

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI
DI RSU IMELDA**

Hamonangan Damanik¹; Alfonsus A W Ziraluo²

¹Dosen STIKes Imelda Medan; ²Mahasiswa Keperawatan Imelda
E-mail: hamonangandamanik1@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a persistent increase in systolic blood pressure which is 140 mmHg or more and diastolic blood pressure is 90 mmHg or more based on the examination at least three times at different times. The progressive muscle relaxation technique is to focus on a muscle activity, by identifying the muscles that are tense and then reducing tension by doing relaxation techniques to get a feeling of relaxation. This study aims to determine the effect of progressive muscle relaxation techniques on reducing blood pressure in hypertensive patients at Imelda Hospital Medan. The study was conducted in July 2018, a type of quasi-experimental study with a cross-sectional one-group approach pre-post test design. The population in this study were patients suffering from hypertension in April to June in the inpatient room of the Medan Imelda Hospital. The population in this study was 126 people. The sampling technique in this study was accidental sampling, thus the number of samples in this study were 23 people. Statistical analysis used paired t-test. The results of the bivariate analysis showed the average value of the systole before was 160.61 while the average value of the systole after 156.57 and the value of $p = 0.000 < p$ value, meaning that there was an influence on the systole before and after progressive muscle relaxation, the average value before the diastole was 96.22 while the mean value of diastole after was 94.17 and p value = 0.000 $< p$ value, meaning that there was an influence on the diastole before and after progressive muscle relaxation. It is suggested for respondents to apply progressive muscle relaxation exercises independently and through related program.

Keywords: Hypertension, progressive muscle relaxation

PENDAHULUAN

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 (Adib, 2009). 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 (Lemon & Burke, 2008).

Data *World Health Organization (WHO)* tahun 2011 menunjukkan satu milyar orang di dunia menderita hipertensi, 2/3 diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi. Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, dimana 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya menderita hipertensi sehingga dapat menyebabkan peningkatan beban biaya kesehatan (Depkes, 2017).

Prevalensi hipertensi nasional berdasarkan Riskesdas 2013 sebesar 25,8%, tertinggi di Kepulauan Bangka Belitung (30,9%), sedangkan terendah di Papua sebesar (16,8%). Berdasarkan data tersebut dari 25,8% orang yang mengalami hipertensi hanya 1/3 yang terdiagnosis, sisanya 2/3 tidak terdiagnosis. Data menunjukkan hanya 0,7% orang yang terdiagnosis tekanan darah tinggi minum obat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar

penderita hipertensi tidak menyadari menderita hipertensi ataupun mendapatkan pengobatan (Depkes, 2017).

Menurut data Riskesdas (2013), prevalensi nasional hipertensi pada usia 65 tahun ke atas sebesar 57,6% dan usia 75 tahun ke atas sebesar 63,8%. Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi nasional hipertensi pada perempuan (28,8%) lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki (22,8%). Dengan kata lain, Indonesia memiliki penderita hipertensi lebih banyak pada usia lanjut dan berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan data Rikerdas 2013, provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan jumlah penderita hipertensi dari tahun 2007 sampai 2013 yaitu 0,9% menjadi 2,2%, sedikit diatas jumlah rata-rata penderita hipertensi Indonesia yaitu 2,1% hal ini menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi di Sumatera Utara dari tahun ke tahun semakin meningkat, oleh karena itu perlu dilakukan upaya penanganan untuk mengatasi hal tersebut.

Salah satu upaya penanganan pada penderita hipertensi yang dapat

dilakukan yaitu dengan cara terapi relaksasi otot progresif. Terapi relaksasi otot progresif adalah terapi yang terpusat pada suatu aktivitas otot untuk menurunkan ketegangan pada otot dengan melakukan teknik relaksasi agar rileks (Purwanto, 2013). Menurut Maryam (2010), 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.

Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Purwanto, 2013). 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 (Hartono, 2009).

