

**PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP  
TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI**

**IMPLEMENTATION OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION  
TECHNIQUES TO BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSION PATIENTS**

**Cindi Oktavia Azizah<sup>1</sup>, Uswatun Hasanah<sup>2</sup>, Asri Tri Pakarti<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup>Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro  
Email: [cindyoktavia874@gmail.com](mailto:cindyoktavia874@gmail.com)

**ABSTRAK**

Hipertensi atau sering disebut penyakit darah tinggi, merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke dan gagal ginjal kronik bahkan hingga kematian. Penyakit hipertensi menjadi permasalahan kesehatan yang penting untuk diperhatikan bagi masyarakat yang penting untuk diperhatikan bagi masyarakat karena penyakit ini jarang menyebabkan gejala dan dapat membunuh individu secara diam-diam oleh sebab itu hipertensi juga disebut dengan istilah penyakit *silent killer*. Penatalaksanaan secara farmakologis bertujuan untuk mencegah kematian dan komplikasi dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah arteri pada atau kurang dari 140/90 mmHg. Penatalaksanaan yang akan diterapkan penulis pada karya tulis ilmiah ini yaitu penerapan relaksasi otot progresif. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (*case study*). Subyek yang digunakan yaitu dua pasien dengan hipertensi. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan relaksasi otot progresif selama 3 hari, terjadi penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Kesimpulan: penerapan relaksasi otot progresif membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Saran: bagi pasien hipertensi hendaknya dapat melakukan penerapan relaksasi otot progresif secara mandiri untuk membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah.

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

**ABSTRACT**

Hypertension or often called high blood pressure, is a chronic disease that can increase the risk of coronary heart disease, stroke and chronic kidney failure and even death. Hypertension is an important health problem for the public to pay attention to because it rarely causes symptoms and can kill individuals secretly, therefore hypertension is also called the silent killer disease. Pharmacological management aims to prevent death and complications by achieving and maintaining arterial blood pressure at or less than 140/90 mmHg. The management that will be applied by the author in this scientific paper is the application of progressive muscle relaxation. The design of this scientific paper uses a case study design. The subjects used were two patients with hypertension. Data analysis was carried out using descriptive analysis. The results showed that after applying progressive muscle relaxation for 3 days, there was a decrease in blood pressure in patients with hypertension. Hypertensive patients should be able to apply progressive muscle relaxation independently to help lower or control blood pressure.

**Keywords** : Hypertension, Blood Pressure, Progressive Muscle Relaxation.

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau sering disebut penyakit darah tinggi, merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke dan gagal ginjal kronik bahkan hingga kematian<sup>1</sup>.

Masalah penyakit hipertensi, menjadi permasalahan kesehatan *public* karena prevalensinya yang tinggi dan belum terkontrol secara optimal di seluruh dunia. Pada tahun 2019 prevalensi hipertensi tertinggi berada pada wilayah Afrika sebesar 27% sedangkan untuk prevalensi terendah berada di wilayah Amerika dengan 18%<sup>2</sup>.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di Indonesia prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia >18 tahun yaitu sebanyak 658.201 penderita terdiagnosa hipertensi, dimana angka tertinggi terjadi di Provinsi Jawa Barat dengan jumlah 131.153 penderita dan angka terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara dengan jumlah 1.675 penderita, sedangkan untuk Provinsi Lampung menempati urutan ke-7 dengan prevalensi hipertensi sebanyak 20.484 penderita<sup>3</sup>

Hasil laporan Pelayanan Kesehatan Dasar (Yankesdas) kota Metro tahun 2019 melaporkan bahwa, penyakit hipertensi menempati urutan pertama dari sepuluh penyakit terbanyak di kota Metro dengan

prevalensi 18442 penderita atau 24,01%<sup>4</sup>. Data *medical record* di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jend. Ahmad Yani Metro pada tahun 2019, kasus hipertensi menempati urutan ke-6 dari 10 penyakit besar yang ada di Ruang Penyakit Dalam B dengan jumlah penderita sebanyak 125 orang<sup>5</sup>.

