



## ***EFFLEURAGE MASSAGE TECHNIQUE BERPENGARUH TERHADAP KUALITAS HIDUP PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI***

**Fakhrudin Nasrul Sani<sup>1\*</sup>, Muzaroah Ermawati Ulkhasanah<sup>1</sup>, Sutiyo Dani Saputro<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Jl. K.H Samanhudi No.93, Sondakan, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57147, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jaya Wijaya No..11, Kadipiro, Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

\*[fakhrudin.n.s1611@gmail.com](mailto:fakhrudin.n.s1611@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hipertensi pada lansia diakibatkan adanya perubahan struktur dan fungsional pada pembuluh darah. Pembuluh darah menjadi relaks dengan pemberian terapi relaksasi pada penderita hipertensi sehingga terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah kembali turun dan normal, salah satunya dengan cara pemberian *massage effleurage technique*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah pemberian *massage effleurage* berpengaruh terhadap kualitas hidup pada lansia penderita hipertensi. Populasi dalam penelitian ini, merupakan lansia yang menderita hipertensi berdasarkan data yang diperoleh dari bidan desa dan kader Posyandu lansia, terdapat 42 lansia yang menderita hipertensi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperiment* dengan rancangan *the one group pre test-post test design* untuk mengetahui pemberian *massage effleurage technique* apakah berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia penderita hipertensi. Proses pengambilan data, lansia terlebih dahulu mengisi kuesioner kualitas hidup sebelum pemberian *massage effleurage technique* maupun setelah pemberian *massage effleurage technique*. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p value 0,000 maka p value < 0,05 sehingga *effleurage massage technique* berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia penderita hipertensi. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh pemberian *massage effleurage technique* terhadap kualitas hidup lansia penderita hipertensi.

Kata kunci: *effleurage massage technique*; hipertensi; kualitas hidup; lansia

## ***EFFLEURAGE MASSAGE TECHNIQUE EFFECTS ON QUALITY OF LIFE IN ELDERLY HYPERTENSION PATIENTS***

### **ABSTRACT**

*Hypertension in the elderly is caused by structural and functional changes in blood vessels. Blood vessels become relaxed by giving relaxation therapy to patients with hypertension so that vasodilation occurs which causes blood pressure to fall back to normal, one of which is by giving the massage effleurage technique. The purpose of this study was to determine whether the administration of effleurage massage had an effect on the quality of life in the elderly with hypertension. The population in this study, is the elderly who suffer from hypertension based on data obtained from village midwives and elderly Posyandu cadres, there are 42 elderly who suffer from hypertension. The sampling technique in this research is total sampling. This type of research is a pre-experimental study with the one group pre-test-post-test design to determine whether the massage effleurage technique has an effect on the quality of life of elderly people with hypertension. In the data collection process, the elderly first filled out a quality of life questionnaire before giving the effleurage massage technique and after giving the effleurage massage technique. The results of the Wilcoxon test showed that the p-value was 0.000, so the p-value <0.05, so that the effleurage massage technique had an effect on the quality of life of the elderly with hypertension. The conclusion of this study shows that there is an effect of giving massage effleurage technique on the quality of life of elderly people with hypertension.*

Keywords: *effleurage massage technique*; hypertension; quality of life; elderly

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan tekanan darah tinggi, merupakan salah satu penyakit yang ditandai meningkatnya tekanan darah dalam tubuh. Tekanan darah pada penderita hipertensi diaman sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg pada dua kali pengukuran (Pusdatin Kemenkes RI, 2014). Gejala penyakit tersebut berupa pusing atau sakit kepala, wajah merah, tengkuk terasa pegal, mudah marah, tinitus (telinga berdenging), gangguan pola tidur, sesak nafas, tengkuk terasa sakit, mudah lelah, mata berkunang-kunang, epitaksis (Damayati, 2013).

