasien hipertensi saat ini terdiri dari terapi secara farmakologi dan non farmakologi. Pemberian terapi farmakologi membutuhkan waktu yang lama serta memberikan efek samping terhadap tubuh dan pengobatan dalam jangka waktu yang panjang biasanya akan meningkatkan kebosanan yang berakibat ketidakpatuhan minum obat pada pasien tersebut. Terapi secara non farmakologi dapat diberikan dengan cara modifikasi gaya hidup, kontrol konsumsi makanan, dan juga relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi otot progresif merupakan suatu metode dengan dua proses yaitu menegangkan dan merilekkan otot-otot tubuh. Latihan ini merupakan salah satu dari yang paling sederhana dan mudah dipelajari serta memiliki berbagai manfaat salah satunya menurunkan tekanan darah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harmono dengan judul pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi primer di kota Malang hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan relaksasi otot progresif secara bermakna dapat menurunkan tekanan darah pada

hipertensi primer.⁸ Berdasarkan hasil penelitian di atas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terhadap pasien hipertensi dengan menggunakan teknik non farmakologi yaitu dengan menguji pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam penanganan pasien hipertensi di Indonesia terutama di kabupaten Biak – Papua.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimental untuk melihat dampak terhadap perlakuan yang diberikan pada subjek. Desain penelitian ini menggunakan rancangan perlakuan ulang (*One group pre and posttest design*), merupakan rancangan penelitian yang menggunakan kelompok subjek serta melakukan pengukuran sebelum dan sesudah tanpa kelompok kontrol.

Pengambilan sampel dilakukan selama 1 (satu) bulan pada periode Januari 2016 – February 2016. Tempat penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Biak Provinsi Papua. Sampel penelitian ini adalah 31 responden yang merupakan pasien hipertensi.

Besar sampel yang dibutuhkan adalah 56 sampel. Kriteria inklusi penelitian ini adalah usia produktif (15 – 59 tahun) dan usia tua (60 tahun ke atas) yang belum pernah mendapat latihan relaksasi otot progresif sebelumnya, sampel bisa membaca dan menulis dalam bahasa Indonesia, tidak mengalami obesitas ($IMT < 25 \text{ kg/m}^2$) dan dalam keadaan tidak hamil. Lembar pengumpulan data berupa lembar pelaksanaan latihan relaksasi otot progresif, lembar observasi pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah relaksasi, lembar kuisisioner responden. Data kemudian dianalisis dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian dengan 31 reponden didapatkan rerata usia 53,2 tahun dengan jumlah usia produktif sebanyak 22 orang dan usia tua sebanyak 9 orang. Responden yang melakukan relaksasi otot progresif secara teratur sebanyak 26 orang dan yang tidak teratur selama 5 hari ada 5 orang (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik subjek

Karakteristik subyek	Jumlah (%)	Median (Min ; Max)
Kategori usia		53.5 (36 ; 69)
Produktif (15-59 tahun)	22 (71 %)	
Tua (≥ 60 tahun)	9 (29 %)	
Jenis kelamin		
Laki-laki	12 (38.7 %)	
Perempuan	19 (61.3 %)	
Relaksasi otot progresif		
Ya	26 (83.9 %)	
Tidak	5 (16.1 %)	

Rata-rata tekanan darah sistolik *pre test* pada responden yaitu 163.093 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik *pre test* adalah 95.72 mmHg. Setelah dilakukan relaksasi otot progresif secara teratur selama lima hari, rata-rata tekanan sistolik turun menjadi 158.94

dengan nilai $p = 0.001$ dan rata-rata tekanan darah diastolik menjadi 93,22 dengan nilai $p = 0.001$. Hal itu berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara relaksasi otot progresif dan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi (Tabel 2).

Tabel 2. Hubungan relaksasi otot progresif dengan tekanan darah

Variabel	Tekanan darah		Mean \pm SD	P – value*
	Sebelum relaksasi otot progresif	Sesudah relaksasi otot progresif		
Tekanan darah				
Sistolik	163.093	158.94	4.153 \pm 3.24	0,001
Diastolik	95.72	93.22	2.25 \pm 2.64	

PEMBAHASAN

Relaksasi otot progresif atau *progressive muscle relaxation (PMR)* adalah suatu cara untuk menurunkan tekanan darah dengan melakukan penegangan dan relaksasi pada otot tubuh mulai dari otot wajah, mulut, dahi, bahu, tangan, dada,

perut dan kaki.⁹ Teknik ini dapat digunakan untuk berbagai macam keluhan yang berhubungan dengan stress seperti kecemasan, tukak lambung, insomnia dan juga termasuk hipertensi.¹⁰ Hasil penelitian tekanan darah *pre test*

didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik *pre test* pada responden yaitu 163.093 mmHg dengan nilai $p = 0,001$ sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik *pre test* adalah 95.72 mmHg dengan nilai $p = 0,001$. Hasil penelitian tekanan darah *post test* didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik *post test* pada responden yaitu 158.94 mmHg dengan nilai $p = 0,001$ sedangkan rata – rata tekanan darah diastolic *post test* adalah 93.22 mmHg dengan nilai $p = 0,001$

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan sistolik memiliki nilai rerata 4.153 mmHg dan pada tekanan darah diastolik nilai rerata 2.25 mmHg dengan nilai $p = 0.001$. Hal itu berarti bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian lainnya, dimana terjadi perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi primer setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif.⁸

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi yang di rawat di Rumah Sakit Umum Daerah Biak.

SARAN

Pasien yang mengalami hipertensi agar dapat melaksanakan latihan teknik relaksasi otot progresif ini secara benar dan rutin dengan cara melaksanakan latihan rutin dua kali dalam satu hari yaitu setiap pagi hari dan sore hari sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat data dan informasi. *Hipertensi*. (Update 2013; Cited 2015 aug 22). Available from: <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi.pdf>
2. World Health Organization. Hypertension. (Update 2015; Cited 2017 jan 11). Available from: <http://www.who.int/features/qa/82/en/>
3. World Health Organization. *Raised Blood Pressure*. (Cited 2015 aug 22). Available from: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/
4. RISKEDAS 2013. *Hipertensi/tekanan darah tinggi*. (Update 2013; Cited 2015 aug 22). Available from: www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskasdas%202013.pdf
5. Kementerian Kesehatan RI. Masalah Hipertensi di Indonesia. (Update 2012;Cited 2015 Descember 6). Available from: <http://www.depkes.go.id/article/view/1909/malahipertensiindonesia.html>
6. Ditjen PP & PL. *Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya kematian akibat PTM di Dunia*. (Update 2013 ; Cited 2015 dec 6) Available from: <http://pppl.depkes.go.id/focus?id=965>

7. RISKESDAS 2007. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007. (Update 2007; Cited 2015 des 6). Available from: terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/lpb/catalog/download/63/.../241-1
8. Harmono, R (2010). *Pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi primer di Kota Malang*. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia: Depok
9. Madhava R, H.S Deepa. jacobson's Progressive Muscle Relaxation. *International Journal of Research & Applied Sciences* 2015; 1(2): 3.
10. Sulistiyowati. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di kampong botton kelurahan magelang kecamatan magelang tengah kota magelang tahun 2009*. Universitas Negeri Malang. 2010.