Hasil penelitian Tyan, Utomo dan Hasneli (2015) di Riau diperoleh hasil terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi otot progresif, demikian juga dengan penelitian Khasanah (2017) menyatakan 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 Posyandu Lansia Peduli Insani Mendungan Surakarta, hasil penelitian Rusnoto dan Alviana (2016) menunjukkan ada pengaruh terapi progressive muscle relaxation terhadap penurunan tekanan darah di puskesmas welahan Jepara.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan mewawancarai 10 penderita hipertensi tindakan yang dilakukan untuk mencegah hipertensi adalah mengkonsumsi obat medis mereka meminum ramuan herbal seperti jus timun dan rebusan daun belimbing,

sedangkan relaksasi otot progresif belum dipahami sama sekali.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan pendekatan *one-group pra-post test design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Imelda Medan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana penelitian dilaksanakan. Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap Rumah Sakit Imelda

Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Juli tahun 2018

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita hipertensi

pada bulan April sampai Juni di ruangan rawat inap Rumah Sakit Imelda Medan. Populasi pada penelitian ini adalah 126 orang.

Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik sampling pada penelitian ini adalah *accidental sampling*, dengan demikian jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 23 orang.

Analisa Data

1. Univariat

Dilakukan dengan membuat tabel dan distribusi frekuensi masing-masing variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Analisa ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi angka tekanan darah pasien

2. Bivariat

Dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berpengaruh. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam penelitian ini menggunakan uji *paired t-test* dengan derajat kemaknaan $p < 0,05$ untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot

progresif terhadap penurunan tekanan darah.

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden yaitu umur dan jenis kelamin dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

HASIL PENELITIAN

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Dan Jenis Kelamin

No	Umur (Tahun)	Frekuensi (jumlah)	Persentasi (%)
1	40 – 50	16	69,6
2	51 – 60	7	30,4
Total		23	100
No	Jenis Kelamin	Frekuensi (jumlah)	Persentasi (%)
1	Laki-laki	12	52,2
2	Perempuan	11	47,8
Total		23	100

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa mayoritas responden berumur 40 – 50 tahun yaitu sebanyak 16 orang (69,6%), berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 12 orang (52,2%).

Tekanan Darah

Berdasarkan penelitian, tekanan darah sebelum relaksasi otot progresif dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum Relaksasi Otot Progresif

No	Sistole dan Diastole Sebelum Relaksasi															
	1	2	3	4	5	6	7	rata-rata	1	2	3	4	5	6	7	rata-rata
1	140	144	144	145	145	145	145	144	92	92	92	92	92	92	92	92
2	154	154	154	154	154	154	154	154	95	95	95	95	95	95	95	95
3	168	168	168	168	168	168	168	168	98	98	98	98	98	98	98	98
4	158	158	158	158	158	158	158	158	96	96	96	96	96	96	96	96
5	170	170	170	170	170	170	170	170	98	98	98	98	98	98	98	98
6	150	150	150	150	150	150	150	150	95	95	95	95	95	95	95	95
7	154	154	154	154	154	154	154	154	95	95	95	95	95	95	95	95
8	160	160	160	160	160	160	160	160	96	96	96	96	96	96	96	96
9	168	168	168	168	168	168	168	168	98	98	98	98	98	98	98	98
10	180	180	180	180	180	180	180	180	100	100	100	100	100	100	100	100
11	170	170	170	170	170	170	170	170	98	98	98	98	98	98	98	98
12	148	148	148	148	148	148	148	148	95	95	95	95	95	95	95	95
13	165	165	165	165	165	165	165	165	96	96	96	96	96	96	96	96

14	180	180	180	180	180	180	180	180	100	100	100	100	100	100	100	100
15	174	174	174	174	174	174	174	174	98	98	98	98	98	98	98	98
16	165	165	165	165	165	165	165	165	96	96	96	96	96	96	96	96
17	150	150	150	150	150	150	150	150	95	95	95	95	95	95	95	95
18	160	160	160	160	160	160	160	160	96	96	96	96	96	96	96	96
19	140	140	140	140	140	140	140	140	90	90	90	90	90	90	90	90
20	168	168	168	168	168	168	168	168	98	98	98	98	98	98	98	98
21	148	148	148	148	148	148	148	148	95	95	95	95	95	95	95	95
22	170	170	170	170	170	170	170	170	98	98	98	98	98	98	98	98
23	150	150	150	150	150	150	150	150	95	95	95	95	95	95	95	95

