PENGARUH LATIHAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIKUMANA KOTA KUPANG

Elsa D.C Amaral¹⁾, Sebinus Kedang, S.Kep, Ns., M.Kep²⁾ dan Maryati A. Barimbing, S.Kep.,Ns³⁾

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Citra Husada Mandiri Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur, Kode Pos:

Abstrak

Hipertensi sering disebut sebagai pembunuh diam-diam atau *silent killer* karena gejala awal berupa asimtomatis, tetapi dapat mengakibatkan kerusakan yang permanen pada organ-organ tubuh vital. Salah satu tindakan non farmakologi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah adalah latihan *relaksasi otot progresif*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pra-experimental*, dengan rancangan penelitian *One-Grroup Pre-Post Test Desain* yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan 40 responden yang dipilih dengan teknik *consecutive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada responden. Dimana sebelum dilakukan latihan relaksasi otot progresif sebagian besar responden memiliki tekanan darah kategori hipertensi ambang batas, dan setelah dilakukan latihan relaksasi otot progresif sebagian besar responden memiliki tekanan darah kategori normal. Kesimpulan dari penelitian ini adalah latihan relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar latihan *relaksasi otot progresif* dapat diterapkan dalam implentasi asuhan keperawatan pada pasien hipertensi.

Kata Kunci: Tekanan Darah, Hipertensi, *Relaksasi Otot Progresif*.

Abstract

Hypertension is often called the silent killer or a silent killer because early symptoms such as asymptomatic, but can result in permanent damage to organs vital. Salah a non-pharmacological measures which can help lower blood pressure is mucle relaxation exercises progresif, adapun purpose of this study was to analyze the effect of progressive muscle relaxation exercises to decrease blood pressure in patients with primary hypertension in the clinic Sikumana Kupang City. This study uses the pre – experimental type research with the study design is done in the working area of puskesmas Sikumana kupang city. Sample of 40 respondents were selected with consecutive sampling technique. The result showed that a decline in blood pressure on the respondent. Wherein prior to progressive muscle relaxation exercises most of the respondents had a blood pressure of hypertensive category thresholds and after progressive muscle relaxation exercises most of the respondents had a normal blood pressure categories. Conclusions of this study is a progressive muscle relaxation exercise effect to the decrease in blood pressure in patients with hypertension, based on the result of this study, suggested that progressive muscle relaxationexercises can be applied in the implementation of nursing care in patients with hypertension.

Keywords: *Blood pressure, hypertens, progressive relaxation mucle*

A. PENDAHULUAN

Hipertensi sampai saat ini masih merupakan tantangan besar di Indonesia. Betapa tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada semua orang. Disamping itu pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia [1]. Secara umum hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala dimana tekanan yang abnormal tinggi dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal [2]. Hipertensi merupakan penyakit yang banyak dijumpai di muka bumi ini. Penyakit ini dikenal sebagai *the silent killer* atau pembunuh tersembunyi karena pada banyak kasus tidak timbul gejala hingga terjadi komplikasi serius. Hipertensi primer adalah suatu kondisi dimana terjadinya tekanan darah tinggi sebagai akibat dampak dari gaya hidup seseorang dan faktor dari lingkungan [3]

Menurut *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure VII* (JNC VII), hampir satu miliar penduduk dunia atau 1 dari 4 orang dewasa mengidap hipertensi (Prasetyaningrum, 2014). Gambaran ditahun 2013 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Suatu kondisi yang cukup mengejutkan. Untuk provinsi Nusa Tenggara Timur dari data yang diambil dari hasil Riskesdas nasional (2013) didapat data pasien hipertensi yang didiagnosa oleh tenaga kesehatan mempunyai prevalensi hipertensi yang tertinggi (4,4%). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Sikumana Kupang untuk tiga bulan terakhir didapatkan penderita hipertensi pada bulan Agustus sebanyak 122 orang, bulan September 269 orang dan bulan Oktober sebanyak 201 orang.

Tekanan darah yang terlampaui tinggi membuat jantung memompa lebih keras yang akhirnya mengakibatkan gagal jantung (*decompensatio*), serangan otak (*stroke*), infark jantung (*myocard infarction*) dan cacat pada ginjal serta pembuluh darah. Pengobatan pada hipertensi bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas dan mengontrol

tekanan darah. Dalam pengobatan hipertensi ada dua cara yaitu pengobatan farmakologik dan nonfarmakologik.

