

**JURNAL STIKES MUHAMMADIYAH CIAMIS : JURNAL KESEHATAN**

Volume 8, Nomor 2, Oktober 2021  
ISSN: 2089-3906, EISSN:2656-5838

---

***The Effectiveness Of Back Message Education In Reducing Blood Pressure In Hypertension Patients***

Jajuk Kusumawaty <sup>1</sup>Desy Rosalina <sup>2</sup> Yanti Srinayanti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dosen STIKes Muhammadiyah Ciamis

<sup>2</sup> Mahasiswa STIKes Muhammadiyah Ciamis

<sup>3</sup>Dosen STIKes Muhammadiyah Ciamis

\*E-mail: [Desyrosa05@gmail.com](mailto:Desyrosa05@gmail.com)

---

**ARTICLE INFO**

---

**ABSTRACT**

*Article history:*

*Hypertension that occurs in the long term and continuously can trigger strokes, heart attacks, or heart failure and is also a major cause of chronic kidney failure. Hypertension is a major contributor to vascular diseases such as stroke and myocardial infarction as well as chronic kidney disease and congestive heart failure. This disease causes a significant increase in medical costs as well as lost productivity of sufferers. The purpose of this study was to determine the effectiveness of back massage education in reducing blood pressure in patients with hypertension. The method in this research is pre-experimental in the form of one group pre-post test design. The number of samples as many as 22 people with a sampling technique using purposive sampling method. The results of the t-test statistic test showed that the p value was 0.000 ( $p < 0.05$ ), thus the p-value was smaller than 0.05 and the t-count value was greater than the t-table ( $4.304 > 2.517$ ) so that  $H_a$  was accepted, it was concluded that there is the effectiveness of back message education in lowering blood pressure in hypertensive patients.*

---

*Keywords:*

Education, Back massage, Hypertension

---

**EFEKTIVITAS EDUKASI MESSAGE PUNGGUNG DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI**

Kata kunci:

Edukasi, Massage punggung, Hipertensi

**ABSTRACT**

Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu lama dan terus menerus bisa memicu stroke, serangan jantung, maupun gagal jantung dan juga merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik. Hipertensi merupakan kontributor utama penyakit pembuluh darah seperti stroke dan infark miokard serta penyakit ginjal kronis dan gagal jantung kongestif. Penyakit ini menyebabkan peningkatan biaya pengobatan yang signifikan serta kehilangan produktivitas dari penderitanya. Tujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi massage punggung dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode dalam penelitian ini adalah *pre experimental* dalam bentuk *one group pre-post test design*. Jumlah sampel sebanyak 22 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil uji statistik t-test menunjukkan nilai p value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) dengan demikian nilai p value lebih kecil dari nilai 0,05 dan nilai t hitung lebih besar daripada t tabel ( $4,304 > 2,517$ ) sehingga  $H_a$  diterima disimpulkan bahwa terdapat efektivitas edukasi message punggung dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

---

## **PENDAHULUAN**

Sebanyak 1 miliar orang, atau 1 dari 4 orang dewasa dari jumlah penduduk di dunia menderita penyakit hipertensi. Bahkan, diperkirakan jumlah penderita pada tahun 2025 akan meningkat menjadi 1,6 miliar. Sekitar 10 - 30% populasi orang dewasa di hampir semua negara / wilayah memiliki tekanan darah tinggi, dan sekitar 50-60% dari populasi orang dewasa dapat diklasifikasikan sebagai mayoritas jika dia bisa mengontrol tekanan darahnya, kesehatannya akan lebih baik. (Tarigan et al., 2018)

Hipertensi merupakan penyebab terjadinya resiko serangan jantung, stroke, gagal ginjal dan penyebab kematian di dunia, ada sekitar 1,13 juta orang menderita hipertensi di dunia (WHO, 2019).

