

**PENGARUH STIMULASI KUTANEUS SLOW STROKE BACK MASSAGE (SSBM) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI**

**THE EFFECT OF KUTANEUS SLOW STROKE BACK MASSAGE (SSBM) STIMULATION ON BLOOD PRESSURE REDUCTION IN HYPERTENSION PATIENTS**

Oktovina Mabalen<sup>1</sup>, Dian Veronica Werung<sup>2</sup>, Yehud Maryen<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Staf Dosen Poltekkes Kemenkes Sorong

<sup>2</sup>Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong

*email : mimaopin@gmail.com*

**Artikel history**

Dikirim, Des 08<sup>th</sup>, 2020

Ditinjau, Jan 15<sup>th</sup>, 2021

Diterima, Jan 28<sup>th</sup>, 2021

**ABSTRACT**

*Hypertension is defined as an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg on two measurements. Objective: To determine the effect of Cutaneous Slow Stroke Back Massage (SSBM) stimulation on blood pressure reduction in hypertensive patients at the Majar Puskesmas, Salawati District, Sorong Regency. Research Methods: This study uses quantitative research using a quasi-experimental design and a pretest posttest approach. The research population is all hypertension sufferers every month of 2017 as many as 43 respondents with total population techniques. Materials and data collection tools used in this research are phymomanometer, stethoscope and sheets Observation. Univariate data analysis to describe the characteristics of respondents and bivariate analysis used T test with Dependent T-Test. Results: The results of statistical tests using the T Dependent T-Test obtained p value = 0.043 on the effect of Cutaneous Slow Stroke Back Massage (SSBM) stimulation on lowering blood pressure in hypertensive patients. Conclusion: there is an effect of Cutaneous Slow Stroke Back Massage (SSBM) stimulation on blood pressure reduction in hypertensive patients.*

**Keywords:** Cutaneous Stimulation Slow Stroke Back Massage (SSBM), Lowering Blood Pressure, Hypertension.

**ABSTRAK**

*Hipertensi ditetapkan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran. Tujuan Penelitian : untuk pengaruh Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage (SSBM) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Majaran Distrik Salawati Kabupaten Sorong. Metode Penelitian: penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain quasi eksperimen dan pendekatan pretest posttest. Populasi penelitian adalah seluruh penderita hipertensi setiap bulan tahun 2017 sebanyak 43 responden dengan teknik total populasi. Bahan dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian inisphygmomanometer, stetoskop dan lembar observasi. Analisa data univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responder dan analisa bivariat yang digunakan uji T dengan Dependent T-Test. Hasil Penelitian: hasil uji Statistik menggunakan Uji T Dependent T-Test diperoleh nilai p=0,043 pada pengaruh Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage (SSBM) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Kesimpulan: terdapat pengaruh Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage (SSBM) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi*

**Kata Kunci:** Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage (SSBM), Penurunan Tekanan Darah, Hipertensi

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang (Destiani, et al, 2016)

Gejala - gejala yang mungkin dirasakan pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala disertai mual dan muntah, penglihatan kabur, berkemih pada malam hari, sulit bernafas. Semakin tinggi tekanan darah semakin besar resikonya. Hipertensi sering diabaikan karena tidak menunjukkan gejala yang dapat dilihat dari luar dan penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi atau tidak mengetahui sebelum memeriksakan tekanan darahnya (Tri Wahyuni, 2016).

Oleh karena itu, hipertensi juga sering disebut "*the silent killer*" karena termasuk sebagai penyakit yang mematikan. Bahkan, Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan (Lolong, 2016).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), setiap tahunnya penyakit hipertensi telah membunuh 9,4 juta jiwa penduduk di seluruh dunia. *World Health Organization* (WHO) telah mengidentifikasi hipertensi, atau tekanan darah tinggi, sebagai penyebab utama mortalitas kardiovaskuler. *World Health Organization* (WHO) juga telah memperkirakan bahwa jumlah pengidap hipertensi akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. WHO juga memprediksi bahwa pada tahun 2025 yang akan datang, ada sekitar 29 % jiwa di dunia yang terserang hipertensi. Di Indonesia, Hipertensi telah membunuh sebanyak 1,5 juta jiwa setiap tahunnya (Palandeng, 2015)