Penderita hipertensi diseluruh dunia 1,13 milyar orang, diaman 1 dari 3 orang terdiagnosis hipertensi, diantaranya yang patuh minum obat hanya 36,8. Penderita hipertensi di dunia jumlahnya meningkat setiap tahunnya dan diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 milyar orang yang terkena hipertensi. Orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi diperkirakan setiap tahun ada 9,4 juta berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO 2015),.

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan usia  $\geq 18$  tahun naik sebesar 34,1 % dibandingkan prevalensi hipertensi tahun 2013 sebesar 25,8 %. Hasil pengukuran tekanan darah di Jawa Tengah sebanyak 1.153.371 orang atau 12,98 % dinyatakan menderita hipertensi, sedangkan presentase hipertensi di Kabupaten Karanganyar sebesar 7,38 % (RISKESDAS, 2018; BALITBANGKES Jawa Tengah, 2018).

Hipertensi pada lansia diakibatkan adanya perubahan struktur dan fungsional pada pembuluh darah. *Aterosklerosis*, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot pembuluh darah merupakan beberapa perubahan yang dialami, sehingga kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah menurun (Smeltzer & Bare, 2016). Tekanan darah yang tidak terkontrol beberapa penyakit akibat komplikasi diantaranya stroke, infark miokard, gagal ginjal, ensefalopati, dan kejang (Corwin, 2013). Permasalahan mendasar yang terjadi pada lanjut usia adalah masalah kesehatan akibat proses degenerative. Semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang mengalami permasalahan fisik, jiwa, spiritual, ekonomi dan sosial. (Sambeka dkk, 2018).

Penatalaksanaan hipertensi pada lanjut usia sangatlah penting untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Pemberian terapi secara farmakologi mengharuskan penderita mengkonsumsi obat secara terus menerus, hal ini menyebabkan penderita menjadi bosan dan kurang patuh dalam meminum obat (Harvey, 2013). Pengobatan secara non farmakologis diantaranya meliputi: akupresur, pengobatan herbal dari cina, terapi jus, terapi herbal, terapi pijat, yoga, aromaterapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh, biofeedback meditasi, hypnosis, perawatan dirumah (Jain, 2011).

Terapi relaksasi merupakan terapi yang berfokus pada latihan otot dan pikiran supaya tubuh menjadi rileks diantaranya seperti meditasi, relaksasi otot, mengurangi cahaya penerangan, dan memutar musik yang memberikan rasa nyaman sebelum waktu tidur. Terapi massage merupakan suatu metode sederhana yang digunakan untuk mengurangi stres yang muncul dan memberikan dampak positif bagi tekanan darah. Pemberian terapi *massage* diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup pada lansia penderita hipertensi. Pemberian terapi relaksasi membuat pembuluh darah menjadi relaks sehingga terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah kembali turun dan normal. Tubuh menjadi relaks, dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti pemberian terapi musik klasik, yoga, teknik nafas dalam, dan terapi *massage* (Muttaqin, 2013).

Terapi *massage* terdapat beberapa teknik yang bisa dilakukan, salah satu teknik yang mudah untuk dilakukan adalah teknik *effleurage*. Teknik *massage effleurage* membantu melancarkan peredaran darah dan cairan getah bening (cairan *limpha*), sehingga membantu mengalirkan darah di pembuluh balik (darah *veneus*) agar cepat kembali ke jantung (Priyonoadi, 2011). Terapi *massage* merupakan suatu metode sederhana yang digunakan untuk mengurangi stres yang muncul dan memberikan dampak positif bagi tekanan darah (Lioe et al, 2014). Pemberian terapi *massage* diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup pada lansia penderita hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian *massage effleurage* berpengaruh terhadap kualitas hidup pada penderita hipertensi.