Tren ini juga terjadi di Indonesia. Dalam laporan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, laporan tersebut menunjukkan bahwa di antara jenis penyakit kronis tidak menular yang dialami oleh kelompok usia dewasa, prevalensi hipertensi menempati urutan pertama di Indonesia yaitu mencapai 26,5%. Prevalensi hipertensi di Indonesia juga meningkat seiring dengan bertambahnya usia, yaitu prevalensi

hipertensi pada kelompok usia 55-64 tahun sebesar 45,9%. Persentase usia 65-74 tahun adalah 57,6%; dan mereka yang berusia di atas 75 tahun sebesar 63,8% (Anwari et al., 2018)

Di Jawa Barat pada tahun 2016 ditemukan 790.382 orang kasus hipertensi, dan kasus tertinggi di usia  $\geq 18$  tahun yaitu 2,46 % dengan kasus 6 besar di daerah Jawa Barat yaitu: 1) Cirebon 17,18% (135.787) kasus, 2) Kab. Sumedang 9,41% (74.375) kasus, 3) Kota. Tasikmalaya 8.39% (66.313) kasus, 4) Kab. Kuningan 6,24% (49.320) Kasus, 5) Kab. Majalengka 5,60% (44.261) kasus dan keenam di Kab Bandung 5,01% (40.309) kasus. Kab. Bandung menduduki peringkat ke 6 tetapi angka kejadian hipertensi usia  $\geq 18$  tahun menduduki peringkat tertinggi, yang merupakan usia produktif yang bila tidak diantisipasi akan berdampak terhadap produktifitas dan berpotensi menjadi penyakit hipertensi yang lebih lanjut (Zulfitri et al., 2019)

Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis tahun 2019 diperoleh jumlah hipertensi sebanyak 279.976 jiwa (Dinkes Kabupaten Ciamis, 2019). Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis tahun 2019 diketahui bahwa UPTD Puskesmas Ciamis merupakan

puskesmas yang memiliki jumlah hipertensi terbanyak pertama dengan jumlah yaitu 15.178 jiwa, dibandingkan dengan Puskesmas Rajadesa sebanyak 13.175 jiwa, UPTD Puskes Rancah 13.536, dan UPTD Puskesmas Pamarican sebanyak 11.489 jiwa.

Hipertensi yaitu suatu keadaan seseorang dimana mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yang pertama yaitu fase sistolik 140 dan yang kedua fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Bertolomius & Yasir Haskas, 2018).

Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu lama dan terus menerus bisa memicu stroke, serangan jantung, maupun gagal jantung dan juga merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik (Agus Triono, 2020). Hipertensi merupakan kontributor utama penyakit pembuluh darah seperti stroke dan infark miokard serta penyakit ginjal kronis dan gagal jantung kongestif. Penyakit ini menyebabkan peningkatan biaya pengobatan yang signifikan serta kehilangan produktivitas dari penderitanya. Dengan kondisi kesehatan tersebut, kualitas hidup

penderita hipertensi dalam jangka waktu yang panjang akan mempengaruhi seluruh aktivitas kehidupannya. (Laili & Purnamasari, 2019)

Salah satu penyebab hipertensi juga pada pola makan yang tidak sehat di antaranya mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi natrium serta kolesterol dan lemak jahat (lemak jenuh dan lemak trans). Adapun kondisi ini dapat meningkatkan tekanan darah yang mengandung natrium serta kolesterol dan lemak jahat tinggi, yang menjadi penyebab tekanan darah tinggi atau hipertensi. Membatasi makan yang berlebih – lebih dan menjaga kesehatan lebih baik untuk menghindari kemungkinan terjadi penyakit salah satunya hipertensi.

Allah SWT menganjurkan umatnya untuk tidak makan berlebihan, sebab akan memiliki dampak yang buruk bagi kesehatan. Anjuran itu juga telah tertulis dalam Alquran, bagi umat Islam perintah tersebut sudah cukup jelas dalam QS Al-A'raf ayat 31 yang berbunyi :

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا  
إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

Artinya : “Makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”

Makan secukupnya Rasulullah SAW telah memberikan contoh hidup yang sehat yaitu tidak berlebihan dalam makanan dan minuman, beliau juga makan ketika sudah lapar, dan berhenti makan sebelum kenyang, mengisi lambung dengan sepertiga makanan, sepertiga minuman dan juga sepertiga udara. Pada intinya ketiga prinsip ini mengurangi asupan kalori, lemak yang berlebihan yang mengakibatkan timbulnya hipertensi, obesitas, atau penyakit lainnya.

Telah menyebutkan di dalam Al-Qur'an beberapa penyakit hati dan fisik, juga disertai penyebutan penyembuhan hati dan juga fisik. Begitu juga langsung di jelaskan dalam hadits Shohih :

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Artinya : “Tidaklah Allah menurunkan suatu penyakit, kecuali Allah juga menurunkan obatnya” (HR. Bukhari 5354).

