

PENGARUH *SLOW STROKE BACK MASAGE (SSBM)* TERHADAP TEKANAN DARAH MENOPAUSE PENDERITA HIPERTENSI

Anggi Ika Yuniarti¹⁾, Elok Sari Dewi²⁾

¹⁾Akademi Kebidanan Wiyata Mitra Husada Nganjuk
Email : endjic58@gmail.com

²⁾Akademi Kebidanan Wiyata Mitra Husada Nganjuk
Email : eloksari.dewi@gmail.com

ABSTRAK

Terapi hipertensi pada menopause adalah untuk mempertahankan tekanan darah agar tetap dalam kondisi normal, dan untuk mencegah komplikasi yang disebabkan oleh bertambahnya tekanan darah. Saat ini terdapat banyak jenis obat antihipertensi untuk pasien yang menderita Hipertensi dengan harga yang sangat terjangkau, tetapi ada juga terapi non farmakologi, dengan menggunakan teknik relaksasi, salah satunya adalah SSBM (*Slow Stroke Back Masage*). (Aris, 2017). Tujuan dari penelitian ini adalah membuktikan efektifitas SSBM terhadap tekanan darah Menopause yang menderita Hipertensi. Desain penelitian yang digunakan adalah *Repeated Measures Experiment*, karena pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan sejauh mana SSBM dapat menurunkan tekanan darah pada Menopause yang menderita Hipertensi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di wilayah Kerja Puskesmas Kertosono Kabupaten Nganjuk sejumlah 250 menopause. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Simple random sampling dengan jumlah responden 30 orang, yang terdiri dari satu kelompok. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *Friedman Test*, yang sebelumnya dilakukan tes Normalitas Data. Prosedur pada penelitian ini dilakukan empat kali pengukuran tekanan darah pada satu kelompok responden. Satu kali dilakukan sebelum intervensi dan tiga kali dilakukan setelah dilakukan Intervensi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan perbedaan tekanan darah yang signifikan setelah dilakukan pengukuran sebanyak 3 kali, dibuktikan dengan uji statistik Friedman test, menunjukkan $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$, artinya SSBM berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah menopause yang menderita Hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Dengan dilakukan terapi SSBM dengan dosis yang tepat dan teratur dapat menurunkan tekanan darah pada menopause dengan Hipertensi. Memberikan penyuluhan terhadap keluarga yang memiliki anggota menopause tentang terapi SSBM

Kata Kunci : Menopause, SSBM, Tekanan Darah.

ABSTRACT

Hypertension Therapy for menopause is to maintain blood pressure in order to remain and keep it normaly, and to prevent complications caused by an increase blood pressure. Today many types of antihypertensive drugs are used for patients with hypertension, at very affordable prices, but there are also non-pharmacological methods, that is relaxation techniques, one of this is SSBM (Slow Stroke Back Masage). (Aris, 2017). Purpose of this research is To Prove Influence of SSBM to blood pressure menopause in Hypertension Menopause. Research design was Repeated Measures Experiment, because the research aims is to find out how far the SSBM therapy can reduce decrease blood pressure in Menopause with Hypertention case. Population of this research is menopause in Wilayah kerja Puskesmas Kertosono there are 250 menopause. Sampling method was simple random sampling with 30 respondens, consists of treatment group

only. Data analysis using Friedman Test with normality tested before. The research procedure was carried out by four times measuring in one group, once before intervention, and three times after intervention. There is significant difference of Blood pressure after three times measurement, that's proven by statistic analysis Friedman test, showed that $P\text{ value} = 0,000 < 0,05$, its mean that there are significant effect of SSBM to Hypertension menopause blood pressure before intervention. The SSBM complemter therapy with regulary doses can proved more effective to reduced blood pressure in menopause with hypertension. Provide an health education about SSBM for Menopause Family.