## METODE

Jenis penelitian adalah *pre-eksperiment* dengan rancangan *the one group pre test-post test design* untuk mengetahui pengaruh pemberian *Effleurage Massage Technique* terhadap kualitas hidup lansia penderita hipertensi. Populasi dalam penelitian ini, merupakan lansia yang menderita hipertensi berdasarkan data yang diperoleh dari bidan desa dan kader Posyandu lansia, terdapat 42 lansia yang menderita hipertensi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Hasil uji normalitas data  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal, sehingga uji analisa data menggunakan uji wilcoxon. Penelitian ini telah lulus ethical clearance di Komisi Etik Universitas Kusuma Husada Surakarta dengan nomer 192/ UKH.L.02/ EC/ IX/ 2021.

## HASIL

Tabel 1.  
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n=42)

Jenis kelamin	f	%
Laki-laki	25	59.5
Perempuan	17	40.5

Tabel 1 distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki sebanyak 25 orang (59.5%).

Tabel 2.  
Karakteristik responden berdasarkan usia (n=42)

Variabel	Min	Max	Mean	Standard deviasi
Usia	49	66	56.12	4.743

Tabel 2 distribusi karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan nilai terendah usia 49 tahun, tertinggi 66 tahun dengan rata-rata 56,12 tahun dan standar deviasi 4,743.

Tabel 3.  
Distribusi kualitas hidup sebelum intervensi (n=42)

Kualitas hidup pre	Min
Min	30
Max	70
Mean	51.21
Standar deviasi	7.823

Hasil distribusi kualitas hidup lansia sebelum pemberian intervensi menunjukkan kualitas hidup lansia terendah dengan nilai 30, tertinggi 70 dan rata-rata 51,21 serta standar deviasi 7,823.

Tabel 4.  
Distribusi kualitas hidup sesudah intervensi (n=42)

Kualitas hidup post	Min
Min	56
Max	76
Mean	66.05
Standar deviasi	5.051

Hasil distribusi kualitas hidup lansia sesudah pemberian intervensi menunjukkan kualitas hidup terendah dengan nilai 56, tertinggi 76 dan rata-rata 66,05 serta standar deviasi 5,051.

Tabel 5.  
Pengaruh *Effleurage Massage Technique* terhadap kualitas hidup

Variabel	P value
Kualitas hidup pre-post	0,000

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p value 0,000 maka p value < 0,05 sehingga ada pengaruh *Effleurage Massage Technique* terhadap kualitas hidup lansia yang menderita hipertensi.

## PEMBAHASAN

### Kualitas hidup sebelum intervensi

Kualitas hidup lansia berdasarkan Tabel 3. terendah dengan nilai 30, tertinggi 70 dan rata-rata 51,21 serta standar deviasi 7,823. Hipertensi merupakan penyakit kronik yang dapat menimbulkan implikasi-implikasi tertentu. Hipertensi juga dapat memberikan pengaruh terhadap kehidupan sosial ekonomi dan kualitas hidup seseorang (Soni et al, 2010). Beberapa hasil studi menyebutkan bahwa penderita hipertensi memiliki skor yang lebih rendah pada semua dimensi yang diukur berdasarkan kuesioner WHOQOL dibandingkan dengan individu yang normal. Hal ini disebabkan karena hipertensi pengaruh buruk terhadap vitalitas, fungsi sosial, kesehatan mental, dan fungsi psikologis (Trevisol et al, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Soni et al, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara hipertensi dengan kualitas hidup yang menurun, dimana dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa lansia dengan hipertensi 4,6 kali hidupnya kurang berkualitas dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami hipertensi (Soni et al, 2010). Pengaruh komplikasi dan gejala klinis tersebut memungkinkan menjadi penyebab memburuknya kondisi kesehatan pada pasien hipertensi. Beberapa hasil penelitian menyebutkan, penderita hipertensi mengalami nyeri kepala, depresi, cemas, dan mudah lelah. Gejala tersebut berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang. Penatalaksanaan penderita hipertensi sangat penting untuk mengukur kualitas hidup dalam menentukan manajemen yang optimal (Trevisol et al, 2011)

### Kualitas hidup sesudah intervensi

Kualitas hidup lansia berdasarkan Tabel 3. terendah dengan nilai 56, tertinggi 76 dan rata-rata 66,05 serta standar deviasi 5,051. Manipulasi pokok dalam sport masase merupakan salah satu teknik effleurage. Manipulasi effleurage dilakukan pada bagian tubuh yang lebar dan tebal seperti paha dan daerah pinggang dengan menggunakan seluruh permukaan telapak tangan dan jari-jari untuk menggosok. Daerah yang sempit dan daerah jari-jari kadang hanya menggunakan telapak tangan bahkan jari-jari dan ujung-ujungnya untuk menggosoknya (Priyonoadi, 2011).