Kaitan ayat Al-qur'an diatas dengan penelitian ini adalah Allah

SWT tidak akan memberikan penyakit hati dan juga penyakit fisik pun melainkan di dalam Al-Qur'an terdapat jalan penyembuhannya, begitupun hipertensi dengan adanya efektivitas massage punggung bisa mencegah, mengurangi ataupun menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ini juga salah satu obat kesembuhan, serta pencegahan terhadapnya bagi orang yang dikaruniai pemahaman oleh Allah terhadap Kitab-Nya. Dan Allah Azza wa Jalla (Yang Mahaperkasa lagi Mahaagung) telah menyebutkan di dalam Al-Qur'an beberapa penyakit hati dan fisik, juga disertai penyebutan penyembuhan hati dan juga fisik.

Menurut Ardiansyah (2012) pengobatan Hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis seperti relaksasi nafas dalam, pemberian juice tomat dan mentimun, teknik massage punggung dan lain – lain. Pengobatan non farmakologis adalah suatu bentuk pelayanan pengobatan yang menggunakan cara, alat atau bahan yang dipergunakan sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan medis tertentu (Ilham *et al.*, 2019).

Alasan utama menggunakan teknik massage punggung adalah salah satu pengobatan non

farmakologis yang mudah dilakukan dan dapat diaflikasikan dimana saja dibandingkan dengan pemberian campuran *juice* tomat, mentimun, seledri dan lain - lain yang sebagian orang tidak menyukai campuran *juice*. Penanggulangan Covid-19 kebijakan dari pemerintah mengakibatkan pelaksanaan kegiatan sedikit terhambat dikarenakan kebijakan pemerintah dalam prosesnya tidak boleh berkerumunan dan tetap menjalankan protokol kesehatan, pakai masker, cuci tangan dan jaga jarak. Langkah-langkah tersebut ditunjukkan kepada individu umumnya masyarakat agar sadar bahwa penyebaran COVID-19 merupakan masalah yang sangat kompleks dan mungkin menghambat hampir semua aktivitas mereka yang biasanya banyak melakukan interaksi dengan orang lain diluar. (Kaddi *et al.*, 2020)

Massage adalah metode yang dirancang untuk meredakan ketegangan otot, menempatkan persendian di kolom tubuh, meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi peradangan, dan membuat pasien merasa sehat dan nyaman. (Nur Intan Hayati H. K *et al.*, 2020)

Teknik manipulasi dalam massage terdapat 5 tehnik diantaranya adalah: a. effleurage (menggosok), yaitu gerakan ringan berirama yang dilakukan pada seluruh permukaan tubuh, b. friction (memijat), yaitu gerakan menekan kemudian meremas jaringan, c. petrissage (meremas), yaitu gerakan menggerus yang arahnya naik dan turun secara bebas, d. tapotemant (memukul), yaitu gerakan pukulan ringan berirama yang diberikan pada bagian yang berotot, dan e. Vibration (menggetarkan), yaitu gerakan menggetarkan yang dilakukan secara manual atau mekanik (Nur Intan Hayati H. K *et al.*, 2020)

Massage dapat menenangkan serta mengurangi stress psikologis dengan meningkatkan hormone endorphin, enkefalin dan dinorfin dan menurunkan kadar hormone kortisol, norepinefrin dan dopamine, Massage mempengaruhi proses fisiologis dengan menurunkan denyut jantung, menurunkan tekanan darah, meningkatkan sirkulasi darah dan limpe, merelaksasi otot, meningkatkan Range Of Motion serta mengurangi nyeri. (Pratama & Joesoef Roepajadi, 2019)

Hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Intan Hayati H. K1dkk, yang berjudul