Keywords: Menopause, SSBM, Blood Pressure

PENDAHULUAN

Lansia terutama menopause merupakan usia rawan terkena penyakit degeneratif. Penyakit tekanan darah tinggi seringkali tidak diperhatikan. Di banyak kasus hipertensi yang tidak mendapatkan penanganan secara maksiamal justru menyebabkan adanya komplikasi seperti stroke, jantung, gangguan penglihatan dan masih banyak komplikasi lainnya. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kertosono Kabupaten Nganjuk bahwa dari 25 orang yang menderita Hipertensi 1 orang diantaranya terkena komplikasi Stroke. Data dari World Health Organitation (WHO) menyebutkan bahwa terjadi satu kematian akibat penyakit kardiovaskular setiap dua detik, serangan jantung setiap lima detik dan akibat stroke setiap enam detik. Setiap tahunnya diperkirakan 17 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular (WHO, 2013). Wanita menopause merupakan kelompok yang rentan terhadap kejadian Hipertensi dan penyakit kardiovaskuler lainnya. Hal ini diperburuk lagi dengan kondisi menopause yang pada umumnya dimulai pada usia lansia awal, dimana pada usia tersebut individu akan cenderung melakukan aktivitas fisik yang ringan, terjadinya perubahan komposisi tubuh, dan penurunan beberapa fungsi organ tubuh seiring bertambahnya usia (Mahan LK, dkk. 2004). Pengaruh menopause sendiri terhadap tekanan darah menunjukan bahwa wanita post menopause tekanan sistolik lebih tinggi 4 sampai 5 mmHg dari pada wanita pre menopause. Dibandingkan dengan wanita pre-menopause, wanita menopause memiliki tekanan darah yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa hormon pada ovarium dapat memodulasi tekanan darah. Dilaporkan bahwa kedua tekanan darah yakni sistolik dan diastolik berkaitan erat dengan usia menopause, BMI (*Body Mass Index*), terapi perubahan hormon dan denyut nadi. Wanita dalam masa menopause ditemukan memiliki tekanan darah sistolik lebih besar daripada pria dengan BMI dan umur yang sama, sedangkan tekanan darah sistolik meningkat 5mmHg dalam lima tahun. Kenaikan tekanan darah sistolik menunjukkan adanya penurunan penyesuaian arteri (Gunawan, 2005).

Penanganan hipertensi pada menopause bertujuan untuk mempertahankan tekanan darah pada menopause supaya tetap dalam batas normal, dan untuk mencegah komplikasi yang disebabkan oleh peningkatan tekanan darah itu sendiri. Dewasa ini banyak jenis obat anti hipertensi yang digunakan untuk penderita Hipertensi, dengan harga yang sangat terjangkau, namun disisi lain ada juga metode non farmakologi, yaitu dengan teknik relaksasi salah satunya dengan SSBM (*Slow Stroke Back Masage*).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kertosono Kabupaten Nganjuk pada bulan Mei 2018 terdapat 350 perempuan menopause, 105 diantaranya tercatat sebagai pasien aktif dengan Hipertensi di Puskesmas Kertosono Kabupaten Nganjuk. Penanganan pada pasien Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas

Kertosono sejauh ini masih menggunakan jenis farmakologi yaitu dengan obat Antihipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan adanya pengaruh SSBM terhadap tekanan darah menopause yang menderita Hipertensi.

Hipertensi atau penyakit darah tinggi sebenarnya adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (*Silent Killer*), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya (Lanny Sustrani, dkk, 2004). WHO dan International Society of Hypertension Working Group (ISHWG) telah mengelompokkan hipertensi dalam klasifikasi optimal, normal, normal-tinggi, hipertensi ringan, hipertensi sedang, dan hipertensi berat (Sani, 2008).

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO

| Kategori | Sistole (mmHg) | Diastole (mmHg) |
|--|----------------|-----------------|
| Optimal | < 120 | < 80 |
| Normal | < 130 | < 85 |
| Normal-Tinggi | 130-139 | 85-89 |
| Tingkat 1 (Hipertensi Ringan) | 140-159 | 90-99 |
| Sub-group: perbatasan | 140-149 | 90-94 |
| Tingkat 2 (Hipertensi Sedang) | 160-179 | 100-109 |
| Tingkat 3 (Hipertensi Berat) | ≥ 180 | ≥ 110 |
| Hipertensi sistol terisolasi (Isolated systolic hypertension) | ≥ 140 | < 90 |
| Sub-group: perbatasan | 140-149 | <90 |

(Sumber: Sani, 2008)

Slow-Stroke Back Massage ialah tindakan masase pada punggung dengan usapan yang perlahan selama 3-10 menit (Potter & Perry, 2005). Masase punggung ini dapat menyebabkan terjadinya mekanisme penutupan terhadap impuls nyeri saat melakukan gosokan pengunggasian dengan lembut. Pesan yang dihasilkan akan menstimulasi mekanoreseptor. Apabila masukan yang dominan berasal dari *Serabutdelta-A* dan serabut C, maka akan membuka sistem pertahanan disepanjang urat saraf dan klien mempersepsikan nyeri. Alur saraf desenden melepaskan opiate endogen yaitu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat substansi P. Teknik distraksi, konseling dan pemberian stimulus kutaneus merupakan upaya untuk melepaskan endrofin (Potter & Perry, 2005).

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Repeated Measures Experiment* (Eksperimen berulang), karena pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemberian SSBM berpengaruh terhadap tekanan darah menopause.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu menopause (usia 50- 55) di Wilayah Kerja Puskesmas Kertosono Kabupaten Nganjuk tahun 2019 sejumlah 150 orang. Sampel diambil dari sebagian ibu menopause sebanyak 30 responden penderita hipertensi, diambil dengan teknik *Simple Random Sampling*.