Effleurage merupakan gerakan pijat yang paling dasar dan sering digunakan sebagai oleh terapis dalam mempertahankan kontak pada pasien dengan transfer gerakan yang lembut dari satu gerakan atau ke area tubuh selanjutnya. Effleurage dapat digunakan pada setiap area tubuh (menghindari setiap daerah yang tidak boleh dipijat/ kontraindikasi). Manipulasi effleurage bermanfaat untuk memperlancar peredaran darah, cairan getah bening dan apabila dilakukan dengan tekanan yang lembut akan memberikan efek penenangan. Menurut Priyonoadi (2011), tujuan dari manipulasi effleurage yaitu untuk membantu melancarkan peredaran darah dan cairan getah bening (cairan limpha), membantu mengalirkan darah di pembuluh balik (darah veneus) agar cepat kembali ke jantung. Gerakan effleurage dilakukan menuju arah jantung yang merupakan pusat peredaran darah.

Pemberian rangsangan berupa *effleurage massage technique* dapat membantu mengurangi ketegangan otot dan memberikan rangsangan yang baik pada tubuh yang mengalami kelelahan. Rangsangan yang memberikan efek positif tersebut diharapkan dapat mengurangi perasaan cemas dan pola pikir berlebihan yang bisa berakibat stres pada lansia. Perasaan tenang setelah dilakukannya rangsangan massage tersebut akan membantu lansia untuk memiliki kepercayaan diri untuk terus beraktivitas tanpa merasakan khawatir. Rangsangan tersebut juga diharapkan, membuat lansia tidak berpikir yang macam-macam berkepanjangan sehingga dapat berpikir positif dan meningkatkan kualitas hidup pada lansia (Anwar & Rismayanthi, 2019).

#### **Pengaruh *Effleurage Massage Technique* terhadap kualitas hidup**

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p value 0,000 maka p value < 0,05 sehingga ada pengaruh *Effleurage Massage Technique* terhadap kualitas hidup. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ali et al (2017) yang menunjukkan bahwa terapi *effleurage massage technique* dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut Maryunani (2010), pemberian effleurage pada punggung selama 3 sampai 10 menit dapat menurunkan tekanan darah, memperlambat denyut jantung, meningkatkan pernafasan dan merangsang produksi hormon endorphin yang menghilangkan rasa sakit secara alamiah. Massage merupakan salah satu metode nonfarmakologi yang dilakukan untuk mengurangi rasa sakit. Effleurage merupakan teknik pemijatan berupa usapan lembut, lambat dan panjang atau tidak putus-putus. Teknik ini menstimulus serabut taktil sehingga sinyal nyeri dapat di hambat. (Adiputri, Darmiyanti, & Candra, 2018). Meningkatkan sirkulasi darah, memberikan tekanan, memanaskan otot abdominal, dan mendorong relaksasi fisik dan mental merupakan manfaat dari teknik *massage effleurage* (Rashidi-Fakari, Tabatabaeichehr, & Mortazavi, 2015).

Pijat adalah intervensi dengan keamanan tinggi dan rendah profil efek samping bila dikelola oleh terapis pijat yang terlatih. Pemberian terapi pijat ini dapat diterima oleh pasien, mengurangi stres, kecemasan, dan rasa sakit. Pijat *Massage effleurage* adalah bentuk terapi pijat yang paling umum di North Amerika, menggabungkan teknik standar seperti *effleurage* (gerakan membelai melingkar dengan telapak tangan), *petrissage* (kompresi atau manipulasi jaringan lunak antara jari dan ibu jari), *tapotement* (pijatan berbasis perkusi dimana tangan menyerang jaringan lunak secara berulang dan berirama), getaran, gesekan, dan penggulangan kulit (Posadzki & Ernst, 2013).