“Massage Effleurage Pada Bagian Punggung, Tangan, Tangan, Bahu, Leher Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi” hasil menunjukkan sample 14 responden penderita hipertensi fase 1 yang didapatkan dengan tehnik purposive sampling. Analisis Uji Wilcoxon didapatkan nilai p value 0,001 ( $p < 0,05$ ) yang berarti pemberian massage effleurage pada bagian punggung, tangan, bahu, leher dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi fase 1. Massage effleurage dapat menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi endorphin yang mempengaruhi aktivitas syaraf parasimpatis dan penurunan hormon kortisol, norepinephrine dan dopamine, menyebabkan aliran darah vena lebih cepat kembali ke jantung dan vasodilatasi pembuluh darah sehingga terjadi rileksasi dan tekanan darah menjadi turun, sehingga dapat dijadikan alternative intervensi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi fase 1.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “Efektivitas Edukasi Massage Punggung Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi”

## Metode

Rancangan penelitian ini adalah *pre experimental* dalam bentuk *one group pre-post test design*. Rancangan ini dilakukan untuk mengungkap hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi. Kemudian diobservasi lagi setelah intervensi. Dalam rancangan penelitian ini hanya ada satu kelompok yang akan diobservasi tekanan darahnya kemudian diberi intervensi yaitu edukasi massage punggung setelah itu diobservasi kembali apakah ada perubahan terhadap penurunan. (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi di Kelurahan Maleber kabupaten Ciamis sebanyak 193, Sampel dalam penelitian ini yaitu 22 responden. Penelitian ini dilakukan pada Tanggal 04 Juni – 02 Juli Tahun 2021 di Kelurahan Maleber Kabupaten Ciamis dengan responden sebanyak 22 orang penderita hipertensi mengenai efektivitas edukasi message punggung dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## Hasil

1. Gambaran Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dilakukan Edukasi Massage Punggung

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dilakukan Edukasi Massage Punggung**

No	Tekanan Darah	F	%
1	Hipertensi Ringan	6	27,3
2	Hipertensi Sedang	11	50
3	Hipertensi Berat	5	22,7
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 22 responden yang telah diobservasi tekanan darah sebelum dilakukan edukasi massage punggung, frekuensi tertinggi yaitu sebanyak 11 orang (50%) mengalami hipertensi sedang, dan frekuensi terendah yaitu sebanyak 5 orang (22,7%) mengalami hipertensi berat.

2. Gambaran Tekanan Darah Setelah Dilakukan Edukasi Massage Punggung

No	Tekanan Darah	F	%
1	Hipertensi Ringan	13	59,1
2	Hipertensi Sedang	7	31,8
3	Hipertensi Berat	2	9,1
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 22 responden yang telah diobservasi tekanan darah setelah dilakukan edukasi massage punggung, frekuensi tertinggi yaitu sebanyak 13 orang (59,1%) mengalami hipertensi ringan, dan frekuensi terendah yaitu sebanyak 2 orang (9,1%) mengalami hipertensi berat.

3. Gambaran Massage Punggung

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Massage Punggung**

No	Massage Punggung	F	%
1	Teratur	17	77,3
2	Tidak Teratur	5	22,7
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 22 responden yang telah diobservasi massage punggung, frekuensi tertinggi yaitu sebanyak 17 (77,3%) teratur dalam melakukan massage punggung, dan frekuensi terendah yaitu sebanyak 5 orang (22,7%) tidak teratur dalam melakukan massage punggung.

4. Hasil pengumpulan data efektivitas edukasi message punggung dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6 Efektivitas Message Punggung Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**

Variabel	Mean	SD	Min	Max	P value
Tekanan darah sebelum pemberian massage punggung	160,68	14,724	140	182	0,001
Tekanan darah sesudah pemberian massage punggung	156,00	14,182	140	184	

Berdasarkan tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa nilai rata - rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi berupa edukasi massage punggung adalah sebesar 160,68 mmHg dan sesudah dilakukan intervensi berupa edukasi massage punggung



adalah 156,00 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik sebesar 102.045 dan sesudah dilakukan intervensi berupa massage punggung adalah 95,909 mmHg. Penurunan nilai rata - rata tekanan darah sistolik pada responden sebelum dan sesudah sebesar 4,68 mmHg, dan tekanan darah diastolik terjadi penurunan sebesar 6,136 sehingga dapat disimpulkan terjadi penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan edukasi massage punggung.

Hasil uji statistik wilcoxon menunjukkan nilai p value sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ) dengan demikian nilai p value lebih kecil dari nilai 0,05 sehingga  $H_0$  diterima disimpulkan bahwa terdapat efektivitas edukasi message punggung dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektivitas edukasi message punggung dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat ditarik kesimpulan dari hasil perhitungan uji statistic t-test menunjukkan bahwa:

1. Tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dilakukan edukasi massage punggung sebagian besar mengalami hipertensi sedang.
2. Tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan edukasi massage punggung terdapat

penurunan tekanan darah menjadi kategori ringan.

