

EFEKTIVITAS SWEDISH MASSAGE THERAPY (SMT) PADA IBU LANSIA SEBAGAI UPAYA PENATALAKSANAAN HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA

Wiwit Desi Intarti ¹⁾, Lina Puspitasari ²⁾, Anisa Sevi Oktaviani ³⁾
Akademi Kebidanan Graha Mandiri Cilacap
E mail: wiwitdesiintarti@ymail.com

ABSTRAK: EFEKTIVITAS SWEDISH MASSAGE THERAPY (SMT) PADA IBU LANSIA SEBAGAI UPAYA PENATALAKSANAAN HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA. Hipertensi merupakan penyakit *silent killer*, karena sebagian tidak menunjukkan adanya tanda dan gejala. Hipertensi berisiko serangan jantung dan stroke. *Swedish Massage Therapy* (SMT) merupakan suatu metode pemijatan seluruh tubuh dalam penurunan tekanan darah pada ibu lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas *Swedish Massage Therapy* (SMT) pada ibu lansia sebagai upaya penatalaksanaan hipertensi di Posyandu Lansia. Metode penelitian yang digunakan berupa penelitian kuantitatif desain *true-experimental* dengan *pretest-posttest control group design* dengan *Randomize Controlled Trial* (RCT). Jumlah populasi 656 ibu lansia, dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* sebesar 60 responden terdiri dari 30 pada kelompok intervensi dan 30 pada kelompok kontrol. Teknik analisis data menggunakan uji *man whitney* dengan program SPSS 20. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal dengan nilai sig: $0.008 < 0.05$ pada uji *kolmogorov-smirnov* dan sig: $0.004 < 0.05$ pada uji *shapiro-wilk*. Sehingga analisis data dilakukan dengan uji statistik *mann-whitney test* dengan nilai Z: -5.69 dan *p value*: 0.001 , artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Simpulan terdapat efektifitas *Swedish Massage Therapy* (SMT) pada ibu lansia sebagai upaya penatalaksanaan hipertensi di Posyandu Lansia.

Kata Kunci: SMT, Lansia, Hipertensi

ABSTRACT: THE EFFECTIVENESS OF SWEDISH MASSAGE THERAPY (SMT) ON ELDERLY HYPERTENSION TREATMENT AS AN ATTEMPT AT POSYANDU ELDERLY. Hypertension is a silent killer disease, because most did not show the presence of signs and symptoms. Hypertension are at risk of heart attack and stroke. *Swedish Massage Therapy* (SMT) is a method of massage of the whole body in a decrease in blood pressure in elderly mother. The purpose of this research is to know the effectiveness of *Swedish Massage Therapy* (SMT) on elderly hypertension treatment as an attempt at Posyandu elderly. Research methods used in the form of a quantitative study design *true-experimental* with *pretest-posttest control group design* with *Randomize Controlled Trial* (RCT). The number of the population of the elderly, mothers with 656 technique of sampling *purposive sampling* of 60 respondents consisted of 30 in the intervention group and 30 in the control group. Data analysis techniques using test *man whitney* with SPSS programme 20. Research results show that the data is not normal with the value berdistribusi sig: 0.008 *kolmogorov test* at the $0.05 < -smirnov$ and sig: 0.004 test at $0.05 < shapiro-wilk$. So the data analysis done with test statistics as *mann-whitney test* with a value of z: -5.69 and *p value*: 0.001 , H_0 and H_a rejected accepted. There is a summary of the effectiveness of *Swedish Massage Therapy* (SMT) on elderly hypertension treatment as an attempt at Posyandu elderly.

Keywords: SMT, Elderly, Hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang dapat diberikan istilah sebagai *silent killer*, hal ini disebabkan karena sebagian hipertensi tidak menunjukkan adanya tanda dan gejala (Indrawanto, dkk, 2013). Menurut Infodatin (2013) Pernyataan tersebut membuat hipertensi masuk dalam penyakit yang mematikan. Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik akan beresiko serangan jantung dan stroke (WHO, 2005).

Kejadian hipertensi di dunia khususnya negara-negara maju mencapai 37%, sedangkan negara berkembang mencapai 29.9% (WHO, 2005). Di Indonesia prevalensi hipertensi tahun 2007 mencapai 31.7% dari total jumlah penduduk dewasa. Nilai ini lebih tinggi dari prevalesi Singapura, Thailan dan Malaysia yaitu mencapai 27.3%, 22.7% dan 20% (Riskesdas, 2013).