*Massage effleurage* dapat menurunkan nyeri melalui efek mekanis yang membantu kerja vena dan menyebabkan panas tubuh sebagai pemanasan. Pengaruh fisiologis dari gosokan kuat pada *massage* mempengaruhi sirkulasi darah di jaringan terdalam dan di otot. *Massage* juga meningkatkan aliran darah dan getah bening, mengurangi stres, dan mengendurkan otot (Azima, Bakhshayesh, Mousavi, & Ashrafizaveh, 2015). Individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stres fisik, emosi serta menstimulus pelepasan

*endorphin* merupakan efek dari relaksasi. Perasaan rileksasi dan rasa nyaman yang dirasakan oleh lansia akan meningkatkan kualitas hidup pada lansia (Handayani, Winarni, & Sadiyanto, 2013)

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p value 0,000 maka p value < 0,05 sehingga ada pengaruh *Effleurage Massage Technique* terhadap kualitas hidup dengan kenaikan nilai rata-rata 51,21 menjadi 66,05.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiputri, A., Darmiyanti, N. M., & Candra, I. W. (2018). The effectiveness of lavender oil treatment using effleurage massage technique towards dysmenorrhea intensity of female students at Midwifery academy of Kartini Bali. *International Journal of Research in Medical Science*, 6(6), 1886–1889. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20182266>
- A. Covic, M. Kanbay, and E. V Lerma. (2017). *Resistant Hypertension in Chronic Kidney Disease*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Aidillah mayuda, Shofa chasani, and Fanti saktini. (2017). “Hubungan Antara Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik ( Studi Di Rsup,” *J. Kedokt. Diponegoro*, vol. 6, no. 2
- Ali, Ather ., Rosenberger, Lisa., Weiss, Theresa R., Milak, Carl & Perlman, Adam I. 2017. *Massage Therapy and Quality of Life in Osteoarthritis of the Knee: A Qualitative Study*. *Pain Medicine* 2017; 18: 1168–1175 doi: 10.1093/pm/pnw217
- Anwar, Muhammad Nurul & Rismayanthi, Cerika.2019. *Efektivitas Manipulasi Effleurage Terhadap Tingkat Depresi, Kecemasan Dan Stres Pada Lansia*. *Medikora*, Vol. XVIII No. 2 Oktober 2019, Hal 100-107.
- Aspiri, (2014). *Keperawatan lanjut usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- A. Ravindran, A. Sunny, R. P. Kunnath, and B. Divakaran. (2020) “Assessment of quality of life among end-stage renal disease patients,” *Indian J Palliat Care*.
- A. Relawati, M. Hakimi, and T. Huriah. (2015). “Pengaruh Self Help Group Terhadap Kualitas Hidup,” *J. Ilm. Kesehat. Keperawatan*, vol. 11, no. 3, pp. 122–135, 2015.
- Azima, S., Bakhshayesh, H. R., Mousavi, S., & Ashrafizaveh, A. (2015). Comparison of the effects of reflexology and massage therapy on primary, 26(3), 471–476.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jawa tengah. (2018). *Laporan RISKESDAS Propinsi Jawa Tengah tahun 2018*.
- B. Kefale, M. Alebachew, Y. Tadesse, and E. Engidawork. (2019). “Quality of life and its predictors among patients with chronic kidney disease: A hospital-based cross sectional study,” *PLoS One*, vol. 14, no. 2.
- Brunner & Suddarth, (2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2*. Jakarta: EGC.