Berdasarkan survei riset kesehatan dasar nasional (RISKESDAS) pada tahun

2015 hipertensi memiliki prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6 %), Jawa Barat (29,4 %) dan Papua Barat (21,5 %) (Suwandi, 2016)

Berdasarkan data yang telah diambil di Puskesmas Majaran Distrik Salawati pada tahun 2016 terdapat 467 pasien dan dalam 3 bulan terakhir yaitu dari bulan januari, februari dan maret 2017 jumlah pasien hipertensi adalah 129 pasien, dengan rata – rata pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Majener setiap bulan sebanyak 43 pasien.

Hipertensi dapat menjadi ancaman serius apabila tidak mendapatkan penatalaksanaan yang tepat. Hipertensi terbagi menjadi hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Sekitar 90 – 95% kasus tergolong hipertensi primer, yang berarti tekanan darah tinggi tanpa penyebab medis yang jelas. Kondisi lain yang mempengaruhi ginjal, arteri,jantung, atau sistem endokrin menyebabkan 5 – 10% kasus lainnya (hipertensi sekunder) (Palandeng, 2015)

Penatalaksanaan pada penyakit hipertensi terbagi atas penatalaksanaan farmakologi dan non farmakologi. Secara umum, terapi farmakologi pada hipertensi dimulai bila pada pasien hipertensi derajat 1 yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah > 6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat  $\geq 2$  dengan menggunakan obat antihipertensi. Namun, dalam terapi dengan obat antihipertensi memiliki masalah yang sering dijumpai seperti ketidakpatuhan pasien pada terapi karena obat anti hipertensi adalah obat seumur hidup, efek samping yang ditumbulkan, dan efek ketergantungan (Suwandi, 2016).

Pilihan lain dari pengobatan medis adalah penatalaksanaan hipertensi secara nonfarmakologis seperti menjalani pola

hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular serta latihan fisik dan relaksasi adalah terapi wajib pada pasien hipertensi.

Studi literatur yang dilakukan oleh Rabito dan Kaye (2013) menyebutkan bahwa pengobatan komplementer dan alternatif pada penyakit kardiovaskuler dikelompokkan menjadi lima, yaitu *Biologically - based therapies* seperti aroma terapi, *Mind - body therapies* seperti meditasi, *Manipulative and body-based therapies* seperti Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM), *Whole medical system* seperti akupuntur dan *Energy medicine* seperti terapi magnet.

Dari beberapa terapi nonfarmakologi yang dapat dijangkau dengan mudah oleh semua kalangan adalah Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) yang merupakan salah satu intervensi yang dapat diberikan oleh perawat untuk meningkatkan relaksasi. Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dalam hal ini merupakan manipulasi dari struktur jaringan lunak yang dapat menenangkan serta mengurangi stress psikologis dengan meningkatkan hormon morphin endogen seperti endorphin, enkefalin dan dinorfin sekaligus menurunkan kadar stress hormon seperti hormon cortisol, norepinephrine dan dopamine (Suwandi, 2016)

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pengaruh Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap

penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## METODE

### 1. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Untuk mengetahui pengaruh Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Majaran Distrik Salawati Desain penelitian adalah studi quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest posttest*. Quasi eksperimen merupakan eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak, unit eksperimen namun tidak menggunakan penugasan secara acak untuk menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan perlakuan (Cook & Campbell, 2011). Perbandingan dalam penelitian ini adalah sebelum responden mendapatkan intervensi Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dan sesudah responden mendapatkan intervensi Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) yang diadopsi dari Lyyn (2011) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Gambaran Karakteristik Informan

Responden dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita hipertensi ringan dan sedang yang tidak mengalami komplikasi sebanyak 43 Responden sebanyak 34 responden

### b. Data Demografi

#### 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Tabel 4.1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur yang mengalami hipertensi di Puskesmas Majaran Distrik Salawati

Umur	Jumlah	Percentase
1 Dewasa muda	11	36,7%
2 Dewasa Tua	19	63,3 %
3 Lansia	0	0
Jumlah	30	100 %

Data Primer : Responden Berdasarkan Umur 2017

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 30 responden, jumlah yang paling tertinggi pada usia dewasa tua

dengan jumlah 19 (63,3 %) dan yang paling terendah pada usia dewasa muda dengan jumlah 11 (36,7 %).