Hipertensi digolongkan menjadi dua kategori yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya, sedangkan hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang timbul akibat adanya penyakit penyerta seperti hipertensi ginjal, hipertensi dalam kehamilan dan yang lainnya (O'Brien et al, 2007)

Seseorang didiagnosa hipertensi jika tekanan darah lebih dari 140/100 MmHg. Sedangkan tekanan darah merupakan tekanan yang diberikan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah arteri dengan satuan *milimeter mercury* (MmHg) dan direkam dalam dua angka yaitu tekanan *sistole* dan *diastole*. Tekanan darah *sistole* adalah tekanan darah pada saat jantung memompa darah kedalam pembuluh nadi (saat jantung berdenyut). Sedangkan tekanan darah *diastole* adalah tekanan darah pada saat jantung mengembang dan menyedot darah kembali (pembuluh nadi mengempis kosong) (Seeley, 2000).

Penyebab hipertensi pada lansia antara lain akibat kekakuan pada arteri, stres pada lansia dan riwayat hipertensi. Stres merupakan gangguan jiwa non spesifik yang merupakan faktor pemicu terjadinya suatu penyakit (Mardiana, Y. & Zelfino, 2014).

Teknik penyembuhan hipertensi dapat melalui dua jenis yaitu pengobatan medis dan pengobatan tradisional. Masing-masing jenis pengobatan memiliki

dampak yang berbeda. Penggunaan pengobatan medis dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan kerusakan hati dan ginjal yang berdampak pada komplikasi. Oleh sebab itu, masyarakat kini beralih pada pengobatan tradisional. Macam dan jenis pengobatan tradisional bervariasi meliputi: konsumsi jamu atau sering disebut obat herbal, pengobatan melalui musik, yoga, relaksasi, imagery, pijat refleksi, pijat tengkuk (*neck massage*), dan hipnotherapy (Subandiyo, 2014).

Swedish Massage Therapy (SMT) merupakan suatu metode pemijatan yang dilakukan pada permukaan seluruh tubuh. Penelitian yang dilakukan oleh Supa'at at all (2013) menunjukkan bahwa SMT efektif dalam penurunan tekanan darah pada ibu dengan hipertensi. Pada tekanan darah sistole terjadi penurunan sebesar 12 MmHg dan penurunan diastole sebesar 5 MmHg. Responden dilakukan tindakan SMT setiap satu minggu sekali selama empat minggu dan hasilnya teknik SMT efektif terhadap penurunan tekanan darah pada ibu dengan hipertensi.

Berdasarkan sumber yang didapatkan, penelitian tentang teknik SMT terhadap penanganan hipertensi dilaksanakan di luar negeri. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti efektifitas SMT terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Indonesia, khususnya di Wilayah Kabupaten Cilacap. Selain itu juga untuk melakukan perbaharuan dari tindakan penanganan hipertensi secara nonfarmakologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *true-experimental* dengan *pretest-posttest control group design* dengan *Randomize Controlled Trial (RCT)* (Murti, 2006). Pada desain penelitian ini pengelompokan anggota-anggota kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan dengan cara random. Kemudian dilakukan *pretest* (pengukuran tekanan darah) pada kedua kelompok tersebut dan diberikan perlakuan SMT (*Swedish Massage Therapy*) pada kelompok intervensi, selanjutnya setelah beberapa waktu dilakukan *posttest* pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Penelitian ini melibatkan ibu lansia di Wilayah Kabupaten Cilacap, Jumlah responden pada kelompok perlakuan adalah 30 orang dan

kelompok kontrol sebanyak 30 orang. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara *perposive sampling*. Terdapat kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu lansia yang bersedia menjadi responden dan tidak memiliki penyakit komplikasi. Kriteria eksklusi penelitian antara lain ibu tidak dengan hipertensi dan ibu dengan usia lebih dari 80 tahun.

Penelitian dilakukan di tiga wilayah yaitu Puskesmas Cilacap Utara II, Puskesmas Cilacap Tengah II dan Puskesmas Cilacap Selatan I. Lokasi pengambilan data terdapat di posyandu masing-masing wilayah Puskesmas yang terpilih. Kegiatan pengambilan data dilakukan pada bulan Maret sampai dengan April 2018.