3. Terdapat efektivitas edukasi message punggung dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### **Saran**

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini kiranya dapat digunakan sebagai salah satu bahan masukan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi dari ilmu pengetahuan tentang keperawatan komunitas. Penambahan bahan ajar terkait terapi komplementer massage punggung untuk menurunkan tekanan darah.

2. Bagi Puskesmas

Di harapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat digunakan atau diaplikasikan salah satu program sebagai intervensi terapi pendamping nonfarmakologis ataupun terapi tambahan dalam menangani pada pasien yang mengalami hipertensi.

3. Bagi Penderita hipertensi

Hasil penelitian ini kiranya dapat digunakan sebagai salah satu bahan masukan mengenai pengobatan farmakologis untuk menurunkan hipertensi dengan melakukan massage punggung.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian selanjutnya dengan menggunakan terapi non farmakologi lain dalam menurunkan hipertensi pada pasien hipertensi seperti pemberian jus wortel, daun salam, jus mentimun, rebusan daun alpukat dan lain-lain. Selain itu diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat memberikan pelatihan massage punggung secara langsung kepada keluarga penderita hipertensi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Triono, I. H. (2020). Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Pengendalian Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Lansia Di Puskesmas Sumbang 1. *Jurnal Keperawatan*, 1, 4.
- Anggriani, L. M., Masyarakat, F. K., & Airlangga, U. (2014). *TANAH KALI KEDINDING SURABAYA SOCIAL DESCRIPTION OF THE INCIDENCE OF HYPERTENTION AT*.
- Anwari, M., Rita, V., Ropickhotus, S., Mashila, R., Nur, W., Dwi, Y., Rizka, I., & Tantut, S. (2018). *Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. September*, 160–164.
- Badaru, B. (2020). *Teknik Dasar Massage Sport & Injury*. <http://ikor.fik.unm.ac.id>
- Bertolomius, & Yasir Haskas. (2018). Pengaruh Massage Punggung Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Tresna Werdha (Pstw) Gau Mabaji Kabupaten Goa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosa*, 13(1), 61–65.
- Christalisana, C. (2018). *The Influence of Experience and Human Resources Character for Construction Management Consultant through the Working Quality in Project at Pandeglang District*. 7(1), 87–98.
- Elfiandri, Hasnita, E. (2011). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Fandizal, Astuti, & Novita. (2019). *Implementation of Foot Reflexology Massage to Decrease Blood Pressure in Clients*. 17–21.
- Goleman et al., 2019. (2019). Studi Kasus: Studi Dokumentasi Ketidakefektifan Manajemen Kesehatan Keluarga Dengan Hipertensi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Huda, N. (2020). Pengaruh Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Motor Scuter Matic Yamaha Di Makassar. *Jurnal Asy-Syarikah*:

- Jurnal Lembaga Keuangan, Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 2(1), 37–43.  
<https://doi.org/10.47435/asy-syarikah.v2i1.311>
- Ihsan Kurniawan, S. (2019). Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota . *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 1(1), 10–17.
- Ilham, M., Armina, A., & Kadri, H. (2019). Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(1), 58.  
<https://doi.org/10.36565/jab.v8i1.103>
- Indriani, E., & Oktavinola, F. (2019). Optimalisasi Tumbuh Kembang Bayi Melalui Edukasi, Terapi Pijat Bayi (Baby Massage) Dan Senam Bayi (Baby Gym) Di Klinik Bersalin Kota Medan Dan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 4(1), 33.  
<https://doi.org/10.34008/jurhesti.v4i1.60>
- Irmawartini, & Nurhaedah. (2017). METODOLOGI PENELITIAN. In A. Said, A. S. Suryadi, & R. Mawardi (Eds.), *BAHAN AJAR KESEHATAN LINGKUNGAN* (p. 183).
- Kaddi, S. M., Lestari, P., & Adrian, D. (2020). Komunikasi Keluarga Dalam Pencegahan Coronavirus Disease 2019. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 18(1), 63.  
<https://doi.org/10.31315/jik.v18i1.3701>
- Laili, N., & Purnamasari, V. (2019). Hubungan Modifikasi Gaya Hidup Dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Di UPTD PKM Adan Adan Gurah Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 66–76.
- Muttaqin. (2019). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler* (1st ed., p. 7). Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta.
- Nur Intan Hayati H. K, Nugraha, A. L., Fransiska, D., Keperawatan, F., Bhakti, U., & Bhakti, K. (2020). MASSAGE EFFLEURAGE PADA BAGIAN PUNGGUNG , TANGAN , BAHU , LEHER MENURUNKAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI FASE 1 jantung , retina mata , maupun penyakit kontrol berat badan dan olahraga teratur berpotensi memperbaiki dan mengontrol tekanan dengan pemb. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*, 4(1), 50–64.

