


# **The Effect of Slow Stroke Back Massage Therapy with Olive Oil on Lowering Blood Pressure in Hypertension Patients in the Work Area of Puskesmas Sragi I**

**Eva Listriyani<sup>1</sup> , Sigit Prasajo<sup>2</sup>,**

<sup>1,2</sup> Department of Faculty of Health Science, Universitas Muhammadiyah  
Pekajangan Pekalongan, Indonesia  
[evalistriyani190@gmail.com](mailto:evalistriyani190@gmail.com)

## *Abstract*

***The Background:*** hypertension is a condition in which a person's blood pressure increases higher than usual, which can cause serious complications and even death if efforts are not made to lower the condition. Lowering blood pressure can be done with non-pharmacological therapy; slow stroke back massage with olive oil.

***The Objective:*** to determine the effect of slow stroke back massage therapy with olive oil on reducing blood pressure in hypertensive patients in the work area of Puskesmas Sragi I.

***The Method:*** design in this study was quasi experiment using one group pre test and post test group design. Cluster sampling was applied with 15 respondents. Obtained data has been analyzed using Shapiro-Wilk Test and Paired Sample T-test.

***The Result:*** the study result of systolic and diastolic blood pressure before and after being given slow stroke back massage therapy with olive oil obtained statistical test results with a value of p value ( $<0.001$ ),

***The Conclusion:*** there is an effect of reducing blood pressure in hypertensive patients in the Working Area of Puskesmas Sragi I after being given slow stroke back massage therapy with olive oil.

***Suggestion:*** the research is expected to be used as a non-pharmacological therapy in reducing blood pressure in hypertensive patients.

**Keywords:** hypertension, Slow Stroke Back Massage, blood pressure

# **Pengaruh Terapi Slow Stroke Back Massage Dengan Olive Oil Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I.**

**Eva Listriyani<sup>1</sup> , Sigit Prasajo<sup>2</sup>.**

## **Abstrak**

**Pendahuluan:** Hipertensi merupakan kondisi tekanan darah seseorang yang meningkat lebih tinggi dari biasanya, yang dapat menyebabkan komplikasi serius bahkan kematian apabila tidak dilakukan upaya untuk menurunkan tekanan darah. Penurunan tekanan darah dapat dilakukan dengan terapi nonfarmologi yaitu slow stroke back massage dengan olive oil.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi slow stroke back massage dengan olive oil terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I.

**Metode Penelitian:** Desain penelitian yang digunakan adalah quasi experiment design menggunakan tipe one group pre test and post test group design. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster sampling dengan jumlah 15 responden. Data yang sudah diperoleh dianalisa menggunakan uji Shapiro-Wilk dan uji Paired Sample T-test.

**Hasil:** Hasil penelitian tekanan darah sistole dan diastole sebelum dan sesudah diberikan terapi slow stroke back massage dengan olive oil menunjukkan hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p$  value ( $<0,001$ ).

**Simpulan:** Ada pengaruh penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I yang diberikan terapi slow stroke back masage dengan olive oil.

**Saran:** Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu terapi nonfarmakologi dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi.

**Kata kunci:** Hipertensi, Slow Stroke Back Massage, Tekanan Darah.

## 1. Pendahuluan

Tekanan darah merupakan daya yang dihasilkan oleh darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh yang ditentukan oleh curah jantung dan resistensi perifer total [1]. Tekanan darah yang tinggi disebut dengan hipertensi. Hipertensi adalah kondisi tekanan darah seseorang yang meningkat lebih tinggi dari biasanya, yang dapat menyebabkan peningkatan rasa sakit (morbiditas) dan mortalitas (kematian) [2].