Pada pengobatan farmakologik jenis golongan obat yang biasa diberikan adalah diuretik yang dapat mengurangi curah jantung, beta bloker, penghambat ACE, antagonis kalsium, yang dapat mencegah vasokonstriksi [3].

Terapi non farmakologi adalah dengan menjalani gaya hidup sehat meliputi Olahraga atau aktivitas serta berusaha mengurangi stres misalnya dengan teknik relaksasi fisik berupa pernapasan diafragma, relaksasi otot secara progresif, pelatihan otogenik dan teknik relaksasi mental berupa meditasi dan yoga [4]. Terapi non farmakologi mengajarkan kepada individu cara dalam mengubah perilaku mereka untuk mengubah respons fisik terhadap stres, serta meningkatkan gejala seperti tegangan otot, gangguan gastrointestinal, nyeri, dan gangguan tidur. Respon relaksasi merupakan bagian dari penurunan umum kognitif, fisiologis, dan stimulasi perilaku. Proses relaksasi memperpanjang serat otot, mengurangi pengiriman impuls neural ke otak, dan selanjutnya mengurangi aktivitas otak juga sistem tubuh lainnya. Penurunan denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan tekanan darah [4].

Penelitian yang dilakukan terhadap partisipan yang menderita hipertensi di kota Malang diberi perlakuan mendapat latihan relaksasi otot progresif selama 15 menit setiap latihan, sehari dua kali latihan dan dilakukan selama 6 hari dan ternyata dapat menurunkan tekanan darah sistolik 16,65 mmHg dan tekanan darah diastolik mengalami penurunan sebesar 3,8 mmHg.

Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Wreda Pengayoman Dan Panti Wreda Omega Semarang didapatkan hasil penurunan tekanan darah sistolik sebesar 32,4 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 13,38 mmHg [5].

Relaksasi otot progresif adalah suatu metode relaksasi melalui dua proses yaitu menegangkan dan merilekskan otot tubuh. Latihan ini adalah salah satu dari yang paling sederhana dan mudah dipelajari. Berdasarkan uraiandiatas dan pentingnya mengontrol tekanan darah agar selalu stabil, maka peneliti tertarik mengambil judul "Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Primer

di Wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang”

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra-experimental, dengan rancangan penelitian *One-Group Pre-Post Test Desain*. Ciri penelitian ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Data Umum

Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, kebiasaan merokok.

Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang

Jenis Kelamin	F	%
Laki-Laki	15	37,5
Perempuan	25	62,5
Total	40	100

Berdasarkan data pada tabel 1 di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden adalah perempuan yaitu sebanyak 62,5%.

Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan usia di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang

Umur	F	%
40 – 55 tahun	15	37,5
55 – 65 tahun	25	62,5
Total	40	100

Berdasarkan data pada tabel 2 menunjukkan bahwa responden terbanyak pada usia 55-65 tahun (62,5%) dan paling sedikit pada usia 40-45 tahun (37,5%).

Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang.

Pendidikan	F	%
SD	17	42,5
SMP	10	25
SMA	13	32,5
Total	40	100

Berdasarkan data pada tabel 3 diketahui bahwa yang mempunyai pendidikan

SD sebanyak (42,5%), SMP (25%) dan SMA sebanyak (32,5%).

Tabel 4 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang

Pekerjaan	F	%
IRT	12	30
PNS	7	17,5
SWASTA	10	25
PENSIUNAN	6	15
Tidak Bekerja	5	12,5
Total	40	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden berdasarkan pekerjaan yang terbanyak adalah pada IRT sebanyak (30%) dan yang paling sedikit adalah yang tidak bekerja sebanyak (12,5%).

Tabel 5 Distribusi responden berdasarkan riwayat keluarga yang menderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang

Keluarga	F	%
Orang tua	18	45
Saudara	6	15
Tidak ada	16	40
Total	40	100

Tabel 5. Menunjukkan bahwa responden keluarga yang menderita hipertensi yang mempunyai riwayat dari orang tua sebanyak 45%, dari saudara kandung sebanyak 15% dan tidak mempunyai riwayat keluarga yang menderita hipertensi sebanyak 40%.

