

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF
PADA PENDERITA HIPERTENSI *GRADE 2*
DI POSYANDU DUSUN DAGARAN
BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
DWI KURNIAWATI
201210201095**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWAAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF PADA PENDERITA HIPERTENSI *GRADE 2* DI POSYANDU DUSUN DAGARAN BANTUL

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
DWI KURNIAWATI
201210201095

Telah Disetujui Oleh Pembimbing

Pada tanggal:

19 April 2016

Pembimbing



Edy Suprayitno, M. Kep



PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF PADA PENDERITA HIPERTENSI *GRADE 2* DI POSYANDU DUSUN DAGARAN BANTUL¹

Dwi Kurniawati², Edi Suprayitno³

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi *grade 2* di Posyandu Dusun Dagaran Bantul. Penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment Design* dan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Jumlah responden sebanyak 15 pasien dengan teknik total sampling. Analisis data menggunakan *Wilcoxon* menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif yang ditunjukkan dengan *p value* 0,001, $\alpha=0,05$. Ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi *grade 2*. Penderita hipertensi *grade 2* dianjurkan dapat melakukan relaksasi otot progresif sebagai salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah secara mandiri di rumah.

Kata Kunci : Relaksasi Otot Progresif, Tekanan Darah, Hipertensi *Grade 2*.

Daftar pustaka : 33 Judul Buku (2005-2015), 18 Jurnal, 1 Tesis, 1 Internet

Jumlah Halaman : xiii, 48 Halaman, 6 Tabel, 6 Gambar, 13 Lampiran



-
1. Judul Skripsi
 2. Mahasiswa PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
 3. Dosen PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION FOR GRADE 2 HYPERTENSION'S PATIENT IN DAGARAN VILLAGE BANTUL¹

Dwi Kurniawati², Edi Suprayitno³

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the effect of progressive muscle relaxation on blood pressure for grade 2 hypertension's patient in Dagaran village Bantul. This type of research is Quasi Experiment Design and used One Group Pretest-Posttest Design, with one group treatment. The samples this study was 15 patient recruited by total sampling. Data Analysis using Wilcoxon showed that there were differences of systolic blood pressure before and after progressive muscle relaxation with p value 0,001, $\alpha < 0,05$. There was effect of progressive muscle relaxation on systolic blood pressure for grade 2 hypertension's. Grade 2 Hypertensive patients are recommended to perform progressive muscle relaxation one of ways to reduce blood pressure independently at home.

Keyword : Progressive Muscle Relaxation, Blood Pressure, Hypertension Grade 2.

Bibliography : 33 Books (2005-2015), 18 Journals, 1 Thesis, 1 Internet

Number of Pages : xiii, 48 Pages, 6 Tables, 6 Pictures, 13 Attachment



¹Title of the Thesis

²Student of School of Nursing, Faculty of Health Sciences 'Aisyiyah Yogyakarta of University

³Lecture of School of Nursing, Faculty of Health Sciences 'Aisyiyah Yogyakarta of University

LATAR BELAKANG MASALAH

American Heart Association (AHA) melaporkan penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, hampir 90-95 persen kasus tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi merupakan *silent killer* di mana gejala umumnya penderita tidak merasakan gejala saat tekanan darah meningkat (Kemenkes RI, 2014a). Data *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010* dari WHO penderita hipertensi sebanyak 40 persen negara ekonomi berkembang termasuk Indonesia, sedangkan negara maju hanya 35 persen. Kawasan Afrika sebanyak 46 persen, sementara Amerika 35 persen dan Asia Tenggara 36 persen orang dewasa menderita hipertensi (WHO, 2013). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan kasus hipertensi pada umur ≥ 18 tahun di Indonesia sekitar 25,8 persen. Berdasarkan wawancara yang sudah terdiagnosis tenaga kesehatan dan hipertensi dari 7,6 persen tahun 2007 menjadi 9,5 persen pada tahun 2013. Pada analisis hipertensi terbatas pada usia 15-17 tahun menurut JNC VII 2003 didapatkan prevalensi nasional sebesar 5,3 persen, laki-laki 6,0 persen dan perempuan 4,7 persen, dan pedesaan 5,6 persen lebih tinggi dari perkotaan 5,1 persen.

Laporan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas di DIY yang dilakukan pada tahun 2012 penyakit Hipertensi masuk dalam urutan ketiga dari distribusi 10 besar penyakit berbasis STP Puskesmas (Dinkes, 2013). Kementerian Kesehatan berupaya meningkatkan *self awareness* melalui Pos Pembinaan Terpadu (posbindu). Mengembangkan dan berperan aktif dalam meningkatkan akses pelayanan deteksi dini, sumber daya tenaga kesehatan yang kompeten

dan profesional di pelayanan kesehatan dasar, peningkatan ketersediaan sarana dan prasarana diagnostik dan pengobatan (Kemenkes RI, 2012).