Hipertensi sering disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gagal jantung, stroke, dan penyakit berbahaya lainnya yang dapat mengancam nyawa, oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mencegah terjadinya komplikasi dari hipertensi dengan penanganan terapi farmakologi menggunakan obat-obatan dan terapi nonfarmakologi salah satunya dapat dilakukan dengan massage. *Massage* merupakan teknik yang dilakukan dengan bentuk sentuhan langsung pada tubuh penderita untuk memberikan efek relaksasi melalui *mechanoreseptor* tubuh yang mengatur kehangatan, tekanan dan sentuhan menjadi mekanisme relaksasi [3]. *Massage* yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah salah satunya yaitu *slow stroke back massage*. *Slow stroke back massage* merupakan stimulasi kulit pada punggung dengan usapan perlahan. Mekanisme *slow stroke back massage* adalah pelepasan endorfin, vasodilatasi sistemik, dan penurunan kontraktilitas yang disebabkan oleh peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis, yang melepaskan neurotransmitter asetilkolin, yang dapat menghambat depolarisasi SA node dan AV node, sehingga terjadi penurunan dalam aktivitas sistem [4].

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, peneliti melakukan wawancara terkait upaya dalam menurunkan tekanan darah kepada responden yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sragi I. Dari wawancara tersebut didapatkan hasil bahwa 8 dari 10 responden tersebut hanya mengkonsumsi obat penurun tekanan darah dan mengurangi asupan garam tanpa melakukan terapi nonfarmakologi *slow stroke back massage*. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* Dengan *Olive Oil* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I”.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experimental design* dengan tipe *one-group pre test* dan *post test design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang berkunjung dari bulan januari sampai maret di wilayah kerja Puskesmas Sragi I yang berada di Kabupaten Pekalongan sebanyak 120 hipertensi yang terdiri dari Desa Tegalontar 15, Desa Bulokpelem 22, Desa Kedungjuran 20, Desa Klunjukan 18, Desa Purwodadi 16, Desa Sijeruk 12 dan Kelurahan Sragi 17. Penelitian ini menggunakan teknik *cluster sampling*, Dari 120 jumlah populasi kemudian diambil 10% sebagai sampel sehingga ditemukan satu desa yaitu Desa Tegalontar dengan jumlah pasien

hipertensi 15 yang digunakan sampel penelitian ini. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sragi I yang berada di Kabupaten Pekalongan tepatnya di Desa Tegalontar. Peneliti memilih sampel dengan kriteria responden pasien hipertensi dengan tekanan darah sistolik  $>140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $>90$  mmHg di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I, bersedia menjadi responden, kooperatif dalam penelitian. Penelitian dilaksanakan dari bulan Desember 2021 sampai bulan Juli 2022. Uji normalitas data dilakukan menggunakan shapiro wilk di karenakan jumlah responden pada penelitian ini  $<50$  , karena hasil uji statistik dari shapiro wilk berdistribusi normal, maka pengolahan data penelitian ini menggunakan uji *Paired sample t-test*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisa Univariat

Data yang didapat dalam analisa univariat ini meliputi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil* pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Sragi I sebagaimana disajikan pada **Tabel.1** dan **Tabel.2**

**Tabel 1.** Data distribusi tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sragi I sebelum diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil*.

Variabel	Mean	Median	SD	Min	Maks
Tekanan darah sistole (pre-test)	159,3	160,0	11,3	143,0	180,0
Tekanan darah diastole (pre-test)	97,9	97,0	4,7	92,0	110,0

**Tabel 2.** Data distribusi tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sragi I sesudah diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil*

Variabel	Mean	Median	SD	Min	Maks
Tekanan darah sistole (post-test)	156,6	157,0	10,2	143,0	177,0
Tekanan darah diastole (post-test)	95,7	95,0	3,6	91,0	105,0

Data tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas sragi I setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* didapatkan hasil nilai tekanan darah sistole dengan rata-rata 159,3 mmHg menjadi 156,6 mmHg dan nilai tekanan darah diastole dengan rata-rata 97,9 mmHg menjadi 95,7 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sragi I setelah pemberian terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil*.

#### 3.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil* terhadap penurunan tekanan

darah sebelum dan setelah diberikan tindakan. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji shapiro wilk, karena jumlah responden <50 sebagaimana disajikan pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Uji Normalitas Data Tekanan Darah Sistole dan Tekanan Darah Diastole Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* Dengan *Olive Oil*.

Variabel	<i>P value</i>	Ket Distribusi
Tekanan Darah Sistole (Pre-test)	0,662	Normal
Tekanan Darah Diastole (Pre-test)	0,97	Normal
Tekanan Darah Sistole (Post-test)	0,593	Normal
Tekanan Darah Diastole (Post-test)	0,57	Normal

Hasil uji normalitas data sebelum dan sesudah diberikan terapi pada penelitian ini berdistribusi normal ( $>0,05$ ), sehingga analisa bivariat yang digunakan adalah uji *paired sample t- test*.