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sesudah Relaksasi Otot Progresif

No	Sistole Dan Diastole Sesudah Relaksasi															
	1	2	3	4	5	6	7	rata-rata	1	2	3	4	5	6	7	rata-rata
1	140	140	140	140	140	140	140	140	90	90	90	90	90	90	90	90
2	150	150	150	150	150	150	150	150	94	94	94	94	94	94	94	94
3	166	166	166	166	166	166	166	166	96	96	96	96	96	96	96	96
4	150	150	150	150	150	150	150	150	95	95	95	95	95	95	95	95
5	165	165	165	165	165	165	165	165	96	96	96	96	96	96	96	96
6	140	140	140	140	140	140	140	140	93	93	93	93	93	93	93	93
7	150	150	150	150	150	150	150	150	93	93	93	93	93	93	93	93
8	165	165	165	165	165	165	165	165	94	94	94	94	94	94	94	94
9	165	165	165	165	165	165	165	165	97	97	97	97	97	97	97	97
10	176	176	176	176	176	176	176	176	98	98	98	98	98	98	98	98
11	168	168	168	168	168	168	168	168	96	96	96	96	96	96	96	96
12	140	140	140	140	140	140	140	140	92	92	92	92	92	92	92	92
13	160	160	160	160	160	160	160	160	94	94	94	94	94	94	94	94
14	178	178	178	178	178	178	178	178	97	97	97	97	97	97	97	97
15	170	170	170	170	170	170	170	170	96	96	96	96	96	96	96	96
16	163	163	163	163	163	163	163	163	94	94	94	94	94	94	94	94
17	146	146	146	146	146	146	146	146	92	92	92	92	92	92	92	92
18	158	158	158	158	158	158	158	158	93	93	93	93	93	93	93	93
19	135	135	135	135	135	135	135	135	86	86	86	86	86	86	86	86
20	160	160	160	160	160	160	160	160	96	96	96	96	96	96	96	96
21	146	146	146	146	146	146	146	146	94	94	94	94	94	94	94	94
22	165	165	165	165	165	165	165	165	96	96	96	96	96	96	96	96
23	145	145	145	145	145	145	145	145	94	94	94	94	94	94	94	94

Tabel 4.4
Hasil Uji Statistik *t test* Sistole Sebelum dan Sesudah
Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Sistole sebelum	160,61	23	11,381	0,000
	Sistole sesudah	156,57	23	12,365	

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa nilai rata-rata sistole sebelum adalah 160,61 sedangkan nilai rata-rata sistole sesudah adalah 156,57 dan nilai $p = 0,000 < p \text{ value}$, artinya ada pengaruh pada sistole sebelum dan sesudah relaksasi otot progresif

Tabel 4.5
Hasil Uji Statistik t test diastole Sebelum dan Sesudah Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Diastole sebelum	96,22	23	2,315	,000	0,000
	Diastole sesudah	94,17	23	2,605		

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa nilai rata-rata diasistole sebelum adalah 96,22 sedangkan nilai rata-rata diasistole sesudah adalah 94,17 dan nilai $p = 0,000 < p \text{ value}$, artinya ada pengaruh pada diasistole sebelum dan sesudah relaksasi otot progresif

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian terhadap 19 orang berdasarkan hasil analisis data dan disimpulkan bahwa:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata sistole sebelum adalah 160,61 sedangkan nilai rata-rata sistole sesudah adalah 156,57 dan nilai $p = 0,000 < p \text{ value}$, artinya ada pengaruh pada sistole sebelum

dan sesudah relaksasi otot progresif

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata diasistole sebelum adalah 96,22 sedangkan nilai rata-rata diasistole sesudah adalah 94,17 dan nilai $p = 0,000 < p \text{ value}$, artinya ada pengaruh pada diasistole sebelum dan sesudah relaksasi otot progresif

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti Selanjutnya
Perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut tentang latihan relaksasi otot progresif yang dipadukan dan atau dibandingkan dengan terapi komplementer keperawatan

lainnya pada klien dengan hipertensi primer.