Faktor risiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi diantaranya usia, jenis kelamin, genetik, kegemukan, stres, konsumsi garam berlebihan, aktivitas fisik, konsumsi minuman keras, kelainan hormonal, retensi insulin, dan merokok (Pudiasuti, 2013). Upaya yang dilakukan untuk mengobati penyakit hipertensi adalah dengan memeriksa tekanan darah dan meminum obat dari dokter. Akan tetapi efek samping yang ditimbulkan oleh salah satu obat antihipertensi yaitu golongan *beta-blocker* dapat mengalami bradikardia, gangguan kontraktibilitas miokard, tangan dan kaki terasa dingin karena vasokonstriksi pada otot polos pembuluh darah perifer, serta impoten juga dapat terjadi (Gormer, 2007). Efek samping yang terus menerus dapat menyebabkan penyakit serius dan dapat berakhir pada kematian. Relaksasi otot progresif merupakan terapi non farmakologi yang efektif untuk relaksasi dan mengurangi ketegangan otot untuk mendapatkan perasaan relaks. Efektivitas relaksasi otot progresif berhubungan antara ketegangan otot dengan ketegangan emosi (Hadibroto & Alam, 2006).

Dijelaskan dalam Al Quran surat Yunus ayat 57 dan Ar Rad ayat 28, Allah SWT berfirman "*Hai manusia, telah datang nasihat dari Tuhanmu sekaligus sebagai obat bagi hati yang sakit, petunjuk serta rahmat bagi yang beriman.*" (QS. Yunus 10:57). "*(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram*" (QS. Ar Ra'd 13: 28). Dalam

ayat tersebut dijelaskan tubuh terasa tegang akan meningkatkan tekanan darah, namun ketika tubuh dalam keadaan relaks akan menurunkan tekanan darah maka perlu adanya ketenangan

Keberadaan perawat profesional dapat memberikan kegiatan perawatan utama, peningkatan kesehatan yang efisien dan kompeten termasuk dalam pengendalian peningkatan tekanan darah (Potter & Perry, 2007).

Hasil dari studi pendahuluan di dusun Dagaran Bantul didapatkan penderita hipertensi *grade 2* sebanyak 21 orang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tekanan darah sistolik sebelum relaksasi otot progresif, mengetahui tekanan darah sistolik sesudah relaksasi otot progresif, dan mengetahui perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi *grade 2* di Posyandu Dusun Dagaran Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *Quasi Experiment* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena membandingkan sebelum dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2014). Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi *grade 2*. Sampel dalam penelitian ini adalah usia dewasa ≥ 35 tahun dengan hipertensi *grade 2*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling dengan jumlah sampel 15 orang. Instrumen yang dipakai untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah *sphygmomanometer* merk *One Med* yang telah terdaftar DEPKES RI AKL 20501906481, stetoskop,

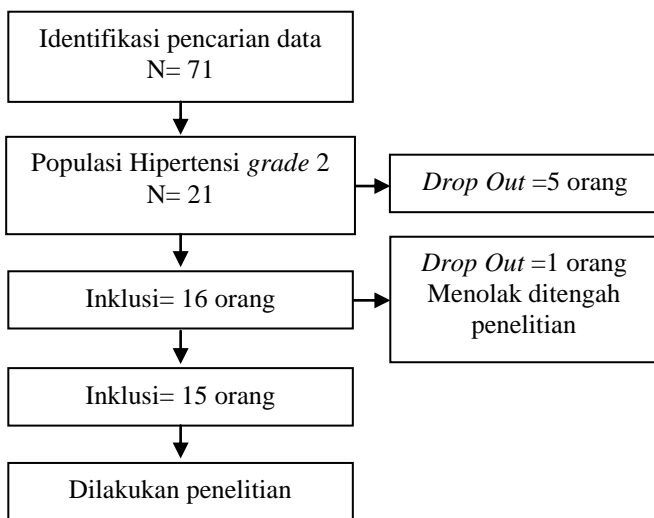
timbangan berat badan, tinggi badan, lembar pemantauan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan, lembar identitas.

Metode pengumpulan data dengan mengunjungi masing-masing rumah responden hipertensi *grade 2* yang telah disepakati untuk melakukan relaksasi otot progresif. Sebelum penelitian, responden diberikan penyuluhan pada saat mengunjungi rumah responden. Penelitian dilakukan setiap sore hari mulai dari jam 15.00 WIB dalam kurun waktu 7 hari selama 20 menit setiap kali melakukan relaksasi otot progresif. Sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif dilakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan *sphygmomanometer* dalam posisi tidur setelah 5 menit istirahat.

Data diolah menggunakan uji *Wilcoxon*. Penelitian ini menggunakan taraf signifikan 0,05. Apabila nilai p lebih kecil dari nilai taraf signifikan maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya ada pengaruh relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi *grade 2*. Apabila nilai p lebih besar dari nilai taraf signifikan maka H_a ditolak dan H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi *grade 2*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Dusun Dagaran Bantul. Responden di Posyandu Dagaran tidak mencukupi sehingga menambah responden dari Posyandu Dusun Karasan. Kegiatan di posyandu dilaksanakan setiap bulannya pada tanggal 23, meliputi penimbang berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Gambar 4.1. Sampel Penelitian

Tabel 4.1. Karakteristik Penderita Hipertensi *Grade 2* di Posyandu Dusun Dagaran Bantul

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Perempuan	13	86,7
Laki-laki	2	13,3
Usia		
51-60	4	26,7
61-70	6	40,0
71-80	5	33,3
Total	15	100,0

Berdasarkan data pada tabel 4.1. didapatkan bahwa yang mengalami hipertensi *grade 2* paling banyak perempuan yaitu 13 orang (86,7%) dan sisanya laki-laki yaitu 2 orang (13,3%). Responden yang mengalami hipertensi pada usia 51-60 tahun sebanyak 4 orang (26,7%), usia 61-70 tahun sebanyak 6 orang (40%), dan usia 71-80 tahun sebanyak 5 orang (33,3%).

Tabel 4.4. Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan

Tekanan darah	N	Median (min-maks)	Mean±s.b	p
Sistolik <i>pretest</i>	15	166 (136-203)	168,13 ±17,796	0,001
Sistolik <i>posttest</i>	15	153 (127-194)	154,67 ±18,718	

Sesudah Dilakukan Relaksasi Otot Progresif.

Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan perlakuan sebesar 168,13 mmHg dan standar deviasi 17,796. Rata-rata tekanan darah setelah dilakukan intervensi sebesar 154,67 mmHg dengan standar deviasi 18,718. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi *grade 2* di Posyandu Dusun Dagaran Bantul.

Berdasarkan hasil analisis uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p value* 0,001 dengan taraf signifikansi <0,05 dapat disimpulkan, secara bermakna ada penurunan tekanan darah sistolik sesudah dilakukan relaksasi otot progresif. Artinya ada pengaruh relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi *grade 2* di Posyandu Dusun Dagaran Bantul.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.1. menunjukkan sebagian besar penderita hipertensi *grade 2* berjenis kelamin perempuan dan sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki. Hilangnya hormon estrogen dalam ovarium pada menopause memiliki dampak negatif pada faktor risiko kardiovaskuler (Badiale et al., 2006). Hormon estrogen ini berfungsi menjaga produksi kolesterol sehingga mengurangi risiko penumpukan plak dalam arteri koroner (Gray et al., 2005). Penumpukan plak itu yang akan mengakibatkan obstruksi aliran darah total serta dapat meningkatkan tekanan darah (Stanley & Beare, 2007). Hasil survei data Riskesdas tahun 2013 untuk prevalensi hipertensi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Begitu juga dengan hasil *International Epidemiological Association* di semua

negara yang luas dengan negara maju hipertensi lebih sering terjadi pada perempuan 52% dan laki-laki 48% (Sherlock et al., 2014).

Berdasarkan tabel 4.1. menunjukkan sebagian besar penderita hipertensi *grade 2* berusia antara 51-80 tahun. Bertambah usia akan meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit dan terjadi perubahan fisiologis pada kardiovaskuler. Tekanan darah lebih dari 45 tahun akan meningkat dan denyut perifer akan lebih lemah pada ekstremitas bawah dan bergantung pada keadaan (Gray et al, 2005)

Perubahan fisiologis berkaitan dengan meningkatnya usia yaitu elastisitas pembuluh darah berkurang sebagai akibat dari peningkatan serat kolagen dan hilangnya serat elastik dalam lapisan medial arteri. Hal ini akan terjadi perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku (Rahajeng & Tuminah, 2009).

Rata-rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan relaksasi otot progresif selama 20-30 menit dalam 1 minggu 154,67 mmHg dengan standar deviasi 18,718. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,001 maka dapat disimpulkan bahwa secara bermakna ada penurunan tekanan darah sistolik sesudah relaksasi otot progresif. Menurut Potter dan Perry (2007) relaksasi otot progresif dapat dilakukan untuk jangka panjang dan tanpa efek samping dan waktu yang fleksibel. Relaksasi ini mengarahkan untuk bersantai serta merasakan otot aktif yang ditegangkan diseluruh tubuh dengan maksud mengurangi ketegangan otot, menurunkan tekanan darah, menurunkan efektivitas sistem saraf simpatis, dan membuat relaks.

Relaksasi otot progresif tidak lepas dari komunikasi terapeutik dimaksudkan untuk menumbuhkan harapan, kepercayaan diri dalam mencapai kenyamanan. Penelitian ini didukung oleh Zarea et al. (2014) dalam *The Impact of Peplau's Therapeutic Communication Model on Anxiety and Depression in Patients Candidate for Coronary Artery Bypass* dengan menghormati hak seseorang dan motivasi untuk mengatasi penyakit dan kepercayaan seseorang melalui komunikasi yang tepat, benar, dan konsisten. Hasil menunjukkan tingkat rerata kecemasan dan depresi menurun setelah dilakukan komunikasi terapeutik

Pescatello et al., (2015) dalam penelitiannya yang berjudul *Exercise for Hypertension: A Prescription Update Integrating Existing Recommendations with Emerging Research* dengan latihan selama 20-30 menit dilakukan setiap hari atau 2-3 hari dalam seminggu dapat menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg terhadap penderita hipertensi. Penurunan tekanan darah dan kesehatan terkait dengan stres adalah relaksasi. Relaksasi efektif, tidak infasif, pada manajemen hipertensi secara simpel dan mudah dilakukan dalam manajemen stres (Jose & Almeida, 2013).

Secara fisiologi seluruh tubuh terdiri dari otot rangka yang diatur oleh saraf simpatis. Otot rangka yang mengalami relaksasi akan memacu pengeluaran neurotransmitter dari saraf parasimpatis yaitu asetilkolin yang akan menekan norepinefrin yang dikeluarkan saraf simpatis sehingga dapat menurun. Hal ini berkaitan dengan *biofeedback* dan kognitif dengan statistik penurunan tekanan darah (Dickinson et al., 2008)

Suratini (2013) dalam penelitiannya, latihan relaksasi progresif dengan keadaan tenang, relaks dan konsentrasi penuh terhadap tegangan

dan relaks selama 15 menit, akan mensekresi *Corticotropin Releasing Hormon* (CRH) dan *Adrenocorticotropic Hormone* (ACTH) pada hipotalamus akan menyebabkan aktivitas kerja saraf simpatis menurun. Sehingga berdampak pada penurunan denyut jantung, pelebaran pembuluh darah, dan penurunan pompa jantung sehingga tekanan darah menurun. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh relaksasi progresif terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik.

Rachmawati dan Ekarini (2015) dalam penelitiannya dilakukan dengan memusatkan perhatian pada aktivitas otot yang tegang kemudian merelaksasikan untuk mendapatkan perasaan relaks. Keuntungan yang didapatkan menurunkan ketegangan otot, menurunkan tingkat kecemasan. Hasil analisis dari hubungan relaksasi progresif dengan tekanan darah terdapat hubungan dan pengaruh yang signifikan dengan nilai $p < 0,002$.

Selain itu penelitian yang lain dilakukan Tyani dkk. (2015) melakukan relaksasi dengan memusatkan perhatian pada aktivitas otot untuk mendapatkan perasaan relaks. Hasil dari kelompok eksperimen sebelum dilakukan perlakuan sistolik 156,60 mmHg sedangkan setelah diberi perlakuan sistolik 146,53 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah.

Kumutha, Aruna, dan Poongodi (2014) dalam penelitiannya dengan *Progressive Muscle Relaxation* pada stres dan tekanan darah. Hasil menunjukkan antara kelompok studi dan variasi substansi dibandingkan dengan kelompok kontrol pada stres nilai $p < 0,001$ dan tekanan darah sistolik nilai $p < 0,05$. Hal inilah yang menjadikan metode efektif dalam menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi.

Relaksasi otot progresif ini memanfaatkan dari gerakan otot rangka dengan menegangkan dan merelaksasikan sampai mencapai keadaan relaks. Pencapaian relaksasi inilah yang diharapkan, karena pada saat relaksasi yang terjadi adalah otot-otot menjadi kendur dan relaks. Keadaan tubuh yang tenang dan relaks secara otomatis akan mengabaikan ketegangan yang dirasakan di dalam tubuh. Keadaan relaks akan mempengaruhi saraf parasimpatis dan produksi hormon. Relaksasi akan mempengaruhi penurunan produksi hormon epinefrin dan kortisol. Kortisol yang menurun akan mempengaruhi kerja jantung dengan menurunkan curah jantung. Selain itu parasimpatis mengeluarkan asetilkolin. Hal inilah yang mempengaruhi kerja jantung dan pembuluh darah akan mengalami vasodilatasi dan mengakibatkan peredaran darah menjadi lancar, serta tekanan darah menurun.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tekanan darah sebelum relaksasi otot progresif rata-rata sebesar 168,13 mmHg dan sesudah perlakuan rata-rata sebesar 154,67 mmHg. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi *grade 2* dengan $p \text{ value } < 0,001$ ($\alpha < 0,05$).

Saran

Diharapkan relaksasi otot progresif dapat dijadikan bahan pembelajaran dan menambah keilmuan serta dalam memberikan asuhan keperawatan dalam penatalaksanaan hipertensi *grade 2*.

Diharapkan dari hasil penelitian ini penderita hipertensi *grade 2* khususnya dan pada masyarakat untuk dapat melakukan relaksasi otot progresif sebagai terapi alternatif selama 20 menit sebagai penatalaksanaan hipertensi.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadi sumber data yang bisa dikembangkan dan menggunakan komunikasi terapeutik sebagai pendukung variabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Badiale, S., Marco, Fox, K. M., Priori, S. G., Collins, P., Daly, C., et al. (2006). Cardiovascular Diseases in Women: a Statement from The Policy Conference of The European Society of Cardiology. *European Heart Jurnal, No. 27*), 994-1005.
- Dickinson, H., Campbell, F., Beyer, F., Nicolson, D., Cook, J., Ford, G., et al. (2008). Relaxation Therapies for the Management of Primary Hypertension in Adults: a Cochrane Review. *Journal of Human Hypertension, No. 22*, 809-820.
- Dinkes. (2013). *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2013*. Yogyakarta: Dinkes.
- Gorner, B. (2007). *Farmakologi Hipertensi*. Jakarta : EGC.
- Gray, H. H., Dawkins, K. D., Simson, I. A., & Morgan, J. M. (2005). *Kardiologi*. Jakarta: Erlangga.
- Hadibroto, I., & Alam, S. (2006). *Asma Informasi Lengkap untuk Penderita & Keluarganya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Jose, R., & Almeida, V. D. (2013). Effectiveness of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation (JPMR) on Blood Pressure and Health Related Stress Level among Patients with Hypertension in Selected Hospital of Mangalore. *International Journal of Nursing Education, Vol. 5, No. 2*, 171-175.
- Kemenkes RI. (2012). *Masalah Hipertensi di Indonesia*. Jakarta: Sekjen Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2014a). *Hipertensi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kumutha, V., Aruna, S., & Poongodi, R. (2014). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Technique on Stress and Blood Pressure among Elderly with Hypertension. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS), Vol. 3*, 1-6.
- Pescatello, L. S., MacDonald, H. V., Lamberti, L., & Johnson, B. T. (2015). Exercise for Hypertension: A Prescription Update Integrating Existing Recommendations with Emerging Research. *Curr Hypertens Rep, Vol. 17, No. 87*, 1-10.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2007). *Basic Nursing Essentials For Practice*. USA: Elsevier.
- Pudiastuti, R. D. (2013). *Penyakit-penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rachmawati, A. N., & Ekarini, D. (2015). Pengaruh Relaksasi Otot

Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Stage 1 Di Puskesmas Gondangrejo Karanganyar. *KesMaDaSka*, 111-114.

Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2009). Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, Vol. 59, No.12, 580-587.

Riskesmas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

Sherlock, P. L., Beard, J., Minicuci, N., Ebrahim, S., & Chatterji, S. (2014). Hypertension Among Older Adults in Low and Middle-Income Countries: Prevalence, Awareness and Control. *International Journal of Epidemiology*, 1-13.

Stanley, M., & Beare, P. G. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suratini. (2013). Pengaruh Relaksasi Progresif terhadap Tingkat

Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, Vol. 9, No. 2, 193-204.

Tyani, E. S., Utomo, W., & Hasneli, Y. (2015). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Esensial. *JOM Vol. 2 No. 2*, 1068-1075.

WHO. (2013). *A Global Brief on Hypertension*. Geneva: World Health Organization.

Zarea, K., Maghsoudi, S., Dashtbozorgi, B., Hghighizadeh, M. H., & Javadi, M. (2014). The Impact of Peplau's Therapeutic Communication Model on Anxiety and Depression in Patients Candidate for Coronary Artery Bypass. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health Vol. 10*, 159-165.

