

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP
PENURUNAN REAKTIVITAS TEKANAN DARAH DI KARANG
TARUNA RIMBA DESA BABADAN**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh :

Mianti Nurrizky Sutejo

J120140033

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP
PENURUNAN REAKTIVITAS TEKANAN DARAH DI KARANG
TARUNA RIMBA DESA BABADAN**

PUBLIKASI ILMIAH



Diajukan oleh:

Nama : MIANTI NURRIZKY SUTEJO

NIM : J120140033

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Pembimbing



Farid Rahman, SST.FT.,M.OR

NIK : 0610019101

HALAMAN PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP
PENURUNAN REAKTIVITAS TEKANAN DARAH DI KARANG
TARUNA RIMBA DESA BABADAN**

Disusun Oleh : Mianti Nurriszky Sutejo

Nim : J120140033

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari : Kamis
Tanggal : 5 April 2018

Surakarta, 5 April 2018

Tim Penguji Skripsi


- | Nama Penguji | Tanda Tangan |
|---|--|
| 1. Farid Rahman, SST.FT.,M.OR
(Ketua dewan penguji) |  |
| 2. Wahyuni, S.Fis., M.Kes
(Anggota I Dewan Penguji) |  |
| 3. Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc
(Anggota II Dewan Penguji) |  |

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta




Drs. Nurul Huda, SKM., M.Kes
NIDN. 786/06 - 1711 - 7301

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis mengacu pada naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya penelitian yang saya lakukan.

Surakarta, 19 Maret 2018



Mianti Nurriszky Sutejo

PENGARUH TEKNIK RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN REAKTIVITAS TEKANAN DARAH PADA KARANG TARUNA DESA BABADAN

ABSTRAK

Reaktivitas tekanan darah merupakan proses terjadinya peningkatan pada tekanan darah yang disebabkan karena faktor gaya hidup. Hal tersebut dibuktikan dengan presentase pola hidup yaitu presentase merokok 23,7%, pengguna alkohol 4,6%, kurangnya melakukan aktivitas fisik 48,2% dan terakhir mengkonsumsi makanan yang berisiko (*junkfood*) 60,8% pada populasi masyarakat. Salah satu terapi yang dapat berpengaruh pada penurunan reaktivitas tekanan darah yaitu dengan teknik relaksasi progresif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian teknik relaksasi progresif pada penurunan reaktivitas tekanan darah pada anggota karang taruna. Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi experiment* dengan bentuk penelitian berupa *pretest and posttest with control grup design*, bertempat di Karang Taruna Desa Babadan, jumlah sampel yang di dapat yaitu 10 orang. Data yang diperoleh menggunakan uji *paired samples t-test*. Hasil uji pengaruh menggunakan *paired samples t-test* pada nilai reaktivitas tekanan darah pada kelompok perlakuan diperoleh nilai *p value* = 0,016, pada kelompok kontrol diperoleh nilai *p value* = 1,000. Data tersebut dapat disimpulkan hipotesis diterima yang berarti terdapat pengaruh teknik relaksasi progresif terhadap penurunan reaktivitas tekanan darah pada karang taruna di Desa Babadan. Ada pengaruh pemberian teknik relaksasi progresif terhadap penurunan reaktivitas tekanan darah di Karang Taruna Desa Babadan

Kata Kunci : Teknik Relaksasi Progresif, Reaktivitas Tekanan Darah

ABSTRACT

Blood pressure reactivity is a process of increased blood pressure caused by lifestyle factors. This is evidenced by the percentage of lifestyle that is 23.7% smoking percentage, alcohol users 4.6%, lack of physical activity 48.2% and last consuming junk food 60.8% in the population. One of the therapies that can affect the decrease in blood pressure reactivity is by progressive relaxation technique. This study aims to determine the effect of progressive relaxation technique on the decrease in blood pressure reactivity in members of youth. This research uses quasi experiment approach with research form in the form of pretest and posttest with control group design, located in Karang Taruna Babadan Village, the number of samples that can be 10 people. The data obtained using paired samples t-test. The effect test using paired samples t-test on the value of blood pressure reactivity in the treatment group obtained *p value* = 0,016, in the control group obtained *p value* = 1,000. The data can be concluded acceptable hypothesis which means

there is influence of progressive relaxation technique to decrease reactivity of blood pressure at youth cadets in Babadan Village. There is an effect of progressive relaxation technique on decreasing blood pressure reactivity in Karang Taruna Babadan Village.