Penyakit hipertensi menjadi permasalahan kesehatan yang penting untuk diperhatikan bagi masyarakat yang penting untuk diperhatikan bagi masyarakat karena penyakit ini jarang menyebabkan gejala dan dapat membunuh individu secara diam-diam oleh sebab itu hipertensi juga disebut dengan istilah penyakit *silent killer*<sup>1</sup>.

Individu dapat dikatakan terdiagnosis hipertensi jika tekanan darah sistolik pada level 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik pada level 90 mmHg atau lebih<sup>6</sup>.

Penatalaksanaan dalam mengatasi hipertensi terbagi menjadi dua, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu pengobatan hipertensi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara terapi komplementer/non farmakologis. Terapi komplementer yang dapat dilakukan pada pasien hipertensi yaitu terapi relaksasi otot progresif, terapi musik dan senam aerobik, terapi bekam dan yoga<sup>7,8</sup>

Penatalaksanaan hipertensi secara farmakologis bertujuan untuk mencegah kematian dan komplikasi dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah arteri pada atau kurang dari 140/90 mmHg. Penatalaksanaan non farmakologis mencakup penurunan berat badan, pembatasan alkohol dan natrium, olahraga teratur dan relaksasi<sup>9</sup>.

Banyak macam terkait jenis relaksasi untuk penderita hipertensi salah satu relaksasi yang dapat dilakukan yaitu relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi yang berupa pemberian instruksi kepada seseorang dalam bentuk gerakan-gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merileksasikan pikiran dan anggota tubuh seperti otot-otot dan mengembalikan kondisi dari keadaan tegang ke keadaan rileks, normal dan terkontrol, mulai dari gerakan tangan sampai kepada gerakan kaki<sup>10</sup>.

Tujuan penerapan otot progresif adalah untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

**METODE**

Desain karya tulis ilmiah ini menggunakan desain stadi kasus (*case study*). Subyek yang digunakan dalam studi kasus yaitu pasien dengan hipertensi yang terdiri dari 2 pasien. Alat pengumpul data dalam karya tulis ilmiah menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait penerapan teknik relaksasi otot progresif

dan lembar observasi derajat hipertensi menurut JNC VII tahun 2017. Penerapan ini dilakukan di RSUD Jendral Ahmad Yani selama 3 hari.

**HASIL**

Gambaran subyek penerapan yang didapatkan pada saat pengkajian sesuai dengan tahapan rencana penerapan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1 Gambaran Subyek I**

Data	Keterangan
Nama	Tn. A
Usia	78 tahun
Pendidikan	SMP
Tanggal pengkajian	12 Juni 2021
Riwayat kesehatan sebelumnya	Klien mengatakan menderita hipertensi sejak 14 tahun yang lalu, klien mengatakan sering mengkonsumsi makanan yang asin. Klien mengatakan didalam keluarganya tidak ada yang mengalami atau menderita hipertensi seperti klien.
Keluhan saat ini	Klien mengatakan sering ke fasilitas kesehatan untuk memeriksakan tekanan darahnya, klien mengatakan rutin mengkonsumsi obat anti hipertensi yaitu Amlodipine 1x5 mg, klien tidak mengetahui tentang bagaimana penanganan dan penatalaksanaan hipertensi untuk dirumah kecuali mengkonsumsi obat.
Therapy selama perawatan	Ceftriaxone 1 gr/12jam/IV Ondansentron 8 mg/8 jam/IV Omeprazole 40 mg/24jam/IV Codein 2x1/oral Paracetamol 2x1/oral Ambodipine 1x5 mg.
TTV	TD: 170/100 mmHg, RR: 22 x/m, Nadi: 94 x/m

**Tabel 2 Gambaran Subyek II**

Data	Keterangan
Nama	Tn. F
Usia	23 tahun

Pendidikan	SMP
Tanggal pengkajian	13 Juni 2021
Riwayat kesehatan sebelumnya	Klien mengatakan hanya mempunyai riwayat penyakit magh, didalam keluarganya ada yang mengalami atau menderita hipertensi yaitu ibu klien.
Keluhan saat ini	Klien mengatakan sering keluar masuk rumah sakit untuk menjalani perawatan. Hal ini mengakibatkan klien stress, dan menyebabkan tekanan darah klien naik.
Therapy selama perawatan	Ceftriaxone 1 gr/12jam/IV Ondansentron 8 mg/8 jam/IV Omeprazole 40 mg/24jam/IV Gabapentin 2x1/oral
TTV	TD: 180/100 mmHg, RR: 18 x/m, Nadi: 104 x/m