**Tabel 4.** Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* Dengan *Olive Oil* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I

Variabel	Mean	Standar Deviasi (SD)	<i>P value</i>
Tekanan darah sistole (pret-test)	159,333	11,33683	0,001
Tekanan darah sistole (post-test)	156,666	10,23067	0,001
Tekanan darah diastole (pre-test)	97,9333	4,74291	0,000
Tekanan darah diastole (post-test)	95,6667	3,51866	0,000

Hasil uji Paired Sample T-test, dari 15 responden yang sudah diberikan terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil* di dapatkan hasil *p value* 0,001 untuk tekanan darah sistolik dan *p value* 0,00 untuk hasil tekanan darah diastole sehingga dapat disimpulkan *p value*  $\leq 0,05$   $H_0$  ditolak ini berarti ada pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil* terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sragi I.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aris (2016) juga menunjukkan nilai *p value*  $\leq 0,05$  setelah pemberian terapi *slow stroke back masasage*, hal ini berarti ada pengaruh penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi. Secara teori, *slow stroke back massage* adalah gerakan taktil yang menekankan kulit punggung dan melemaskan otot, tendon, dan ligamen. Terapi ini memiliki efek relaksasi dengan mengurangi aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan saraf parasimpatis yang menyebabkan vasodilatasi arteriol dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, pijatan punggung

yang sederhana dan lembut dari terapi ini meningkatkan kenyamanan dan relaksasi, dan secara positif mempengaruhi parameter kardiovaskular seperti tekanan darah, detak jantung, dan laju pernapasan. Selain itu, terapi ini merangsang pelepasan endorfin. Hormon ini memiliki efek sedatif pada pasien, vasodilatasi, menyebabkan vasodilatasi dan menurunkan tekanan darah [5].

#### **4. Simpulan dan Saran**

Penelitian menunjukkan ada hasil ada pengaruh terapi *slow stroke back massage* dengan *olive oil* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I Kabupaten Pekalongan berdasarkan hasil uji *Paired sample T-test* didapatkan hasil *p value* sebesar 0,001 ( $<0,05$ ).

Saran bagi peneliti lain, selanjutnya dapat memperbanyak mencari referensi yang digunakan. Bagi responden diharapkan dapat digunakan sebagai terapi mandiri yang bisa dilakukan di rumah dengan diajarkan terlebih dahulu teknik dan caranya agar memperoleh hasil penurunan tekanan darah yang optimal. Bagi Puskesmas Sragi I Diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu terapi nonfarmakologi dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Sragi I.

#### **5. Acknowledgement and Referensi**

##### **5.1 Acknowledgement**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UMPP, Desa Tegalantar dan Puskesmas Sragi I.

##### **5.2 Referensi**

- [1] Y. . Meliala, "Efek Pemberian Jus Belimbing Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara," Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan, 2018.
- [2] H. Hariawan and C. M. Tatisina, "Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi," *J. Pengabd. Masy. Sasambo*, vol. 1, no. 2, p. 75, 2020, doi: 10.32807/jpms.v1i2.478.
- [3] D. N. Kusumoningtyas and D. Ratnawati, "Efektifitas Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di RW 001 Kelurahan Jombang Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan," *JIKO (Jurnal Ilm. Keperawatan Orthop.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–57, 2018, doi: 10.46749/jiko.v2i2.15.
- [4] D. Prawesti, "Tindakan Slow Stroke Back Massage Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi," *J. STIKES*, vol. 5, no. 2, pp. 133–143, 2012.
- [5] N. W. Trisnadewi, T. A. Pramesti, and I. M. S. Adiputra, "Efektivitas Slow Stroke Back Massage Dengan Menggunakan Minyak Esensial Kenanga (Cananga Odorata) Dan Minyak

Esensial Lavender (*Lavandula Angustifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi,” *Bali Med. J.*, vol. 5, no. 2, pp. 210–220, 2018, doi: 10.36376/bmj.v5i2.36.