Keywords: Progressive Relaxation Technique, Blood Pressure Reactivity

1. PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup seseorang mengikuti kemajuan zaman membuat orang kurang memperhatikan kondisi kesehatannya, dari beberapa riset didapatkan hasil prevalensi pada tahun 2008 di Indonesia mengenai gaya hidup yang kurang sehat. Hasil yang didapatkan yaitu presentase merokok pada usia >10 tahun adalah 23,7 persen, pengguna alkohol sebanyak 4,6 persen, kurangnya melakukan aktivitas fisik didapat sebanyak 48,2 persen dan mengkonsumsi makanan yang berisiko sebanyak 60,8 persen (Kemenkes RI, 2013). Menurut penelitian sebelumnya, reaktivitas tekanan darah terjadi karena adanya pola hidup yang kurang sehat serta peningkatan pada hormon stres sejak usia muda. Secara fisiologi adanya peningkatan pada hormon stres yang mengaktifkan respon baroreseptor serta menyebabkan kerja saraf simpatis meningkat sehingga mengakibatkan kerja jantung meningkat serta tekanan pada darah juga meningkat, hal tersebut yang dapat menyebabkan adanya penyakit hipertensi sering terjadi sejak usia muda (Yano et al., 2016).

Secara umum *treatment* yang diberikan untuk menurunkan reaktivitas tekanan darah dapat menggunakan *mindfulness meditation*, terapi relaksasi benson, *deep breathing*, dan teknik relaksasi progresif. Dari beberapa teknik terapi yang disebutkan yang sesuai untuk diberikan untuk di jadikan penelitian yaitu teknik relaksasi progresif. Hal tersebut di sebabkan karena tidak hanya pemberian terapi secara visual saja tetapi ada keterlibatan gerakan isometrik pada saat melakukan perlakuan tersebut, hal tersebut yang bisa menjadi acuan untuk mempercepat proses penurunan pada tekanan darah (Jones, 2013).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian teknik relaksasi progresif terhadap penurunan reaktivitas tekanan darah pada karang taruna desa babadan.

Adapun terdapat manfaat pada teknik relaksasi progresif yaitu untuk menurunkan tingkat stres, menurunkan tekanan darah serta menurunkan faktor pemicu adanya insomnia yang sering diderita pada seseorang sehingga kebugaran pada tubuh meningkat (McCallie et al, 2006). Hal tersebut yang mendasari peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian teknik relaksasi progresif terhadap penurunan reaktivitas tekanan darah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Quasi experimental* dengan bentuk penelitian berupa *Pretest and Posttest With Control Group Design*. Sampel diambil dengan cara *purposive sampling*. Instrumen pengukuran penelitian menggunakan *Cold Pressor Test (CPT)*. Penelitian ini dilaksanakan di Karang Taruna (RIMBA) Desa Babadan, Boyolali. Pemberian teknik relaksasi progresif dilakukan secara rutin 3 kali seminggu selama 4 minggu dengan durasi 15 menit.

3. HASIL DAN PENELITIAN

3.1 Hasil

3.1.1 Karakteristik responden penelitian

Tabel 1 Responden Berdasarkan Usia

Usia	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Jumlah	%	Jumlah	%
23 tahun	2	40	1	20
24 tahun	1	20	1	20
25 tahun	2	40	3	60
Total	5	100	5	100

Berdasarkan tabel 1 pada jumlah responden terbanyak terdapat pada kelompok kontrol (edukasi hipertensi) berusia 25 tahun (60%), sedangkan pada usia 23 tahun (20%), usia 24 tahun (20%). Pada kelompok perlakuan (teknik relaksasi progresif dan edukasi hipertensi) berusia 23 tahun (40%), usia 24 tahun (20%) dan usia 25 tahun (40%).

3.1.2 Frekuensi data sampel penelitian

Tabel 2 Frekuensi distribusi data penelitian

Nilai	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
Rata-rata	18,20	19,80	18,80	18,80
Median	18,00	20,00	19,00	19,00
Modus	18,00	20,00	18,00	18,00
Standar Deviasi	0,837	0,447	0,837	0,837
Minimum	17,00	19,00	18,00	18,00
Maksimum	19,00	20,00	20,00	20,00

Hasil penelitian menggunakan alat ukur *cold pressor test* untuk tekanan darah, pada kelompok perlakuan (Teknik relaksasi progresif dan edukasi hipertensi) diperoleh nilai rata-rata saat *pre test* yaitu 18,20 kemudian terjadi peningkatan pada saat *post test* yaitu 19,80. Sedangkan pada kelompok kontrol (edukasi hipertensi) diperoleh nilai rata-rata yang sama pada *pre* dan *post* yaitu 18,80. Kemudian pada kelompok perlakuan (Teknik relaksasi progresif) saat *pre test* diperoleh nilai minimum yaitu 17,00 dan terjadi peningkatan pada nilai *post test* yaitu 19,00. Sedangkan pada kelompok kontrol (Edukasi hipertensi) pada hasil nilai minimum diperoleh hasil nilai yang sama yaitu 18,00.

3.1.3 Uji Normalitas

Tabel 3 Uji Normalitas data

Kelompok	<i>Shapiro Wilk</i>		Keterangan
	<i>P value</i>		
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
Perlakuan	0,421	0,325	Normal
Kontrol	0,314	0,314	Normal

Dari tabel 3 didapatkan hasil uji normalitas pada reaktivitas tekanan darah yaitu pada kelompok perlakuan (teknik relaksasi progresif dan edukasi hipertensi) dan kelompok control (edukasi hipertensi) memiliki nilai *p value* >0,05 sehingga dinyatakan data tersebut berdistribusi normal.