Penerapan relaksasi otot progresif pada kedua subyek (Tn. A dan Tn. F) dilakukan pada tanggal yang berbeda. Pada subyek I (Tn. A) dilakukan pada tanggal 12 s.d 14 Juni 2021 sedangkan pada subyek II (Tn. F) dilakukan pada tanggal 13 s.d 15 Juni 2021. Adapun hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah penerapan relaksasi otot progresif pada kedua subyek dapat dilihat pada tabel di bawah:

**Tabel 3**  
**Tekanan Darah Kedua Subyek Sebelum dan Setelah Penerapan Relaksasi Otot Progresif**

Subyek	Pengukuran Tekanan Darah	
	Hari I	
	Sebelum	Setelah
Tn. A	160/100 mmHg	140/100 mmHg
Tn. F	180/100 mmHg	150/90 mmHg

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden yang Mempengaruhi Hipertensi

#### a. Riwayat Keluarga

Subyek dalam penerapan ini pada Tn. F memiliki riwayat hipertensi di

dalam keluarganya. Seseorang dengan riwayat hipertensi keluarga, beberapa gen mungkin berinteraksi dengan yang lainnya dan juga dengan lingkungan yang menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu<sup>6</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sartik, Tjekyan dan Zulkarnain (2017) tentang faktor-faktor resiko dan angka kejadian hipertensi, menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi. Dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya menderita hipertensi. Orang yang terdapat kejadian hipertensi pada keluarganya mempunyai resiko lebih besar daripada yang tidak mempunyai hipertensi dalam keluarganya karena seseorang dengan riwayat hipertensi pada keluarga, beberapa gen mungkin berinteraksi dengan yang lainnya sehingga menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu<sup>11</sup>.

#### b. Usia

Subyek yang terlibat dalam penerapan ini yaitu subyek I (Tn. A) berusia 78 tahun sedangkan subyek II (Tn. F) berusia 23 tahun.

Hipertensi biasanya muncul antara usia 30-50 tahun. Peristiwa hipertensi meningkat 50-60% pada usia lebih dari 60 tahun akan memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg<sup>6</sup>.

Setelah umur 45 tahun dinding arteri akan mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku<sup>12</sup>.

Selain itu seiring dengan terjadinya proses penuaan, maka terjadi kemunduran secara fisiologis yang menyebabkan arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Karena itu darah di setiap denyut jantung di paksa melewati pembuluh yang sempit dari pada biasanya sehingga menyebabkan naiknya tekanan darah. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dinding arteri menebal dan kaku karena arteriosklerosis<sup>13</sup>.

#### **c. Kebiasaan (Konsumsi Natrium)**

Subyek I (Tn. A) dalam penerapan ini mengatakan suka mengkonsumsi makanan yang asin. Asupan natrium tinggi sering kali dikaitkan dengan retensi cairan. Hipertensi yang

terkait dengan asupan natrium melibatkan berbagai mekanisme fisiologi yang berbeda, termasuk sistem renin-angiotensin-aldosteron, nitrit oksida, katekolamin, endotelin, dan peptida natriuretik atrium<sup>1</sup>.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Elvivin, Lestari dan Ibrahim (2015) berdasarkan hasil analisis besar risiko kebiasaan mengkonsumsi garam, diperoleh responden yang mengkonsumsi garam tiga kali sehari mempunyai risiko mengalami hipertensi 5,271 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi garam satu kali sampai tidak pernah dalam sehari<sup>14</sup>.