- Nursalam. (2013). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan* (3rd ed.). salemba medika.
- Paishal Mizan. (2017). Hubungan Hipertensi Dengan Gangguan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Kecamatan Padang Timur. *Jurnal Keperawatan*, 1.
- Pratama, V. R., & Joesoef Roepajadi. (2019). Pengaruh Masase Lokal Ekstermitas Bawah Terhadap Pemulihan Kekuatan Otot Tungkai. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7, 3.
- Purwandari, K. P., & Sari, N. aida. (2016). Effektifitas Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 1–9.
- Rohdelima, damanik senna, & Nopriadi. (2020). *GAME EDUKASI POLA HIDUP SEHAT BERBASIS ANDROID DALAM*. 05(06).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Sukardin, Sumartyawati, N. M., Santosa, I. M. E., & Rahman, F. (2018). *Pengaruh Pemberian Masase Punggung Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Balai Sosial Lanjut Usia (Bslu) Mandalika Provinsi Ntb*. 4(2), 57–65.
- Supliyani, E. (2017). *PENGARUH MASASE PUNGGUNG TERHADAP pISSN 2477-3441 eISSN 2477-345X THE EFFECT OF BACK MASSAGE TO INTENSITY OF LABOR PAIN STAGE 1 IN BOGOR PENDAHULUAN Nyeri persalinan merupakan kondisi fisiologis yang secara umum dialami oleh hampir semua ibu bersalin*. *Ib*. 3(01), 22–29.
- Supranto, J. (2020). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan J Supranto*. 1–2.
- Surahman, Rachmat, M., & Supardi, drs S. (2016). *Metodologi Penelitian*.
- Tarigan, A. R., Lubis, Z., & Syarifah, S. (2018). Pengaruh Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Terhadap Diet Hipertensi Di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 9–17. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v11i1.5107>
- Tri, W. (2019). Pengaruh Pemberian Massase Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. *Keperawatan*, 2, 5.
- Trismiyana, E., Ellya, R., Setiawati, & Susilawati, E. (2018). Penyuluhan Tentang Hipertensi Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Bernung Pesawaran. *Depression and Anxiety*, 35(4), 290–291.

- Udjianti Wajan Juni. (2010). 05  
*KEPERAWATAN KARDIOVASKULER* (Carolina Sally (ed.)).
- Wade, C. (2016). *MENGATASI HIPERTENSI* (I. Kurniawan (ed.)). Nuansa Cendekia.
- Walanda, Embang, I., Sri, N., & Makiyah, N. (2021). *Pengaruh Edukasi Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi : Literature Review Program Studi Magister Keperawatan , Universitas Muhammadiyah Yogyakarta \* Email : irwanrasternate94@gmail.com*  
*Abstrak Effect Of Education On Compliance With Drinking Dru.* 4(2), 47–55.
- Wuryani, S., Qur'ani, D., Fatmawati, N., & Aprilia, R. (2015). Pengaruh Terapi Relaksasi Massage Punggung Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Bedah Mayor Di SMC RS Telogorejo. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 7(1), 1–8.
- Yanti, E., Rahayuningrum, Christina, D., & Arman, E. (2019). Efektifitas Massase Punggung Dan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 18.  
<https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.3>
- Zulfitri, R., Indriati, G., Amir, Y., & Nauli, F. A. (2019). Pemberdayaan Keluarga Sadar Hipertensi (Gadarsi) Dalam Peningkatan Gaya Hidup Sehat Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Indonesia*, 9(2), 182.  
<https://doi.org/10.31258/jni.9.2.182-188>