Penelitian dilakukan dengan pengukuran tekanan darah sebanyak 4 kali, 1 kali sebelum diberikan intervensi dan 3 kali setelah dilakukan intervensi. yaitu pengukuran tekanan darah yang pertama dilakukan sebelum intervensi SSBM (P0), pengukuran kedua dilakukan setelah pemberian intervensi yang pertama (P1), pengukuran ketiga dilakukan setelah intervensi yang kedua (P2), pengukuran darah

ke empat dilakukan setelah intervensi ketiga. Intervensi yang diberikan adalah *Slow Stroke Back Massage*, selama 8 menit dengan menggunakan *baby oil* sebagai pelumas. Penelitian dilakukan selama selama 2 minggu.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tekanan darah adalah tensimeter digital, dan hasil pengukuran dicatat dalam lembar observasi. Uji validitas tensimeter digital dengan tingkat keakuratan tekanan darah ± 5 mmHg. Sedangkan uji reliabilitas dengan tensimeter digital baru merk Omron® yang telah terkalibrasi perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Distribusi tekanan darah menopause hipertensi sebelum terapi, setelah terapi I, terapi II, dan terapi III.

Tabel 2. Distribusi tekanan darah menopause hipertensi sebelum terapi, setelah terapi I, terapi II, dan terapi III.

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std.Dev. |
|-----------------------|----|---------|---------|--------|----------|
| TD Sebelum Terapi | 30 | 145 | 160 | 151,10 | 4,196 |
| TD Setelah Terapi I | 30 | 142 | 157 | 147,67 | 4,190 |
| TD Setelah Terapi II | 30 | 138 | 155 | 144,34 | 4,506 |
| TD Setelah Terapi III | 30 | 135 | 155 | 142,04 | 5,170 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi *SSBM* seluruh responden sejumlah 30 orang (100%) mempunyai tekanan darah *systole* yang tinggi (>130 mmHg). Tekanan darah *systole* terendah 145 mmHg dan tekanan darah sistole tertinggi 160 mmHg dengan rata-rata 151.10 mmHg. Setelah diberikan intervensi *SSBM* secara rutin dengan durasi 8 menit selama 2 minggu, terjadi penurunan tekanan darah sistole dengan rerata 142,04 mmHg, dan didapatkan tekanan darah sistole terendah sebesar 135 mmHg, dan tekanan darah sistole tertinggi sebesar 155 mmHg.

Hipertensi dalam segi gerontologi, dimana terjadi perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang di pompa oleh jantung (volume sekuncup) mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Smeltzer, 2002).

SSBM akan menstimulasi terbentuknya *peizeo-electric effect* yang membantu melonggarkan, merenggangkan dan memperpanjang serabut otot sehingga dengan adanya proses perenggangan otot ini maka akan meningkatkan sirkulasi darah dan membawa kembali O₂ serta nutrisi kembali ke area tubuh yang tegang (Turkhaninov, 2003). Efek perenggangan otot polos ini juga terjadi pada arteri vertebra yang cenderung vasokonstriksi pada responden sehingga sirkulasi darah menuju medulla spinalis kembali normal yang berakibat pada penurunan tekanan darah secara fisiologis (Prilutsky, 2003). Kembalinya sirkulasi darah juga akan mengurangi nyeri otot akibat pH asam yang ditimbulkan oleh timbunan asam laktat sehingga sensitifitas reseptor ASIC3 (Acid-Sensing Ion Channel Number 3) menurun dan menimbulkan perasaan tenang, rileks dan lebih baik sehingga menurunkan depresi (Naves, 2005; Molliver, 2005).

2. Pengaruh intervensi SSBM dengan penurunan tekanan darah pada menopause dengan Hipertensi

Tabel 3. Hasil Uji Analisis intervensi SSBM dengan penurunan tekanan darah

| | Nilai F | dF | Friedman Test | Signifikansi ($\alpha=0,05$) |
|------|---------|----|---------------|--------------------------------|
| SSBM | 67,920 | 3 | 0.000 | Signifikan |

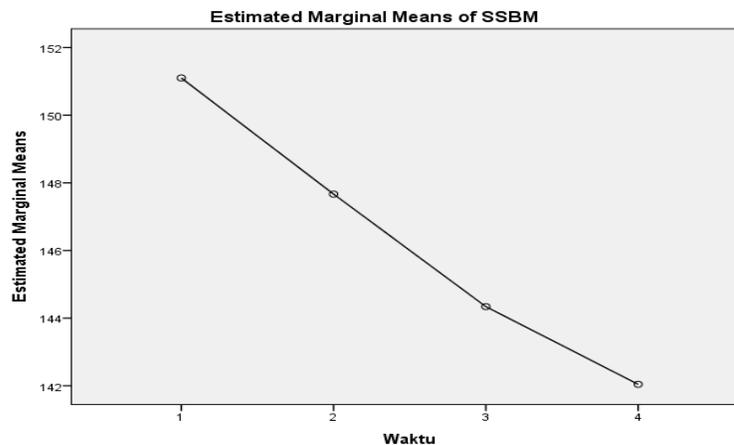
Dari tabel 3 diatas dapat diketahui nilai friedman test sebesar $0.000 < \alpha (0,05)$. Maka H_0 ditolak artinya ada perbedaan rata-rata penurunan tekanan darah menopause Hipertensi signifikan dari waktu ke waktu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi SSBM mampu menurunkan tekanan darah pada menopause hipertensi.

Penelitian TA Wibowo, 2018 membuktikan adanya perubahan tekanan darah yang bermakna sebelum dan sesudah perlakuan SSBM, penurunan tekanan 129 darah setelah diberikan SSBM 16 menit kemudian diukur, dengan rata-rata sistole 10 mmHg.

Pada penelitian ini dilakukan intervensi sebanyak tiga kali dengan durasi intervensi selama 8 menit secara berkelanjutan. Sehingga penurunan tekanan darah lebih optimal.

Efek relaksasi melalui penurunan sekresi hormon katekolamin akan berlanjut pada penurunan aktifitas saraf simpatis disertai penurunan tekanan darah. Rasa enak dan nyaman akan tercapai sehingga secara psikis memberikan dampak positif bagi rasa tenang, nyaman, rileks, dan stres atau depresi yang menurun. Respons positif ini melalui jalur HPA Aksis akan merangsang hipotalamus dan Locus Coeruleus (LC). Hipotalamus akan menurunkan sekresi *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) Adrenocorticotrophic Hormone sehingga (ACTH) menurun dan merangsang Pro-opimelanocortin (POMC) yang juga akan menurunkan produksi ACTH dan menstimulasi produksi endorfin. LC yang bertanggung jawab untuk menengahi banyak efek simpatik selama stres, dalam keadaan rileks akan menurunkan sintesis norepinefrin di medulla adrenal yang akan merangsang penurunan AVP (arginine vasopressin). Penurunan AVP dan ACTH serta peningkatan endorfin akan menurunkantahanan perifer dan cardiac output sehingga tekanan darah akan menurun (Reyes, 2006; Valentino, 2008).

3. Penurunan Tekanan Darah untuk Setiap Pengukuran dari Waktu ke Waktu



Gambar 1 Plots Ketajaman rata-rata penurunan tekanan darah

Gambar 1 diatas menunjukkan rata-rata penurunan tekanan darah untuk setiap pengukuran dari waktu ke waktu. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dengan rutin memberikan SSBM pada menopause Hipertensi dapat menurunkan rata-rata tekanan darah ibu hamil sebesar -3,433 mmHg pada pemberian terapi pertama. Penurunan tekanan darah sangat signifikan terjadi setelah pemberian terapi SSBM ke 3 yaitu dengan rerata penurunan -9,057 mmHg.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan uji statistic Friedman test Menunjukkan rata-rata tekanan darah dalam bentuk ranking. Dimana tekanan darah terendah berada di waktu pengukuran TD setelah perlakuan ke-3 setelah rutin terpi SSBM
2. Berdasarkan tabel output Test Staistics, diketahui nilai Asymp. Sig. Sebesar $0,000 < 0,05$. Maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan rata-rata penurunan tekanan darah pada keempat kelompok interval pengukuran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terapi SSBM dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

REFERENSI

- Alter, Steven (1999). *Information System: A Management Perspective*, Third Edition. Addison-Wesley Educational Publishers Inc, United States of America.
- Aulia Sani; Harmani Kalim.2008. *Diagnosis Dan Tatalaksana Hipertensi, sindrom koroner Akut, Dan Gagal Jantung*. Jakarta:Medya Crea. H 1-29.
- Ester, M., 2002, *Keperawatan Medikal Bedah*, EGC. Jakarta.
- Gunawan, Lany. (2005). *Hipertensi tekanan darah tinggi*. Yogyakarta : Kanisius
- Malkan LK, Sylvia Escott- Stump, editor, *Krause's Food, Nutritions And Diet Therapy*. 11th ed. Philadelphia W.B. Saunders Company; 2004
- Smeltzer & Bare. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Jakarta : EGC.
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4 Volume 1*. Alih Bahasa: Yasmin Asih. Jakarta: EGC