#### **d. Stres**

Subyek II (Tn. F) mengatakan bahwa sering keluar masuk ke rumah sakit untuk menjalani perawatan sehingga hal ini menyebabkan Tn. F stress. Stres meningkatkan resistensi vaskular perifer, curah jantung, dan menstimulasi aktivitas sistem saraf simpatis sehingga dapat meningkatkan nilai tekanan darah. Jika respon stres menjadi berkepanjangan atau berlebihan, disfungsi organ sasaran atau penyakit akan dihasilkan. Oleh karena itu stres adalah permasalahan persepsi, interpretasi orang

terhadap kejadian yang menciptakan banyak stresor dan respon stres<sup>6</sup>.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Syavardie (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian hipertensi. Hal ini terjadi karena respon tubuh terhadap stres disebut alarm yaitu reaksi pertahanan atau respon perlawanan. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah, denyut jantung, laju pernapasan, dan ketegangan otot. Selain itu stres juga mengakibatkan terjadinya peningkatan aliran darah ke otot-otot rangka dan penurunan aliran darah ke ginjal, kulit, dan saluran pencernaan. Stres akan membuat tubuh lebih banyak menghasilkan hormon adrenalin, hal ini membuat jantung bekerja lebih kuat dan cepat sehingga berdampak meningkatkan nilai tekanan darah<sup>15</sup>.

## 2. Tekanan Darah Sebelum Penerapan

Tekanan darah merupakan salah satu parameter hemodinamika yang sederhana dan mudah dilakukan pengukurannya. Tekanan darah adalah tegangan atau tekanan yang dikeluarkan darah terhadap dinding arteri. Sejumlah tekanan tertentu dalam sistem diperlukan untuk mempertahankan pembuluh terbuka, perfusi kapiler, dan oksigenasi semua jaringan tubuh<sup>1</sup>.

Pada saat melakukan pengkajian pada kedua subyek (Tn. A dan Tn. F), didapatkan hasil tekanan darah sebelum penerapan relaksasi otot progresif pada subyek I (Tn. A) yaitu 160/100 mmHg dan subyek II (Tn. F) yaitu 180/100 mmHg. Tekanan darah ditentukan oleh dua faktor utama yaitu curah jantung dan resistensi perifer. Curah jantung merupakan kombinasi antara frekuensi jantung dan jumlah darah yang dipompa keluar dari jantung pada setiap kali kontraksi (volume sekuncup). Resistensi perifer adalah resistensi pembuluh darah terhadap aliran darah. Resistensi perifer mempengaruhi tekanan darah dan kerja yang dibutuhkan jantung untuk memompa darah. Ketika resistensi meningkat, jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong darah ke pembuluh darah. Faktor-faktor yang mempengaruhi resistensi perifer antara lain hilangnya elastisitas dinding pembuluh darah (*arteriosklerosis*, “pengerasan arteri), pembentukan plak (*aterosklerosis*), atau kombinasi dari keduanya. Arteri yang mengeras dan plak meningkatkan resistensi terhadap aliran darah. Jantung harus bekerja lebih keras, dan tekanan darah menjadi lebih tinggi<sup>16</sup>.

Hipertensi adalah suatu keadaan terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan

darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor resiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal<sup>17</sup>.

Individu yang terserang hipertensi dapat di tangani secara farmakologis atau non farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis bertujuan untuk mencegah kematian dan komplikasi dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah arteri pada atau kurang dari 140/90 mmHg. Penatalaksanaan non farmako-logis mencakup penurunan berat badan, pembatasan alkohol dan natrium, olahraga teratur dan relaksasi<sup>9</sup>.

Banyak macam terkait jenis relaksasi untuk penderita hipertensi salah satu relaksasi yang dapat dilakukan yaitu relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi yang berupa pemberian instruksi kepada seseorang dalam bentuk gerakan-gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merileksasikan pikiran dan anggota tubuh seperti otot-otot dan mengembalik-an kondisi dari keadaan tegang ke keadaan rileks, normal dan terkontrol, mulai dari gerakan tangan sampai kepada gerakan kaki<sup>10</sup>.

### 3. Tekanan Darah Setelah Penerapan

Setelah dilakukan penerapan relaksasi otot progresif selama 3 hari, didapatkan bahwa tekanan darah kedua subyek

mengalami penurunan yaitu dalam kategori pre hipertensi tekanan darah pada subyek I (Tn. A) 130/80 mmHg dan subyek II (Tn. F) menjadi 120/80 mmHg.