Prosedur tindakan dalam penelitian adalah ibu lansia yang terpilih dilakukan tindakan SMT diberi pengarahan terlebih dahulu tentang tindakan. Selanjutnya ibu diukur tekanan darah dan dilakukan mengkajian informasi seperti alamat, umur, berat badan dan kegiatan sehari-hari. Kemudian ibu lansia yang sudah siap untuk dilakukan tindakan dipersilahkan berbaring di matras dan disarankan untuk melepaskan pakaian untuk kemudahan dilakukan tindakan. Pemijatan dilakukan pada ibu lansia dengan posisi berbaring dan dimulai dari kaki lalu berlanjut ke paha, pinggang, punggung, tangan, bahu, leher, kepala dan wajah. Pemijatan dilakukan peneliti selama satu jam. Peneliti menggunakan *hand and body lotion* dan minyak zaitu untuk pelicin saat memijat. Setelah selesai dilakukan tindakan, ibu lansia diolesi penghangat seperti minyak kayu putih dan minyak GPU didaerah tertentu yang dipijat sesuai dengan permintaan ibu lansia. Kemudian setelah ibu sudah memakai pakaian kembali, ibu lansia diukur tekanan darah dan hasil pengukuran dicatat dalam lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil univariat karakteristik responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Data Karakteristik Respoden Berdasarkan Umur Ibu

Kelompok	Umur Ibu (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
Perlakuan	< 55	6	10
	55-65	14	23.3
	> 65	10	16.7
Kontrol	< 55	7	11.7
	55-65	18	30
	> 65	5	8.3
Jumlah		60	100

Sumber: Olahan Sendiri

Berdasarkan Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa sebagian besar ibu lansia berusia 55-65 tahun yaitu sebanyak 14 orang (23.3%) pada kelompok perlakuan dan 18 orang (30%) pada kelompok tanpa perlakuan. Hal ini merupakan bukti bahwa semakin meningkatnya usia, semakin tinggi risiko terkena hipertensi. Ketika usia > 45 tahun, di dalam tubuh terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik yang mengakibatkan hipertensi. Selain itu menurut teori yang disampaikan oleh Pluim (1999) menyebutkan bahwa bertambahnya usia mengakibatkan elastisitas dinding aorta menurun dan penambahan kaliber aorta. Ketidakelastisan dinding pembuluh darah bukan karena perubahan intima akibat aterosklerosis melainkan perubahan dinding media aorta. Selain itu jantung manusia tidak mengalami atrofi seperti organ lain, tetapi jantung mengalami hipertrofi seiring bertambahnya usia manusia (Kumar dkk, 2005).

Selain itu peningkatan tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia dipengaruhi oleh tekanan arterial yang meningkat, terjadinya regurgitasi aorta dan proses degeneratif yang sering terjadi pada usia tua (Anggara, 2013).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Badan

Kelompok	Berat Badan (Kg)	Jumlah	Persentase (%)
Perlakuan	<50	11	18.3
	50-70	17	28.4
	>70	2	3.3
Kontrol	<50	4	6.7
	50-70	24	40
	>70	2	3.3
Jumlah		60	100

Sumber : Olahan Sendiri

Berdasarkan Tabel 2. di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki berat badan 50 kg sampai dengan 70 kg. Hal ini membuktikan bahwa semakin besar berat badan, maka semakin tinggi juga resiko untuk terkena hipertensi. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Natalia *et al* tahun 2013 menyebutkan bahwa penderita obesitas mempunyai risiko mengalami hipertensi 2,2 kali lebih besar dibandingkan dengan subjek dengan IMT normal.

Pada penderita obesitas, hipertensi terjadi karena adanya aktivasi dari sistem saraf simpatis dan renin-angiotensin-aldosteron yang berpengaruh pada disfungsi endotel dan abnormalitas fungsi ginjal (Rahmouni et al, 2005).

Hasil Bivariat penelitian ini diawali dengan penghitungan uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas data terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Jenis Uji Normalitas	Statistic	df	Sig
Kolmogorov-Smirnov	0.189	30	0.008
Shapiro-Wilk	0.887	30	0.004

Sumber : Olahan Sendiri

Berdasarkan Tabel 3. di atas, nilai p pada uji kolmogorov-smirnov sebesar $0.008 < 0.05$. Dari hasil tersebut, maka kesimpulannya adalah uji normalitas data berdistribusi tidak normal. Demikian juga dengan hasil uji normalitas dengan teknik Shapiro-Wilk dengan hasil p sebesar $0.004 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data menunjukkan data tidak berdistribusi secara normal, sehingga uji statistik dilakukan dengan cara uji *Mann-Whitney Test*.

Tabel 4. Hasil Uji Statistik Mann-Whitney

Komponen	Nilai
Mann-Whitney U	90.000
Wilcoxon	555.000
Z	-5.690
Signifikan	0.000

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai p value sebesar $0.001 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efektifitas *Swedish Massage Therapy* (SMT) pada ibu lansia sebagai upaya penatalaksanaan hipertensi di Posyandu Lansia.