Tabel 6 Distribusi responden berdasarkan kebiasaan merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang

Kebiasaan Merokok	F	%
Ya	8	20
Tidak	32	80
Total	40	100

Tabel 6 Menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki kebiasaan merokok (80%), sedangkan yang memiliki kebiasaan merokok hanya (20%).

Data khusus

Tabel 7 Distribusi Tekanan Darah Responden Sebelum Di Berikan Latihan Relaksasi Otot Progresif Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang

Kategori Tekanan Darah	F	%
Normal	0	0
Hipertensi Ambang Batas	23	57
Hipertensi	17	43
Total	40	100

Tabel 7 Menunjukkan bahwa sebelum diberikan latihan relaksasi otot progresif responden yang memiliki tekanan darah kategori hipertensi ambang batas (57%) dan yang mempunyai hipertensi sebanyak (42,5%), dan tidak ada responden yang memiliki tekanan darah kategori normal.

Tabel 4.8 Distribusi tekanan darah setelah latihan relaksasi otot progresif di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kupang.

Kategori	F	%
Normal	23	57,5
Hipertensi Ambang Batas	10	25
Hipertensi	7	17,5
Total	40	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa setelah diberikan latihan relaksasi otot progresif responden yang memiliki tekanan darah normal sebanyak (57,5%), hipertensi ambang batas

2. Pembahasan

a. Tekanan darah sebelum diberikan intervensi

Hasil penelitian menunjukkan, sebelum diberikan latihan relaksasi otot progresif, responden yang memiliki Hipertensi ambang batas sebanyak 23 orang (57,5%) dan Hipertensi sebanyak 17 orang (42,5%). Hipertensi primer adalah suatu kondisi dimana terjadinya tekanan darah tinggi sebagai akibat dampak dari gaya hidup seseorang dan faktor lingkungan. Seiring berubahnya gaya hidup yang mengikuti era globalisasi kasus hipertensi terus meningkat. Faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi yaitu usia, keturunan, jenis kelamin, berat badan, atau kelebihan berat badan, kurangnya melakukan olahraga, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi garam berlebih, konsumsi kafein dan stres [7]. Orang yang tidak biasa melakukan aktivitas fisik memiliki terkena hipertensi sebesar 4,73 kali dibanding orang yang melakukan aktivitas. Peneliti setuju dengan pendapat diatas bahwa kurangnya aktivitas fisik akan

meningkatkan risiko menderita hipertensi karena akan meningkatkan risiko kelebihan berat badan, sehingga dengan adanya pemberian latihan relaksasi otot progresif ini dapat menurunkan tekanan darah dan menambah aktivitas [6].

b. Tekanan darah sebelum diberikan intervensi

Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan latihan relaksasi otot progresif pada 40 responden terjadi penurunan tekanan darah yaitu tekanan darah normal (52,5%), hipertensi ambang batas (40%) dan yang mengalami hipertensi adalah (7,5%). Hal ini sesuai dengan teori [4] bahwa latihan relaksasi otot progresif mengajarkan individu bagaimana beristirahat dengan efektif dan mengurangi ketegangan pada tubuh. Relaksasi otot progresif adalah metode untuk membantu menurunkan ketegangan sehingga otot tubuh menjadi rilek. Relaksasi otot progresif bertujuan menurunkan kecemasan stres, otot tegang dan kesulitan tidur. Hal ini didukung oleh peneliti lain yang dikemukakan oleh [8]. bahwa respon relaksasi bekerja lebih dominan pada sistem parasimpatis, sehingga mengendor saraf yang tegang. Saraf simpatik berfungsi untuk mengendalikan pernapasan dan denyut jantung untuk tubuh menjadi rileks. Ketika respon relaksasi dirasakan oleh tubuh, maka akan memperlambat detak jantung sehingga dalam memompa darah ke seluruh tubuh menjadi efektif dan tekanan darah pun menurun. Peneliti setuju dengan pendapat diatas bahwa latihan relaksasi otot progresif sangat efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah karena respon relaksasi bekerja lebih dominan pada sistem parasimpatis sehingga sistem parasimpatis akan memperlambat denyut jantung yang mengakibatkan tekanan darah menurun.

c. Pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah

Hasil penelitian di atas sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kupang. Hasil ini dibuktikan dengan uji wilcoxon didapat $p \text{ value} = 0,000$ maka $p \leq 0,05$. Penelitian yang dilakukan oleh Sheu dkk (2003) tentang efek latihan relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan kecemasan pada pasien hipertensi di rumah sakit terhadap 40 responden dengan latihan

relaksasi selama 20 menit setiap kali latihan, dan dilakukan selama satu minggu menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sistolik 5,44 mmHg dan tekanan darah diastolik 3,48 mmHg. Sedangkan efek setelah latihan setelah empat minggu penurunan tekanan darah sistolik adalah 5,1 mmHg dan tekanan diastolik 3,6 mmHg serta menurunkan persepsi kecemasan klien. Hal ini juga didukung oleh penelitian dengan menggunakan desain quasi eksperimen, pada 40 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kontrol dengan teknik pengambilan sampel secara convenience. Hasil yang diperoleh selama 1 minggu adalah setelah latihan 30 menit terjadi penurunan nadi yaitu 1,95 sampai 3 kali/menit dengan rata-rata penurunan 2,35x/menit. Tekanan darah menurun dari 3,7 sampai 6,5 mmHg dengan rata-rata penurunan 5,44 mmHg [8].

Saraf simpatis bekerja meningkatkan rangsangan atau memacu organ-organ tubuh, memacu meningkatkan jantung dan pernafasan serta menimbulkan serta menimbulkan penyempitan pembuluh darah perifer dan pembesaran pembuluh darah pusat, menurunkan temperatur dan daya tahan kulit serta akan menghambat proses degestif dan seksual. Saraf parasimpatis bekerja menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh sistem saraf simpatis. pada waktu orang mengalami ketegangan dan kecemasan yang bekerja adalah sistem saraf simpatis sehingga denyut jantung, tekanan darah, jumlah pernafasan, aliran darah ke otot dan dilatasi pupil sering meningkat. Relaksasi bertujuan menurunkan sistem saraf simpatis, meningkatkan aktivitas parasimpatis, menurunkan metabolisme, menurunkan tekanan darah dan denyut nadi, menurunkan konsumsi oksigen. Beberapa perubahan akibat teknik relaksi adalah menurunkan tekanan darah, menurunkan frekuensi jantung, mengurangi disritmia dan mengurangi ketegangan otot. Peneliti sependapat dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa penurunan tekanan darah pada 40 responden diakibatkan pemberian latihan relaksasi otot progresif. Dengan latihan relaksasi otot progresif akan menghasilkan respon yang memerangi stres ketika responden melakukan latihan relaksasi otot progresif maka aksi hipotalamus akan menyesuaikan dan terjadi penurunan aktifitas sistem saraf simpatis sehingga dapat mengurangi ketegangan otot,

menurunkan frekuensi jantung dan menurunkan tekanan darah.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan uraian pada pembahasan di atas, maka disimpulkan ada pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Infodatin (2013). *Hipertensi*. Link URL balitbangkes.kemendeskes.go.id/article2013 diakses tanggal 18/10/2015jam 15:30 WITA..
- [2] Ananta (2012). *Waspada Gejala Penyakit Mematikan*. Tugu Publisher
- [3] Pudiastuti, R. (2011). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika
- [4] Potter & Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- [5] Oktavia, D. (2008). *Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Wreda Pengayoman Dan Panti Wreda Omega Semarang*. Ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/%286%2013/133/Diakses tanggal 11/11/2015 jam 11.00 Wita.
- [6] Sudiarto. (2011). *Pengaruh Terapi Relaksasi Meditasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Binaan Rumah Sakit EmanuelKlempok Banjarnegara*. Jos.unsoed.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/276/120/ Diakses Tanggal 11/11/2015 jam 11.20 WITA
- [7] Casey&Benson. (2012). *Menurunkan TekananDarah, Panduan Harvard Medical Scholl*. Jakarta: Bhuana IlmuPopuler.
- [8] Harmono D. (2010). *Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Kien Hipertensi Primer Di Kota Malang*. ejournal/http://www/springerlink.comDiaksestanggal 25/11/2015 jam 14:00 WITA.