3.1.4 Uji Pengaruh

Tabel 4 Uji pengaruh reaktivitas tekanan darah

Kelompok	N	<i>Std. Deviasi</i>	<i>P value</i>
Perlakuan	5	0,89443	0,016
Kontrol	5	1,22494	1,000

Berdasarkan Tabel 4 uji pengaruh *paired sample t-test* pada reaktivitas tekanan darah pada kelompok perlakuan (Teknik relaksasi progresif dan edukasi hipertensi) *pre* dan *post* menunjukkan adanya pengaruh penurunan reaktivitas tekanan darah dengan nilai *sig.(2-tailed)* <0,05 sehingga hipotesis diterima. Sedangkan pada uji pengaruh kelompok kontrol (Edukasi hipertensi diperoleh nilai *sig.(2-tailed)* >0,05 sehingga tidak terdapat pengaruh terhadap penurunan reaktivitas tekanan darah.

3.1.5 Uji Beda Pengaruh

Tabel 5 Uji beda pengaruh antara selisih *pre* dan *post* reaktivitas tekanan darah

Kelompok	<i>Stand. Deviasi</i>	<i>P value (2-tailed)</i>
Perlakuan (TRP & Pendidikan Hipetensi)	0,89443	0,046

Kontrol Hipertensi)	(Pendidikan 1,22474
------------------------	------------------------

Dari tabel 5 diperoleh hasil beda pengaruh antara kelompok perlakuan (teknik relaksasi progresif dan edukasi) dan kelompok kontrol (edukasi hipertensi) diperoleh hasil $p \text{ value} = 0,046$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kedua kelompok tersebut terdapat beda pengaruh pada penurunan reaktivitas tekanan darah.

3.2 Pembahasan

Pada penelitian ini pemberian teknik relaksasi progresif memiliki tujuan yaitu memberikan rasa nyaman dan tenang, sehingga respon relaksasi yang dihasilkan akan mengirim impuls ke medulla oblongata dimana hal tersebut akan mempengaruhi sistem kerja saraf otonom yaitu akan menurunkan kerja saraf simpatis dan akan menaikkan kerja sistem saraf parasimpatis sehingga meningkatkan hormon endorphin serta menurunkan hormon epinefrin dan norepinepri, yang akan menyebabkan tahanan pada perifer menurun karena terjadinya vasodilatasi dan rileksasi pada pembuluh darah, sehingga menyebabkan tekanan darah menjadi turun (Sherwood, 2011). Adapun gerakan *breathing exercise* dan isometrik pada otot selama proses latihan teknik relaksasi progresif yang membuat konsentrasi pikiran menjadi lebih tenang dan nyaman, serta gerakan isometrik termasuk dalam *pumping action* yaitu membantu mendorong aliran pembuluh darah menuju jantung karena adanya gerakan isometrik yang terjadi oleh sekelompok otot yang memberikan bantuan pada dinding pembuluh darah dan katup vena agar aliran darah ke jantung menjadi lancar (Casey & Hart, 2008).

Sedangkan peran pemberian edukasi pada responden itu sendiri menyampaikan ilmu mengenai hipertensi, bahayanya penyakit hipertensi yang termasuk *silent killer*, serta membimbing responden untuk

melakukan pencegahan sejak dini mengenai prediktor oleh reaktivitas tekanan darah dimasa depan perihal penyakit hipertensi.

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian serta analisa statistik, memperoleh hasil kesimpulan yang sesuai dengan hipotesa yaitu :

1. Adanya pengaruh positif terhadap pemberian teknik relaksasi progresif terhadap penurunan reaktivitas tekanan darah pada anggota karang taruna RIMBA di Desa Babadan.
2. Terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan (teknik relaksasi progresif dan edukasi hipertensi) dengan kelompok kontrol (edukasi hipertensi). Pada kelompok perlakuan terjadi perubahan yaitu adanya penurunan pada reaktivitas tekanan darah yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. H. B. M. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi. *E-Jurnal Medika*, 5(7).
- Badan Penelitian Dan pengembangan Departemen Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2007). *Riset Kesehatan Dasar*, pages :384.
- Casey, D. P., & Hart, E. C. (2008). Cardiovascular function in humans during exercise: Role of the muscle pump. *Journal of Physiology*, Vol. 586(21), 5045–5046.
- Jones, D. L. (2013). Mindfulness Meditation : Effects of a Brief Intervention on Cardiovascular Reactivity during Acute Stress.
- McCallie, M. S., Blum, C. M., & Hood, C. J. (2006). Progressive Muscle Relaxation. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, Vol. 13(3), 51–66.
- Sherwood, L. (2011). Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem. In *edisi 6* (6th ed., p. 870).

Yano, Y., Ning, H., Reis, J. P., Lewis, C. E., Launer, L. J., Bryan, R. N., ... Liu, K. (2016). Blood pressure reactivity to psychological stress in young adults and cognition in midlife: The coronary artery risk development in young adults (CARDIA) study. *Journal of the American Heart Association*, Vol.5(1), 1–21.