#### 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin yang mengalami hipertensi di Puskesmas Majaran Distrik Salawati

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Percentase
1	Laki – Laki	12	40 %
2	Perempuan	18	60 %
	Jumlah	30	100

Data Primer : Responden Berdasarkan jenis kelamin 2017

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami Hipertensi yaitu sebesar 18 (60 %) sedangkan jenis kelamin laki – laki hanya sebanyak 12 (40 %).

#### 3. Analisa Univariat

##### a. Pretest Tekanan Darah sebelum Stimulasi Kutaneus Slow Stroke Back Massage (SSBM)

Tabel 4.3

Pretest Tekanan Darah sebelum Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

No	Jenis Hipertensi	Jumlah	Percentase
1	Hipertensi derajat I	26	86,7 %
2	Hipertensi derajat II	4	13,3 %
	Jumlah	30	100 %

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa hipertensi derajat I sebanyak 26 (86,7 %) lebih banyak dibandingkan

dengan hipertensi derajat II sebanyak 4 (13,3 %).

- b. Postest Tekanan Darah sesudah Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

Tabel 4.4

Pretest Tekanan Darah sesudah Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

No	Tekanan Darah	Jumlah	Persentase
1	Tekanan darah turun	29	96,7 %
2	Tekanan darah tetap	1	3,3 %
	Jumlah	30	100%

Dari tabel 4.4 jumlah responden yang mengalami penurunan tekanan darah lebih banyak sebesar 29 (96,7%)

dibandingkan dengan jumlah responden yang tekanan darahnya tetap sebesar 1 (3,3%).

#### 4. Analisa Bivariat

Pengaruh Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) Terhadap

Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi, untuk uji statistic dengan menggunakan Uji T *Paired Samples Test*.

Tabel 4.5 Uji T *Paired Samples Test* Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Variabel	N	Paired Samples Test Sig (2-tailed)
Pair 1 <i>pretesttd</i> - <i>postesttd</i>	30	0,043

Pada tabel 4.5 dapat dijelaskan bahwa hasil uji T *Paired Samples Test*, *Pretest* tekanan darah – *postest* tekanan darah SSBM - tekanan darah adalah  $p = 0,043 < 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak atau ada

Pengaruh Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang didapatkan peneliti bahwa ada pengaruh Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi terhadap 30 responden yang diberikan intervensi Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back*

*Massage* (SSBM) dengan nilai signifikan ( $p = 0,043$ ).

Stimulasi Kutaneus *Slow-stroke back massage* (SSBM) adalah tindakan stimulasi kulit pada masase punggung dengan usapan yang perlahan selama 3-10 menit (Dawan, 2014). Tekanan darah sebelum diberikan intervensi Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dan sesudah diberikan intervensi

Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) mengalami perubahan tekanan darah. Dari 30 responden yang mengalami hipertensi derajat I dan derajat II ketika sudah diberikan intervensi, sebesar 96,7 % yang mengalami penurunan tekanan darah.

Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) mempengaruhi proses penurunan tekanan darah dengan nilai signifikan ( $P = 0.043$ ) dikarenakan salah satu efek dari Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) adalah efek relaksasi sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah. Gerakan Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) disebut dengan *effleurage* yang dapat menstimulasi sistem saraf parasimpatis dengan respon yang kompleks diantarkan melalui *spinal cord* ke neurohormonal di axis hipotalamus (HPA) sehingga terjadi sekresi hormon endorfin dan memberikan respon relaksasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan pada bab sebelumnya didapat kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan hasil analisis hasil penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan ada pengaruh Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap penurunan tekanan darah.