Bagi Institusi Pendidikan

Memasukkan topik latihan relaksasi otot progresif dalam kurikulum mata ajar terkait sehingga mahasiswa dapat memahami dan terampil dalam memberikan asuhan keperawatan klien hipertensi.

3 Bagi Responden

Menerapkan latihan relaksasi otot progresif secara mandiri dan melalui program yang terkait

4 Bagi Rumah Sakit

Perawat dapat menerapkan latihan relaksasi otot progresif baik di rumah sakit atau poliklinik dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien hipertensi

Indonesia), alih bahasa Andry hartono, et al. Jakarta: EGC.

Depkes RI (2017). *Profil kesehatan indonesia*. Jakarta: Depkes Republik Indonesia.

Good M, Stanton Y, Anderson M, Lai C & Adler G. (2011). *Progressive Muscle Relaxation*. <http://www.guidetopsychology.com/pmr.htm>, diperoleh tanggal 20 Maret 2018.

Hart, J.T., Fahey, T., Savage, T. (2010). *Tekanan darah dan tekanan darah tinggi*. Dalam S. Satyanegara: Tanya jawab seputar tekanan darah tinggi. 2nd ed. Jakarta: Arcan.

Hartono, LA. (2009). *Stres & stroke*. Yogyakarta: Kanisius.

Healthcare. (2009). *Complementary/Alternative Therapies in Nursing*. 4th Ed. USA: Springer Publishing Company.

Khanna, A., Paul, M., Sandhu, J. S. (2009). *Efficacy of two relaxation techniques in reducing pulse rate among highly stressed females*. <http://www.calicutmedicaljournal.org/2007/5/2/e2.pdf> diperoleh pada tanggal 9 Maret 2018.

Khasanah, K. (2017). *Kualitas tidur lansia balai rehabilitasi sosial "mandiri" Semarang*. *Jurnal Nursing Studies*. 1(1), 189–196 diakses tanggal 6 Maret 2018.

Kozier, B., Erb, G., Blais. (2009). *Profesional Nursing Practice : concept and perspective*. California: Addison Wesley Longman, Inc.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. (2009). *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi, Jantung, dan Stroke*. Yogyakarta: Dianloka.
- Anggorowati. (2008). *Efektifitas pemberian intervensi spiritual paket spirit terhadap nyeri post section caesarean (SC) pada RS Sultan Agung dan RS Rumani semarang*. Tesis diakses tanggal 7 Maret 2018.
- Brooker. C. (2010). *Ensiklopedia keperawatan*, (edisi bahasa

- Mander R. (2014). *Relaksasi untuk Nyeri Persalinan*. Jakarta: EGC.
- Muttaqin, A. (2012). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Kardiovaskular Dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2008). *Fundamentals of nursing: concept, process, and practice*. 4/E (Terj. Yasmin Asih, et al). Jakarta: EGC
- Purwanto, B. (2013). *Herbal dan Keperawatan Komplementer*. Yogyakarta :Nuha Medika.
- Purwanto, B & Zulaekah. (2009). *Hipertensi Patogenesis, Kerusakan Target Organ dan Penatalaksanaan*. Cetakan Pertama. UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS press). Jawa Tengah.
- RISKESDAS. (2013). Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan Republik Indonesia. Diakses 7 Maret 2018 dari http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/rkd2013/Laporan_Risksedas2013.PDF.
- Smeltzer dan Bare. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Solehati, T & Kosasih C.E. (2017). *Konsep & Aplikasi Relaksasi dalam Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Refika Aditama.
- Syamsudin. (2011). *Interaksi obat konsep dasar dan klinis*. Jakarta: UI Press.
- Udjianti, W. (2010). *Keperawatan kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika.