

PENGARUH MASASE TEKNIK *EFFLEURAGE* TERHADAP TEKanan DARAH PADA LANSIA PRAHIPERTENSI DI POSYANDU DUSUN PENANGGALAN KABUPATEN JOMBANG

Ahmad Khozi Al Akhmar

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
ghoziakhmar16060484096@mhs.unesa.ac.id

Joesoef Roepajadi

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
joesoefroepajadi@unesa.ac.id

Abstrak

Lansia sesuatu fase kehidupan yang akan di alami oleh semua manusia. Bertambahnya usia pada manusia mengakibatkan fungsi fisiologis mengalami penurunan, sehingga banyak penyakit tidak menular yang muncul pada lanjut usia antara lain prahipertensi. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh masase teknik *effleurage* terhadap tekanan darah pada lansia prahipertensi di posyandu dusun Penanggalan kabupaten Jombang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan *true-experimental design* menggunakan rancangan penelitian "*posttest-only control design*". Terapi masase teknik *effleurage* ini dilakukan satu kali selama 30 menit dan sedangkan kelompok kontrol istirahat berbaring selama 30 menit. Lansia laki-laki prahipertensi yang berumur 55 tahun sampai 65 tahun adalah populasi penelitian ini dan di posyandu dusun Penanggalan desa Dukuhdimoro kabupaten Jombang berjumlah 18 orang. Dalam mengambil sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan yaitu uji t memakai taraf signifikansi 5%. Dari tabel hasil uji t kelompok perlakuan menunjukkan bahwa nilai p (sig.) yang didapat adalah sistolik sebesar 0.000 dan diastolik sebesar 0.000. hasil nilai ternyata < 0.05 , dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari tabel hasil uji t diatas menunjukkan bahwa nilai p (sig.) yang didapat adalah sistolik sebesar 0.347 dan diastolik sebesar 0.282. nilai tersebut ternyata > 0.05 , dengan demikian H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan begitu dapat di simpulkan bahwa masase teknik *effleurage* selama 30 menit di bagian kaki dan punggung berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah lansia prahipertensi, sedangkan istirahat selama 30 menit berpengaruh tapi tidak signifikan terhadap penurunan tekanan darah prahipertensi pada lansia.

Kata Kunci: Tekanan Darah, Prahipertensi, Masase Teknik *Effleurage*

Abstract

Elderly is a phase of life that will be experienced by all humans. With increasing age, physiological function decreases due to the aging process which make some of non-spreadable diseases appear, such as prhypertension. The purpose of this study is to determine the effect of effleurage technique massage on blood pressure toward elderly prhypertension at Posyandu in Penanggalan sub-village, Jombang. This study uses a quantitative method with true experimental design with research design of "posttest-only control design". This massage therapy using effleurage technique is done once for 30 minutes and the control group rests for 30 minutes. The sampling in this study was elderly men with prhypertension in the range age between 55 to 65 years old in the number of 18 people at Posyandu in Penanggalan sub-village, Jombang Samples were taken by using purposive sampling technique. Data analysis techniques of this study is using t test analysis with a significance level of 5% from the result of t-test table in the treatment group showed that the p value (sig.) Obtained that systolic has 0,000 and diastolic has 0,000. The value turns out to be < 0.05 , thus H_0 is rejected and H_1 is accepted. From the table t test results above showed that the value of p (sig.) Obtained that systolic in the number of 0.347 and diastolic 0.282. The value turns out to be > 0.05 , thus H_1 is rejected and H_0 is accepted. Thus it can be concluded that the massage of effleurage technique for 30 minutes in the legs and back affects toward lowering blood pressure in the elderly prhypertension, while resting for 30 minutes has an effect but not significantly on the reduction of prehypertensive blood pressure in the elderly.

Keywords: Blood Pressure, Prehypertension, Masase Effleurage Technique

PENDAHULUAN

Lanjut usia sesuatu fase kehidupan yang akan di alami oleh semua manusia. Orang yang telah mencapai usia lebih dari 55 tahun bisa di katakan dengan lanjut usia, bertambahnya usia dalam proses penuaan di setiap individu yang ditandai dengan penurunan fungsi organ tubuh seperti hati, jantung, otak dan ginjal. Penurunan fungsi organ tubuh pada lanjut usia mengakibatkan sel tubuh mengalami penurunan, mengakibatkan kemampuan jaringan tubuh untuk mempertahankan fungsi menjadi tidak normal (Kemenkes RI, 2014: 1). Kelompok lanjut usia akan mengalami sebutan *Aging Process* atau proses menjadi tua. Usia lanjut merupakan bagian akhir siklus kehidupan manusia. Setiap manusia tidak bisa menghindari proses menjadi tua. Lanjut usia terdiri dari 2 fase yaitu lansia dari usia 55 – 65 tahun *praseเนียม* dan lansia yang usianya melebihi 65 tahun *senium* (Wahyu, 2014: 12).

Untuk menjadikan lanjut usia mempunyai kualitas yang tinggi dan mempunyai produktif, maka harus melakukan pembimbingan kesehatan seawal mungkin selama kehidupan manusia memasuki fase lanjut usia dengan yang menjadikan resiko diutamakan menjadikan kedisiplinan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan (Kemenkes, 2016: 5).

Upaya agar kesehatan lansia meningkat pemerintah menambah dan memperketat beberapa kebijakan pelayanan kesehatan lanjut usia. Pelayanan kesehatan lansia mempunyai tujuan untuk membuat tingkat kesehatan lansia agar menjadi lansia lebih sehat, lebih mandiri, lebih aktif, lebih produktif dan berdaya berguna bagi dirinya sendiri. Tujuan yang lain adalah memperluas cakupan agar lebih baik dan kualitas dalam pelayanan kesehatan yang baik terutama untuk lanjut usia, menjadikan hubungan yang baik memakai lintas program, posyandu, organisasi profesi dan beberapa pihak terkait, meningkatkan tingkat persediaan data dan informasi di dalam ruang lingkup kesehatan lansia, meningkatkan peran keluarga dan lingkungan. (Kemenkes, 2016: 7).

Usia lanjut mempunyai hubungan perubahan yang disebabkan proses bertambahnya usia seperti fisik yang berubah atau fisiologis dan timbulnya berbagai macam-macam penyakit. Dampak fisik yang berubah terjadi saat lanjut usia adalah tekanan darah yang meningkat atau hipertensi dan sebelum terjadi hipertensi akan berada di fase prahipertensi. Tekanan darah tinggi sesuatu penyakit umum yang hampir 25% penduduk dunia mengalami penyakit itu. (Setyawati, 2015: 1).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai tekanan darah arteri abnormal tinggi. Menurut Joint National Committee 7 (JNC7), normalnya tekanan darah adalah sistolik <120 mmHg dan`

BP diastolik <80 mmHg. Hipertensi didefinisikan sebagai level sistolik > 140 mmHg dan / atau level diastolik > 90 mmHg. Daerah abu-abu jatuh antara sistolik 120–139 mmHg dan diastolik 80–89 mmHg didefinisikan untuk "prahipertensi" (Shikha Singh. Et al, 2017: 1)

Berbagai macam cara untuk mengatasi tekanan darah tinggi. Banyak cara yang bisa digunakan untuk mengontrol tekanan darah dapat dilakukan melalui terapi alami dengan obat-obatan dan terapi herbal yaitu nonfarmakologi, gaya hidup yang harus di rubah, disiplin dalam pengobatan, pengendalian terhadap stress dan terapi penenangan (Saputro 2013: 2). Penyembuhan tekanan darah tinggi tidak hanya mengkonsumsi obat-obatan. Banyak penelitian mengabarkan bahwa melalui pengobatan nonfarmakologi untuk dilakukan bagi yang menderita tekanan darah tinggi yaitu meliputi; teknik-teknik menurunkan tingkat stres, penurunan berat badan yang berlebihan, menjaga pemakaian alkohol yang berlebihan, dan merokok secara berlebihan, olahraga secara rutin dan benar agar meningkatkan *lipoprotein* berdensitas tinggi, dan penenangan dilaksanakan untuk setiap terapi hipertensi (Retno dan Prawesti, 2012: 135).

Ilmu tentang pijat tidak langsung diciptakan oleh satu zaman dan diciptakan oleh 1 orang, melainkan berbagai banyak zaman dan berbagai banyak orang, pemikiran dari orang-orang dan zaman ke zaman di lakukan penelitian. Memijat yang banyak mengenal dalam istilah masase ini mempunyai beberapa jenis antara lain masase secara umum atau masase untuk rasa nyaman, masase wajah yang sering berada di salon-salon kecantikan bertujuan untuk menjaga bagian wajah agar tetap cantik dan tampan dari sebelumnya, dan yang di bahas saat ini adalah masase olahraga (*sport massage*) dilakukan biasanya pada atlet atau olahragawan. Masase olahraga itu harusnya untuk orang-orang sehat. *Sport Massage* Digunakan banyak sebelum, pada waktu berolahraga, dan sesudah berolah raga, atau setiap anda mengalami otot kelelahan yang berlebih. Masase olahraga memberikan perbaikan sirkulasi darah, dapat membantu penyerapan, pengeluaran secara lancar, juga dapat memperlancar distribusi energi dan jaringan yang akan diberi nutrisi selain itu pijat dapat memulihkan tonus otot dan syaraf yang berfungsi secara normal. Berbagai macam gerakan masase yaitu *effleurage*, *patrissage*, *shaking*, *friction*, *walken*, dan *tapotament*.

Sejumlah studi banyak yang menyimpulkan bahwa terapi masase/pijat yang di lakukan dengan SOP yang benar dan rutin bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, *hormone stress cortisol* menjadi menurun, tingkat kecemasan menurun mengakibatkan tekanan darah akan turun dan tubuh mempunyai fungsi tubuh yang baik (Wahyuni, 2014: 5). Manfaat pijat teknik

effleurage adalah membuat peredaran darah menjadi lancar, dan akan memberikan efek penenangan jika dilakukan secara rutin, (Arovah, 2012: 3). Manfaat masase yaitu untuk membuat peredaran darah menjadi lancar dan (cairan *limpha*) cairan getah bening, yaitu membantu menyalurkan darah di (darah *veneus*) pembuluh balik supaya cepat kembali ke jantung (Priyonoadi, 2011: 8).

Cara yang sangat baik untuk menurunkan tekanan darah dengan metode komplementor adalah masase atau pemijatan. Teknik memijat di area titik yang benar bisa menghilangkan sumbatan di darah berakibat aliran darah dan energi di dalam tubuh menjadi lebih baik. Dalam hal ini, pemijatan dilakukan di bagian tertentu. Di saat pemijatan di bagian tertentu terus menerus berfungsi untuk membuat kendur ketegangan otot tungkai sehingga peredaran darah ke jantung menjadi lancar.

Pengaruh terapi masase teknik *effleurage* di rasa sangat perlu untuk memaksimalkan penanganan untuk menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh masase teknik *effleurage* terhadap tekanan darah pada lansia prahipertensi di posyandu dusun Penanggalan kabupaten Jombang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan analisis *True Experimental* Kuantitatif dan Desain dari penelitian ini yaitu "*posttest-only control design*". Menurut Sugiyono (2009:107) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang akan digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan.

Teknik *sampling* dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling purposive* atau sampel ditentukan oleh segala pertimbangan (Sugiyono, 2015: 85). Populasi dalam penelitian ini yaitu lansia di posyandu Dusun Penanggalan Kabupaten Jombang dan Sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 orang yang berkriteria sebagai berikut:

1. Berjenis kelamin laki-laki dan bersedia menjadi sampel penelitian
2. Seorang laki-laki yang berumur 55 tahun sampai 65 tahun
3. Seorang laki-laki yang sedang mengalami prahipertensi (sistolik 135-147 mmHg dan diastolik 86 – 94)
4. Laki-laki yang tidak kontraindikasi untuk di masase.

Instrument penelitian ini yaitu pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer*, stetoskop. Sedangkan treatment yang diberikan berupa masase. *masseur* atau sebagai pemijat adalah anggota UKM Masase dari Universitas Negeri Surabaya dengan

ketrampilan serta kemampuan yang bersertifikat Pelatihan Masase Level II di tingkat UNESA. Pengukuran dalam penelitian ini hanya mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah perlakuan (masase selama 30 menit), dan sebelum dan sesudah kontrol (istirahat selama 30 menit).

Analisis data bertujuan untuk mendapatkan kemudahan dalam menyajikan data penelitian. Untuk itu data di analisa terlebih dulu untuk tujuan data diolah jadi formasi agar mudah di pahami oleh pembaca. Data yang di peroleh di olah dengan komputer menggunakan aplikasi SPSS.

Uji data dengan menggunakan uji sebagai berikut, nilai data yang dihasilkan merupakan data pengukuran tekanan darah diastolik dan sistolik kepada sampel yang menderita prahipertensi melakukan uji normalitas memakai rumus *Shapiro Wilk* (p lebih dari 0.05) dan mendapatkan nilai data yang mempunyai distribusi normal.

Nilai data yang dihasilkan merupakan data pengukuran tekanan darah diastolik dan sistolik kepada sampel yang menderita hipertensi melakukan uji homogenitas memakai rumus *Levene test* (p lebih dari 0,05) dan nilainya varian data homogen.

Sesudah data sudah di analisis melalui uji yaitu pra syarat dan lolos, kemudian data dianalisa memakai uji t . Hasil yang sudah di dapatkan dari hasil penelitian dan pengukuran analisa memakai uji- t (berbeda) mempunyai pasangan (*t-test*) dengan ukuran signifikansi 5 %. Uji t menghasilkan nilai t yang di cari dan hasil probabilitas (p) bisa digunakan mendapatkan bukti untuk hipotesis tidak ada atau adanya pengaruh secara besar menggunakan taraf signifikansi 5 %. Mendapatkan hasil dengan cara yang besar tidaknya adalah jika nilai (p kurang dari 0,05) oleh karena itu ada perbedaan yang signifikan, jika ($p > 0,05$) perbedaan signifikan itu ada

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data pengukuran hasil yaitu tekanan darah prahipertensi, komponen yang di ukur pada tekanan darah yaitu meliputi tekanan darah sistolik dan diastolik yang akan dijelaskan secara umum. Data yang dijelaskan ada 2 yaitu data perlakuan (masase 30 menit) dan data kontrol (istirahat 30 menit). Data yang di peroleh dari hasil pengukuran sebelum (*pretest*) masase / istirahat dan sesudah (*posttest*) masase / istirahat.

Data *pretest* tekanan darah sistolik dan diastolik di dapatkan setelah hasil pengukuran subjek yang di teliti menggunakan *sphygmomanometer* digital sebelum di beri teknik masase *effleurage* selama 30 menit.

Tabel 1 *Pretest* tekanan Darah sistolik dan diastolik masase

| Tekanan Darah | N | Jumlah | Maks | Min | SD |
|---------------|---|--------|------|-----|---------|
| Sistolik | 9 | 1.287 | 147 | 139 | 2.91548 |
| diastolik | 9 | 804 | 90 | 88 | .86603 |

Berdasarkan tabel diatas, hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik *pretest* masase terhadap 9 orang lansia penyandu dusun Penanggalan, diperoleh nilai sistolik maksimal 147, minimal 139, rata-rata 143, dan standar deviasi 2.91548 dan di peroleh nilai diastolik maksimal 90, minimal 88, rata-rata 89.333, dan standar deviasi .86603

Tekanan darah sistolik dan diastolik *posttest* di dapatkan setelah pengukuran terhadap subjek yang di teliti menggunakan sphygmomanometer digital sesudah di beri teknik masase *effleurage* selama 30 menit.

Tabel 2 *Posttest* tekanan Darah sistolik dan diastolik masase

| Tekanan Darah | N | Jumlah | Maks | Min | SD |
|---------------|---|--------|------|-----|--------|
| Sistolik | 9 | 1.185 | 139 | 125 | 3.8729 |
| Diastolik | 9 | 743 | 85 | 80 | 1.5899 |

Berdasarkan tabel diatas, hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik *posttest* masase terhadap 9 orang lansia penyandu dusun Penanggalan, diperoleh nilai sistolik maksimal 139, minimal 125, rata-rata 131.666, dan standar deviasi 3.8729 dan di peroleh nilai diastolik maksimal 85, minimal 80, rata-rata 82.555, dan standar deviasi 1.5899

Tabel 3 Rata – Rata Penurunan Tekanan Darah Perlakuan

| Tekanan Darah | N | Pretest | Posttest | Penurunan | Persentase |
|---------------|---|---------|----------|-----------|------------|
| Sistolik | 9 | 143 | 131.666 | 11.334 | 7.93% |
| Diastolik | 9 | 89.333 | 82.555 | 6.778 | 7.59% |

Berdasarkan tabel diatas, tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* dan penurunan masase terhadap 9 orang lansia penyandu dusun Penanggalan, diperoleh nilai rata-rata sistolik *pretest* 143, rata-rata *posttest* 131.666, penurunan 11.334 dan persentase 7.93% dan di peroleh nilai rata-rata diastolik *pretest* 89.333, rata-rata *posttest* 82.555, penurunan 6.778, dan persentase 7.59%

Tekanan darah sistolik dan diastolik *pretest* di dapatkan dari hasil pengukuran subjek yang di teliti menggunakan sphygmomanometer digital sebelum di beri perlakuan istirahat selama 30 menit.

Table 4 *Pretest* Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Kontrol

| Tekanan Darah | N | Jumlah | Maks | Min | SD |
|---------------|---|--------|------|-----|--------|
| Sistolik | 9 | 1.268 | 146 | 137 | 3.2956 |
| Diastolik | 9 | 807 | 91 | 87 | 1.4142 |

Tabel diatas, hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik *pretest* kontrol terhadap 9 orang lansia penyandu dusun Penanggalan, diperoleh nilai sistolik maksimal 146, minimal 137, rata-rata 140.888, dan standar deviasi 3.2956 dan di peroleh nilai diastolik maksimal 91, minimal 87, rata-rata 89.666 dan standar deviasi 1.4142.

Tekanan darah sistolik dan diastolik *posttest* di dapatkan setelah pengukuran subjek yang di teliti menggunakan sphygmomanometer digital sesudah di beri perlakuan istirahat selama 30 menit.

Tabel 5 *Posttest* Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Kontrol

| Tekanan Darah | N | Jumlah | Maks | Min | SD |
|---------------|---|--------|------|-----|--------|
| Sistolik | 9 | 1.265 | 145 | 136 | 2,7888 |
| Diastolik | 9 | 804 | 91 | 86 | 1.5811 |

Berdasarkan tabel diatas, hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik *posttest* kontrol terhadap 9 orang lansia penyandu dusun Penanggalan, diperoleh nilai sistolik maksimal 145, minimal 136, rata-rata 140.555, dan standar deviasi 2,7888 dan di peroleh nilai diastolik maksimal 91, minimal 86, rata-rata 89.333, dan standar deviasi 1.5811.

Tabel 6 Rata – Rata Penurunan Tekanan Darah

| Tekanan Darah | N | Pretest | Posttest | Penurunan | Persentase |
|---------------|---|---------|----------|-----------|------------|
| Sistolik | 9 | 140.888 | 140.555 | 0.333 | 0.24% |
| Diastolik | 9 | 89.666 | 89.333 | 0.333 | 0.24% |

Berdasarkan tabel diatas, tekanan darah sistolik dan diastolik mempunyai nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dan penurunan kontrol terhadap 9 orang lansia penyandu dusun Penanggalan, diperoleh nilai rata-rata sistolik *pretest* 140.888, rata-rata *posttest* 140.555, penurunan 0.333 dan persentase 0.24% dan di peroleh nilai rata-rata diastolik *pretest* 89.666, rata-rata *posttest* 89.333, penurunan 0.333, dan persentase 0.24%. Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan metode Shapiro-Wilk test didapat dengan hasil sebagai berikut:

Table 7 Uji normalitas *Shapiro-Wilk* tekanan darah sistolik perlakuan

| Sistolik | TD | Shapiro-Wilk | | |
|----------|-------------|--------------|----|------|
| | | Statistic | Df | Sig. |
| | TD pretest | .925 | 9 | .436 |
| | TD posttest | .945 | 9 | .632 |

Persyaratan pada data uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* di sebut normal jika probabilitas atau $p > 0,05$. Nilai data pada *pretest* sistolik $p (0,436) > 0,05$ dan data *posttest* sistolik $p (0,632) > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa *pretest* dan *posttest* tekanan darah sistolik dari sampel berjumlah 9 orang tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Table 8 Uji normalitas *Shapiro-Wilk* tekanan darah diastolik perlakuan

| TD | Shapiro-Wilk | | | |
|-----------|--------------|------|------|------|
| | Statistic | df | Sig. | |
| Diastolik | TD pretest | .867 | 9 | .113 |
| | TD posttest | .961 | 9 | .805 |

Persyaratan pada data uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* di sebut normal jika probabilitas atau $p > 0,05$. Nilai data pada *pretest* diastolik $p (0,113) > 0,05$ dan data *posttest* diastolik $p (0,805) > 0,05$, maka dapat disimpulkan yaitu *pretest* dan *posttest* tekanan darah diastolik dari sampel berjumlah 9 orang tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Table 9 Uji normalitas *Shapiro-Wilk* tekanan darah sistolik dan diastolik kontrol

| TD | Hasil | Shapiro-Wilk | | |
|----|--------------------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. |
| | sistolik pretest | .883 | 9 | .167 |
| | sistolik posttest | .980 | 9 | .962 |
| | diastolik pretest | .867 | 9 | .113 |
| | diastolik posttest | .886 | 9 | .181 |

Persyaratan pada data uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* di sebut normal jika probabilitas atau $p > 0,05$. Nilai data pada sistolik *pretest* $p (0,167) > 0,05$, data sistolik *posttest* $p (0,962) > 0,05$, data *diastolik pretest* $p (0,113) > 0,05$, dan *diastolik posttest* $p (0,181) > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik *pretest* dan *posttest* dari sampel berjumlah 9 orang tersebut disimpulkan berdistribusi normal.

Uji homogenitas mempunyai tujuan agar bisa memahami homogen sebaran data penelitian. Uji homogenitas setelah mengalami perhitungan sebagai berikut.

Table 10 Uji Homogenitas *Levene* test tekanan darah sistolik perlakuan

| sistolik | | Levene | Sig. |
|----------|--------------------------------------|-----------|------|
| | | Statistic | |
| | Based on Mean | .095 | .762 |
| | Based on Median | .048 | .830 |
| | Based on Median and with adjusted df | .048 | .831 |
| | Based on trimmed mean | .092 | .766 |

Persyaratan pada data uji homogenitas dengan *Levene* test di sebut normal jika $p > 0,05$. Data pada *pretest* dan *posttest* sistolik $p (0,762) > 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa *pretest* dan *posttest* tekanan darah sistolik dari sampel berjumlah 9 orang tersebut bersifat homogen.

Table 11 Uji Homogenitas *Levene* test tekanan darah diastolik perlakuan.

| diastolik | | Levene | Sig. |
|-----------|--------------------------------------|-----------|------|
| | | Statistic | |
| | Based on Mean | .209 | .653 |
| | Based on Median | .203 | .659 |
| | Based on Median and with adjusted df | .203 | .659 |
| | Based on trimmed mean | .262 | .616 |

Persyaratan pada data uji homogenitas dengan *Levene* test di sebut normal jika $p > 0,05$. Data pada *pretest* dan *posttest* diastolik $p (0,653) > 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa *pretest* dan *posttest* tekanan darah diastolik dari sampel berjumlah 9 orang tersebut bersifat homogen.

Table 12 Uji Homogenitas *Levene* test tekanan darah sistolik kontrol

| sistolik | | Levene | Sig. |
|----------|--------------------------------------|-----------|------|
| | | Statistic | |
| | Based on Mean | .595 | .452 |
| | Based on Median | .123 | .731 |
| | Based on Median and with adjusted df | .123 | .731 |
| | Based on trimmed mean | .532 | .476 |

Persyaratan pada data uji homogenitas dengan *Levene* test di sebut normal jika $p > 0,05$. Data pada *pretest* dan *posttest* sistolik $p (0,452) > 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa *pretest* dan *posttest* tekanan darah sistolik dari sampel berjumlah 9 orang tersebut bersifat homogen.

Table 13 Uji Homogenitas *Levene* test tekanan darah diastolik kontrol

| Diastolik | | Levene | Sig. |
|-----------|--------------------------------------|-----------|------|
| | | Statistic | |
| | Based on Mean | .032 | .860 |
| | Based on Median | .043 | .839 |
| | Based on Median and with adjusted df | .043 | .839 |
| | Based on trimmed mean | .043 | .838 |

Persyaratan pada data uji homogenitas dengan *Levene* test di sebut normal jika $p > 0,05$. Data pada *pretest* dan *posttest* diastolik $p (0,860) > 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa *pretest* dan *posttest* tekanan darah

diastolik dari sampel berjumlah 9 orang tersebut bersifat homogen.

Pengujian hipotesa dengan memakai uji t ini yaitu pengaruh masase teknik *effleurage* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia prahipertensi. Pengujian hipotesa mempunyai hasil atau pernyataan ada pengaruh atau tidak dari analisa yang di hasilkan, dijelaskan sebagai berikut = H0 = pada masase teknik *effluerage* kepada tekanan darah pada lansia prahipertensi tidak mempunyai pengaruh, H1 = masase teknik *effluerage* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi mempunyai pengaruh. Syarat diambilnya keputusan uji hipotesis melakukan cara nilai probabilitas (p) dengan $\alpha = 5\%$ dibandingkan. Syarat yang diputuskan sebagai berikut: (1) jika $p > 0,05$ maka H0 diterima dan H1 tidak diterima; (2) jika $p < 0,05$ maka H0 tidak terima dan H1 diterima. Penghitungan hasil sebagai berikut:

Table 14 Uji t Paired Samples Test kelompok perlakuan masase.

| | | Mean | Std. Deviation | Sig. (2-tailed) |
|--------|---------------------------------------|---------|----------------|-----------------|
| Pair 1 | sistolik pretest - sistolik posttest | 11.3333 | 2.0616 | .000 |
| Pair 2 | diastolik pretest - diastoli posttest | 7.7778 | 2.3863 | .000 |

Tabel hasil uji t mempunyai hasil dan menunjukkan mempunyai nilai p (sig.) yang dihasilkan adalah sistolik mempunyai nilai 0.000 dan diastolik mempunyai nilai 0.000. Nilai yang di hasilkan mempunyai nilai $< 0,05$, dengan demikian H0 tidak diterima dan H1 diterima. Kesimpulan dari masase teknik *effleurage* terhadap penurunan tekanan darah hipertensi yaitu adanya perbedaan yang signifikan. Kesimpulan yang dihasilkan bahwa masase teknik *effleurage* terhadap penurunan tekanan darah lansia prahipertensi mempunyai pengaruh.

Table 15 Uji t Paired Samples Test kelompok kontrol.

| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | Sig. (2-tailed) |
|--------|---------------------------------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|
| Pair 1 | sistolik pretest - sistolik posttest | .3333 | 1.0000 | .3333 | .347 |
| Pair 2 | diastolik pretest - diastoli posttest | .3333 | .8660 | .2887 | .282 |

Hasil uji t menghasilkan nilai p (sig.) mempunyai nilai sistolik senilai 0.347 dan diastolik senilai 0.282. Mendapatkan hasil nilai $> 0,05$, menyatakan H1 tidak diterima dan H0 diterima. Dapat disimpulkan tidak ada yang berbeda secara signifikan selama istirahat selama 30 menit untuk menurunkan tekanan darah hipertensi. Kesimpulan yaitu istirahat selama 30 menit mempunyai pengaruh tidak signifikan untuk menurunkan tekanan darah lansia prahipertensi.

Pembahasan

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pengaruh masase teknik *effleurage* terhadap tekanan darah yang mengalami prahipertensi di posyandu dusun Penanggalan kabupaten Jombang. Pemberian masase teknik *effleurage* selama 30 menit terhadap sampel sesuai prosedur akan menghasilkan tekanan darah penderita prahipertensi menjadi menurun. Analisis data yang di dapatkan diketahui bahwa *massage* teknik *effleurage* berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah prahipertensi. Hasil uji t mempunyai nilai signifikan senilai 0,000, tekanan darah sistolik dan diastolik hasil ini memperlihatkan mempunyai nilai kurang dari 0,05 yang memiliki arti adanya perbedaan yang signifikan terhadap pemberian masase teknik *effleurage* pada orang yang mengalami tekanan darah prahipertensi.

Berdasarkan hasil analisis data diatas menunjukkan bahwa masase teknik *effleurage* berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan. Hasil diatas diperkuat dari pernyataan para ahli seperti yang dikemukakan oleh Tjipto Soeroso, (1983: 11) pemberian manipulasi *Sport Massage* adalah melancarkan peredaran darah. Pemberian *Sport Massage* pada seluruh anggota tubuh maupun bagian tubuh tertentu akan meningkatkan sistem kerja tubuh. Salah satu contoh adalah pemberian *Sport Massage* secara general pada orang yang telah beraktivitas berat mengakibatkan relaksasi pada tubuh.

Penyataan para ahli seperti yang dikemukakan oleh Satia Graha & Priyonoadi (2012:9) *Effluerage Massage* adalah manipulasi merapatnya jari-jari mencakup otot, gerakan menuju arah jantung dari tungkai bawah ke tungkai atas di lakukan secara berirama, teknik manipulasi *efflurage* secara khusus untuk melancarkan peredaran darah, menurunkan tekanan darah, dan menghancurkan myoglosis yaitu timbunan dari sisa-sisa pembakaran yang terdapat pada otot dan menyebabkan pengerasan serabut otot.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang relevan oleh Indah Setya Wahyuni (2014), dengan judul "Pengaruh Massase Ekstremitas dengan Aroma Terapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah

pada Lansia Hipertensi di Kelurahan Grendeng Purwokerto” menunjukkan bahwa terapi *massage* ekstremitas dengan aroma lavender dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi di Kelurahan Grendeng Purwokerto. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberi perlakuan adalah 147,11 mmHg dan setelah diberikan perlakuan turun menjadi 133,95 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik semula 88,68 mmHg menjadi 83,68 mmHg dengan nilai p value < 0.05 (0,000 < 0,05) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh *massage* ekstremitas dengan aroma terapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Kelurahan Grendeng Purwokerto.

PENUTUP

Simpulan

Dengan rumusan masalah, tujuan, hasil dan bahasan di dapatkan dari penelitian pengaruh masase teknik *effleurage* terhadap penurunan tekanan darah prahipertensi di posyandu Dusun Penanggalan Kabupaten Jombang, sehingga peneliti bisa mengambil keputusan bahwa pemberian masase teknik *effleurage* pada tekanan darah lansia prahipertensi di Posyandu Dusun Penanggalan Kabupaten Jombang terhadap tekanan darah sistolik bisa menjadikan turun rata-rata 143 mmHg menjadi 131.666 mmHg, dan tekanan darah sistolik mempunyai nilai rata-rata 89.333 mmHg menjadi 82.555 mmHg mempunyai nilai p value = 0.000 ($p < 0,05$). Sedangkan istirahat selama 30 menit mempunyai pengaruh untuk menurunkan tekanan darah tapi tidak signifikan pada lansia prahipertensi.

Saran

Berdasarkan keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini yang hanya berfokus terhadap satu variabel yaitu teknik masase *effleurage* dan diperkirakan masih banyak faktor-faktor yang bisa menurunkan tekanan darah prahipertensi.

Penelitian ini memerlukan banyak perbaikan. Terutama pada norma yang digunakan dalam penelitian ini yang masih belum spesifik. Besar harapan penelitian ini dapat dikembangkan menjadi lebih baik dengan hasil yang didapatkan dari norma penelitian yang lebih kompleks dan spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

Amirudin, M.A. 2015. *Analisa Hasil Pengukuran Tekanan Darah Antara Posisi Duduk dan Posisi Berdiri pada Mahasiswa Semester VII (Tujuh) Ta. 2014/2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi*. Jurnal e-Biomedik.

Anggara, F.H.D dan Prayitno, N. 2013. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di*

Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1).

Arovah, N. I. (2012). *Program Latihan Fisik Rehabilitatif pada Penderita Penyakit Jantung*.

Badan Pusat Statistik, 2015. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014*, Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Felix F. Widjaja, Lucyana A. Santoso, Nadya R.V. Barus, Giovano A. Pradana, Citra Estetika. 2013. *Prehypertension and hypertension among young Indonesian adults at a primary health care a rural area*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Hadibroto, I. dan Alam, S. (2006). *Seluk beluk Pengobatan Alternatif dan Komplementer*. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer.

Kaplan, dan Joseph, M.D., 2006. *Kaplan's Clinical Hypertension*, Ninth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, USA.

Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta : Kemenkes RI; 2015

Kemenkes. *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Kemenkes; 2017.

Kementrian Kesehatan RI. 2015. *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kesehatan RI Hipertensi*. Jakarta Selatan: Kemenkes RI.

Lilyana. 2008. *Faktor-faktor Risiko Hipertensi pada Jamaah Pengajian Majelis Dzikir SBY Nurussalam Tahun 2008*. Skripsi. FKMUI.

Magfirah, I. 2016. *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswi Program Studi S1 Fisioterapi Angkatan 2013 Dan 2014 Di Universitas Hasanuddin*. Skripsi. FK: Universitas Hasanudin Makasar.

Mustari, A.S. 2015. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Nancy A. Martin and Robert J. Robertson, (1998: 30- 35). *The Comparative Effect of Sport Massage, Active Recovery, and Rest in Promoting Blood Lactate Clearance After Supramaximal Leg Exercise*. *Journal of Athletic Training*. Centre for Sport Medicine. University of Shouthern Mississippi.

Notoatmodjo, S. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Perhimpunan Hipertensi Indonesia. 2012. *Referensi Populer Untuk Masyarakat Umum Kenalilah Tekanan Darah Anda*. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan.

Priyonoadi, B. 2011. *Sport Massage*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Retno, A.W dan Prawesti, D. 2012. *Tindakan Slow Stroke Back Massage dalam Menurunkan Tekanan*

Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal STIKES

- Roepajadi J, Wisnu H, Hartoto S, Nurhayati F, Yulfadinata A, Jatmiko T, Sifaq A, Rohman F, Susanto I H, Supriyanto C. 2015. *Masase olahraga.* FIK Unesa (bahan ajar mata kuliah masase olahraga). Surabaya
- Saputro, F.D. 2013. *Pengaruh Pemberian Masase Punggung Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi.* Semarang: Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang.
- Setyawati, T. 2015. *Pengaruh Pemijatan Tungkal Dan Kaki dengan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer.* Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Shikha Singh, Ravi Shankar, and Gyan Prakash Singh. 2017. "Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi". *International Journal Of Hypertension.*