Hasil penelitian ini sebagai referensi di perpustakaan yang dapat digunakan oleh peneliti yang mempunyai peminatan untuk meneliti ulang kembali tentang pengaruh Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Proses penyelesaian Penelitian ini tidak hanya semata – mata hasil usaha dan kerja keras penulis sendiri, tetapi melibatkan bantuan dan kontribusi dari

beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya juga mengucapkan terima kasih kepada: Ibu Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes selaku direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian. Bapak Nicanor Y.Gedy S.Kep selaku Kepala Puskesmas Majaran sebagai lahan Penelitian/Instansi yang telah bersedia menyediakan tempat untuk peneliti melakukan penelitian tentang Hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2012. Buku Ajar Patofisiologi (*Professional Guide to Pathophysiology*). Jakarta- EGC
- Damanik, S., & Sitompul, L. N. 2020. Hubungan Gaya Hidup dengan Hipertensi Pada Lansia di Klinik Tutun Sehati Tahun 2019. *Nursing Arts*, 14(1), 30-36.
- Destiani, D.P. Farmasi, F. Padjajaran, U. Kimia, A. Bandung, F (2016). Farmaka Vol. 1, No. 2. 2016. Evaluasi Anti Hipertensi Pada Pasien rawat Jalan di Fasilitas Kesehatan Tahun 2015 dengan metode ATC/DDD. 14(2)
- Kimberly. 2012. Kapita Selekta Penyakit dengan Indikasi Keperawatan (Nurse's Kowalak, P. Jennifer. Dkk. 2012. Quick Check: Diseases Edisi II. Jakarta-ECG
- Li, B.A.B., & Pustaka, T. 2014. Konsep dasar hipertensi , Hal: 24,25, 88 – 28
- Li, B.A.B., & Pustaka, T. 2009. Hipertensi jilid II
- Norma, N., & Supriatna, A. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mariat Kabupaten Sorong. *Nursing Arts*, 12(1), 31-35.
- Palandendeng, H.M.F. 2015. Prevalensi Hipertensi dan Diabetes Millitus Di

- Puskesmas Kota Manado Tahun 2015,  
235 – 240
- Prawestu, D. 2012. Keperawatan. Jurnal Stikes Volume 5. No. 2, Desember 2012, 5 (2), 133 – 143.
- Rasmun. 2013. Stress Koping dan Adaptasi Teori dan Pohon Masalah Keperawatan Edisi II. Jakarta- Perpustakaan Nasional RI. Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Srimomma, N., Moyle, W., Cooke., M & O'Dwywr, S. 2013. *The Effectiveness of Swedish Massage With Aromatic Ginger Oil In Treating Cults: A Rando Trial. Jurnal Complementary Therapies in Medicine*
- Stroke, S., Massange, B. Blood, D.In, P., Women, A.G.E., At, W.P., Sub districk, E.D. (n.d). 2012. Pemberian Intervensi Slow Stroke Back Massage Menurunkan Tekanan Darah Pada Wanita Middle ange dengan kondisi pre- hypertension di Banjar batan buah, desa kesiman, kecamatan Denpasar Timur Bali. Bali.
- Studi, P., Keperawatan, I., Kedokteran, F., Ilmu, D. A. N., Islam, U., & Syarif, N. 2016. Gambaran gaya hidup pada penderita hipertensi di puskesmas ciangsana kecamatan gunung putri kabupaten bogor.
- Suwandi, Y. D. 2016. Hubungan dukungan keluarga dalam diit hipertensi dengan frekuensi kekambuhan hipertensi pada lansia di wilayah kerja posyandu desa climbing sukoharjo.
- Weber MA, Schiffelin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. 2013. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community. A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. ASH paper. The Journal of Clinical Hypertension.
- Wieting, J.M. & Cugaj., A.P. 2015. Massage, Traction, and Manipulation. [serial online].<http://emedicine.medscape.com/article/324694-overview#a11>
- Zuliani, Mukhoirotin, Pujiiani. 2013. Pengaruh Stimulasi Kutaneus (Slow Stroke back Massage) terhadap penurunan Nyeri Haid (Dismenoreia). Jurnal Eduhealth.