SMT sangat bermanfaat bagi penanganan hipertensi karena tindakan tersebut dapat mengatasi penyebab langsung terjadinya hipertensi. Penyebab naiknya tekanan darah bisa karena kekakuan pada dinding arteri, volume darah meningkat, atau viskositas darah meningkat. Pembuluh darah yang rileks akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan tekanan darah akan turun (Muttaqin, 2009).

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Afrila dkk menyebutkan bahwa terapi *slow stroke back massage* yang dikombinasikan dengan tindakan *akupresur* dapat menurunkan tekanan darah. Kombinasi kedua tindakan tersebut dapat memberikan ketenangan pada pasien hipertensi berupa rasa rileks pada pasien dan mengurangi sakit kepala sehingga berdampak pada peningkatan kualitas tidur pasien. Masase di area tersebut dapat merangsang sistem saraf superfisial yang akan menghambat sistem saraf simpatis sehingga tekanan darah lebih stabil dan aliran darah. Hal ini berakibat meningkatnya asupan nutrisi dan oksigen ke dalam sel (Afrila N, dkk. 2015).

Pemijatan tidak hanya melancarkan peredaran darah, namun juga melancarkan aliran getah bening. Rangsangan yang ditimbulkan terhadap reseptor saraf juga mengakibatkan pembuluh darah melebar secara refleks sehingga melancarkan aliran darah yang sangat berpengaruh bagi kesehatan. (Hadibroto, 2006).

Hasil penelitian yang dilakukan Irmawan Andri Nugroho (2012) menyimpulkan bahwa pijat refleksi kaki bisa menurunkan tekanan darah pada tekanan sistolik dan diastolik pada hasil perhitungan menggunakan perhitungan *Mann Whitney U – Test*. Teknik pemijatan berdampak terhadap lancarnya sirkulasi aliran darah, menyeimbangkan aliran energi di dalam tubuh serta mengendurkan ketegangan otot. Meskipun teknik pemijatan tidak akan berdampak banyak pada penderita hipertensi berat, tetapi beberapa penelitian

telah membuktikan bahwa massase dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ringan dan sedang (Dalimartha, 2008).

Massage kaki menimbulkan relaksasi yang dalam sehingga meringankan kelelahan jasmani dan rohani dikarenakan sistem saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas yang akhirnya mengakibatkan turunnya tekanan darah (Kaplan, 2006). Massage merupakan teknik integrasi sensori yang mempengaruhi aktivitas sistem saraf otonom. Apabila seseorang mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus rileks maka akan muncul respon relaksasi (Meet, 1993 dalam Perry & Potter, 2005).

Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian yaitu efektifitas pemberian terapi bekam dan terapi pijat refleksi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini dilakukan oleh Rohatami dkk tahun 2015 dengan hasil terapi bekam dan terapi pijat refleksi terbukti baik digunakan untuk terapi alternatif dalam mengontrol tekanan darah agar tetap stabil bagi penderita hipertensi (Rohatami, 2015).

Terapi pijat refleksi merupakan terapi pijat yang sudah terkenal di negara Indonesia. Terapi pijat refleksi dan Terapi Swedish Massage (SMT) bertujuan sama yaitu untuk membuat pasien lebih rileks dan nyaman. Rasa relaksasi yang dihasilkan oleh stimulasi taktil di jaringan tubuh berdampak pada penurunan produksi kortisol yang diakibatkan oleh peningkatan sekresi corticotropin dari HPA. Setelah tubuh rileks maka otak mengeluarkan serotonin yang berperan dalam perubahan fisiologis pada tubuh yaitu menyebabkan dilatasi pembuluh darah kapiler dan arteriol sehingga mikrosirkulasi pembuluh darah membaik. Efek membaiknya mikrosirkulasi pembuluh darah yaitu terjadi relaksasi pada otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi pada pembuluh darah akan menurunkan tekanan darah secara stabil (Guyton, 2007).

Selain alasan diatas, terapi pijat juga memberikan akan terjadi rangsangan terhadap bioelektrik. Hal ini terjadi apabila titik saraf zona refleksi diberi pijatan yang mengakibatkan simpul saraf pembuluh darah terbuka. Ketika dilakukan penekanan pada titik tersebut, maka tubuh memberikan respon rasa

nyeri, dan tubuh akan mengeluarkan zat morfin yang menimbulkan perasaan rileks (Widyaningrum, 2013).

Penelitian terbaru yang mendukung penelitian adalah penelitian yang dilakukan oleh Arianto dkk (2018). Penelitian tersebut bertujuan untuk membuktikan bahwa terapi pijat refleksi telapak kaki terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon dengan asil nilai signifikansi 0.001 yang artinya pijat refleksi telapak kaki berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Arianto, 2018).

SIMPULAN

Penerapan *Swedish Massage Therapy* (SMT) pada ibu lansia efektif sebagai upaya penatalaksanaan hipertensi di posyandu lansia. Hasil penelitian dapat dijadikan referensi dan dapat digunakan sebagai asuhan kebidanan dalam bentuk asuhan komplementer yang efektif dan efisien dalam penanganan hipertensi tanpa efek samping yang merugikan, dapat dijadikan salah satu bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran terkait dengan penanganan hipertensi di posyandu lansia pada mata kuliah asuhan kebidanan komunitas serta penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mempertimbangkan asupan makanan, obat yang diminum dan faktor psikologis yang dapat mempengaruhi keberhasilan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrila N, Dewi AP, Erwin. 2015. *Efektifitas Kombinasi Terapi Slow Stroke Back Massage dan Akupresur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. JOM. Vol 2, No,2, Halaman: 1299-1307. Terbit bulan Oktober 2015
- Anggara, FHD., Prayitno, N. 2013. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Dara Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Vol. 5, No. 1, Halaman: 20-25.
- Guyton & Hall. 2007. *Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi II*. Jakarta: EGC.

- Infodatin. 2013. *Hipertensi*. Jakarta Selatan: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jalan HR Rasuna Said Blok X5 Kav. 4-9 Lantai 6 Blok C.
- Kumar V, Abbas, A.K, Fausto, N. 2005. *Hypertension Vascular Disease*. Dalam: *Robn and Cotran Pathologic Basis of Disease*, 7th edition. Philadelphia: Elsevier Saunders. Hal. 528529.
- Mardiana, Y. & Zelfino. 2014. *Hubungan Antara Tingkat Stres Lansia dan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di RW 01 Kunciran Tangerang*. <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/>
- Murti, Bhisma. 2006. *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: UGM press.
- Muttaqin, Arif. 2009. *Buku ajar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler dan hematologi*. Jakarta : Salemba Medika.
- Natalia, D., Hasibuan,P., Hendro. 2014. *Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat*. eJKI. Vol 2, No.3, Halaman 156-158.
- O'Brien, Eoin; Beevers, D. G.; Lip, Gregory Y. H. 2007. *ABC of hypertension*. London: BMJ Books. ISBN 1-4051-3061-X.
- Rahmouni K, Correia MLG, Haynes WG, Mark AL. 2005. *Obesity as associated hypertension: new insights into mechanisms*. Hypertension. Vol. 45, Halaman 9-14.)
- Riskesdas. 2013. *Hipertensi dan Penanganannya*. Riskesdas
- Saputra,BR., Rahayu., Indrawanto,IS. 2013. *Profil Penderita Hipertensi Di RSUD Jombang Periode Januari-Desember 2011*. Jurnal Universitas Muhammadiyah Malang. Vol 9, No. 2, Halaman 116-120. Terbit Desember 2013.
- Seeley. 2000. *Anatomi dan Fisiologi*. America: North Highend Education
- Shibao C, Gamboa A, Diedrich A. 2007. *Autonomic contribution to blood pressure and metabolism in obesity*. Hypertension. Halaman: 49-27
- Subandiyo, 2014. *Pengaruh Pijat Tenguk dan Hipnosis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Sooedirman Journal of Nursing). Vol 9, No 3, Juli 2014.

- Supa'at I, Zakaria Z, Maskon O, Aminuddin A, Nordin NAMM. 2013. *Effects of Swedish Massage Therapy on Blood Pressure, Heart rate, and Inflammatory Markers in Hypertensive Women*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Vol 2013, Article ID 171852, 8 pages. Alamat Link; <http://dx.doi.org/10.1155/2013/171852>
- . Widyaningrum, Herlina. 2013. *Pijat refleksi dan 6 terapi alternatif lainnya*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- World Health Organization (WHO). 2005. *Risk Factor*. Available from : http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_03_risk_factors.pdf
- Yosep, H. I., & Sutini, T. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Zaenurrohmah, DH & Rachmayanti, RD. 2017. *Hubungan Pengetahuan Dan Riwayat Hipertensi Dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia*. FKM_UNAIR All right reserved. Doi: 10.20473/jbe.v5i2.2017.174-184.