Relaksasi otot progresif akan menurunkan denyut nadi dan tekanan darah serta frekuensi pernafasan. Tekanan darah sistolik salah satunya dipengaruhi oleh psikologis sehingga dengan relaksasi akan mendapatkan ketenangan dan tekanan sistolik menurun, selain itu tekanan darah sistolik juga dipengaruhi sirkulasi sistemik dan sirkulasi pulmonal sehingga dengan terapi ini yang dibantu dengan pengaturan pernafasan akan terjadi penurunan tekanan darah sistolik. Sedangkan tekanan darah diastolic terkait dengan sirkulasi koroner, jika arteri koroner mengalami aterosklerosis akan mempengaruhi peningkatan tekanan darah diastolik, sehingga dengan terapi relaksasi otot progresif mengalami sedikit penurunan tekanan darah diastolik<sup>18</sup>.

Relaksasi pada dasarnya berhubungan dengan sistem kerja saraf manusia, yang terdiri dari sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom (saraf simpatis dan saraf parasimpatis). Keadaan rileks mampu menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul yang disebut oksida nitrat (NO). Molekul ini bekerja

pada tonus pembuluh darah sehingga dapat mengurangi tekanan darah<sup>19</sup>.

Relaksasi otot progresif dilakukan dengan cara meregangkan dan merilekskan otot secara sadar, pada saat otot berkontraksi suatu impuls saraf tiba pada akson terminal, terjadi pelepasan asetilkolin yang akan berdifusi menyeberang sinaps. Asetilkolin membuat sarkolema lebih permeabel terhadap ion  $\text{Na}^+$ , yang akan segera masuk ke dalam sel. Sarkolema mengalami depolarisasi, menjadi bermuatan positif di dalam dan bermuatan negatif diluar. Depolarisasi menstimulasi pelepasan ion  $\text{Ca}^{2+}$  dari retikulum sarkoplasma, ion  $\text{Ca}^{2+}$  akan terikat dengan kompleks troponin-tropomiosin, yang akan menyebabkannya bergeser menjauh dari filamen aktin. Miosin memecah ATP untuk melepaskan energinya, jembatan pada miosin kemudian melekat pada filamen aktin dan menariknya menuju ketengah sarkomer, yang akan menyebabkan sarkomer menjadi lebih pendek. Seluruh sarkomer pada serabut otot akan memendek sehingga terjadi kontraksi pada seluruh serabut otot. Pada saat sarkolema mengalami repolarisasi kembali, ion  $\text{K}^+$  meninggalkan sel, mengembalikan muatan positif diluar sel dan muatan negatif di dalam sel. Pompa ini kemudian akan mengembalikan ion  $\text{Na}^+$  keluar dan ion

$\text{K}^+$  ke dalam sel. Kolinesterase dalam sarkolema akan menonaktifkan asetilkolin. Kemudian, impuls saraf akan memperpanjang kontraksi (asetilkolin dilepaskan lebih banyak). Apabila sudah tidak ada impuls lagi, serabut otot akan relaksasi dan kembali kepanjangnya semula<sup>19</sup>.

Relaksasi otot progresif dapat memicu aktivitas memompa jantung berkurang dan arteri mengalami pelebaran, sehingga banyak cairan yang keluar dari sirkulasi peredaran darah. Hal tersebut akan mengurangi beban kerja jantung karena pada penderita hipertensi mempunyai denyut jantung yang lebih cepat untuk memompa darah akibat dari peningkatan darah<sup>20</sup>.

Setelah mengalami relaksasi maka aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, dan banyak cairan keluar dari sirkulasi. Sebagaimana diketahui bahwa usia muda mempunyai elastisitas pembuluh darah yang lebih baik. Elastisitas pembuluh darah ini menyebabkan besarnya toleransi pembuluh terhadap tekanan akhir diastolik. Dinding pembuluh darah arteri yang elastis dan mudah berdistensi akan mudah melebarkan diameter dinding pembuluh darah untuk mengakomodasi perubahan tekanan. Kemampuan distensi arteri mencegah pelebaran fluktuasi tekanan darah<sup>19</sup>.

Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Azizah, Herawati dan Rosella (2015) tentang pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer di Dusun Gondang yang dilakukan selama 7 hari berturut-turut dan sehari 2 kali, menunjukkan bahwa latihan relaksasi otot progresif berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi primer dengan nilai *p-value* 0.008, sedangkan tekanan darah diastolik tidak menunjukkan adanya pengaruh terhadap tekanan darah dengan nilai *p-value* 0.077<sup>20</sup>.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Karang dan Rizal (2017) tentang efektifitas terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi yang dilakukan selama bulan Oktober 2015, menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,014 atau ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi<sup>19</sup>.

Berdasarkan hasil penerapan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif dapat membantu menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Sehingga pasien hipertensi dapat melakukan penatalaksanaan dalam mengontrol tekanan darah.

## KESIMPULAN

Relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. LeMone, P., Burke, KM & Bauldoff, G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 3*. Alih Bahasa: Subekti, B N. Jakarta: EGC.
2. WHO. (2019). *Hypertension*. diakses pada tanggal 04 Februari 2021 pukul 19.00 WIB dalam website: <https://www.who.int/>
3. Kemenkes RI. (2019). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
4. Dinkes Kota Metro. (2019). *Profil Kesehatan Kota Metro*. Kota Metro: Dinas Kesehatan Kota Metro.
5. Medikal Record RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. (2019). *10 Besar Penyakit di RPD B RSUD Jend. Ahmad Yani Metro*.
6. Black, J M & Hawks, J H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Buku 2*. Jakarta : Salemba Medika.
7. Triyanto, E. (2014). *Pelayan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
8. Mukhlis, H., Hardono, N. S. A.H., Purwono, J., & Wahyudi, D. A. (2020). CUPPING THERAPY FOR HYPERTENSIVE PATIENTS: A QUASI-EXPERIMENTAL RESEARCH WITH TIME SERIES DESIGN. *Journal of Critical Reviews*, 7(14), 1437-1443
9. Brunner & Suddarth. (2020). *Keperawatan Medikal-Bedah Edisi 12*. alih bahasa Yulianti, D & Kimin, A. Jakarta: EGC.
10. Saleh., L.M., dkk. (2019). *Teknik Relaksasi Otot Progresif pada Air Traffic Controller (ATC)*. Yogyakarta: ISBN Elektronik.

11. Sartik., Tjekyan, R. S., & Zulkarnain, M. (2017). Faktor-faktor Risiko dan Angka Kejadian Hipertensi pada Penduduk Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3).
12. Raihan, L. N., Erwin & Dewi, A. P. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi primer pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Rumbai Pesisir (*Doctoral dissertation*, Riau University).
13. Wulandari, S.T & Marlina, Y. (2018). Senam Kebugaran Lansia Memengaruhi Tekanan Darah Pada Wanita Menopause. *Jurnal Kesehatan Prima*. p-ISSN: 1978-1334 (Print); e-ISSN: 2460-8661 (Online).
14. Elvivin, E., Lestari, H., & Ibrahim, K. (2017). Analisis Faktor Risiko Kebiasaan Mengonsumsi Garam, Alkohol, kebiasaan Merokok dan Minum Kopi terhadap Kejadian Dipertensi pada Nelayan Suku Bajo di Pulau Tasipi Kabupaten Muna Barat Tahun 2015. (*Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*), 1(3).
15. Syavardie, Y. (2014). Pengaruh Stres Terhadap Kejadian Hipertensi di Puskesmas Matur, Kabupaten Agam. *Jurnal Keperawatan STIE H.Agus Salim*, Bukittinggi.
16. Rosdahl, C.B & Kowalski, M.T. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Dasar Edisi 10 Vol. 2*. Jakarta : EGC.
17. Wijaya, S.A & Putri., M.Y. (2013). *KMB 1: Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
18. Karang, M. T. A. J., & Rizal, A. (2017). Efektifitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 7(04), 339-345.
19. Tyani, E. S., & Hasneli, N. (2015). Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Esensial (*Doctoral dissertation*, Riau University).
20. Azizah, S. N., Herawati, S.I & Rosella, K.D. (2015). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer di Dusun Gondang (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surakarta).