- C. E. Puspitasari, T. M. Andayani, and F. Irijanto. (2019). “Penilaian Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Rutin dengan Anemia di Yogyakarta,” *J. Manaj. DAN PELAYANAN Farm.*, vol. 9, no. 3
- Corwin, Elizabeth J. (2013). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Dalimartha,S, Purnama, B,T, Sutarinaa, Nora, Mahendra, B, Dermawan, Rahmat. (2010). *Care you self Hypertnsion*. Jakarta: Penebar Plus.
- Damayati, D. (2013). *Sembuh Total Diabetes, Asam Urat, Hipertensi Tanpa Obat*. Yogyakarta: Pinang Merah Publisher.
- D. Sagala. (2015). “Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan,” *J. Ilm. keperawatan IMELDA*, vol. 1, no. 1, pp. 8–16, 2015.
- K. Chong, L. Myaskovsky, and M. Unruh. (2018). “A Timely Evaluation of the Psychometric Properties of the KDQOL-36,” *Am. J. Kidney Dis.*, vol. 71, no. 4, pp. 449–451.
- Handayani, R., Winarni, & Sadiyanto. (2013). Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primipara di RSIA Bunda Arif Purwokerto Tahun 2011 Rohmi Handayani, Winarni & Sadiyanto. *Jurnal Kebidanan*, V(01), 66–73.
- Harvey, Richard A & Pamela C. Champe. (2013). *Farmakologi ulasan bergambar*. Jakarta : EGC
- Jain, Ritu. (2011). *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta : Gramedia.
- J. J. Carrero, M. Hecking, N. C. Chesnaye, and K. J. Jager. (2018). “Sex and gender disparities in the epidemiology and outcomes of chronic kidney disease,” *Nat. Publ. Gr.*, 2018
- Jos, W. (2016). “Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Tarakan, Kalimantan Utara, 2014,” *eJournal Kedokt. Indones.*, vol. 4, no. 2
- Maryunani, Anik. (2010). *Nyeri Dalam Persalinan “Teknik dan Cara Penanganannya”*. Jakarta: TIM
- M. A. Abdelghany, E. E. Elgohary, and Y. A. Nienaa. (2016). “Assessment of Health-Related Quality of Life in Patients Receiving Regular Hemodialysis,” *J. Nephrol. Ther.*, vol. 06, no. 02
- Muttaqin, Arif. (2013). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem*. Jakarta: Salemba Medika.
- M. El Nahas and A. Levin. (2010). *Chronic Kidney Disease: A practical guide to understanding and management*. New York, United States: Oxford University Press.
- Palmar, Anna. (2013). *Simple guide tekanan darah tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Posadzki P, Ernst E. The safety of massage therapy: An update of a systematic review. *Focus*

AlternComplement Ther 2013;18(1):27–32

Priyonoadi, Bambang. (2011). Sport Massage. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Proyonoadi, B. (2011). Sport Massage. Yogyakarta : FIK UNY

Pusat Data & Informasi kementerian Kesehatan RI. (2014). Hipertensi. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.

Rashidi-Fakari, F., Tabatabaeichehr, M., & Mortazavi, H. (2015). The effect of aromatherapy by essential oil of orange on anxiety during labor: A randomized clinical trial. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 20(6), 661–664. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.170001>

Riset Kesehatan Dasar. (2018). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

Wijanarko, Riyadi (2010). Sport Massage: Teori dan Praktik. Surakarta : Yuma Pustaka

Sambeka, Rahelea, Angela F.C & Afnal A. (2018). Jurnal Kesehatan Masyarakat. Hubungan Kualitas Tidur dengan Hipertensi pada Lansia di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat Tahun 2018.

Satiyem, et al. (2015). Terapi Komplementer dalam Praktik Kebidanan. Modul Pelatihan : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Kebidanan

Smeltzer & Bere. (2016). Keperawatan Medikal Bedah Brnner and Sudart edisi 8. Jakarta: EGC.

Soenarta, Arieska Ann. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskuler. Jakarta. PERKI (Perhimpunan Dokter Kardiovaskuler Indonesia).

Soni, R.K et al. 2010. Health Related Quality of Life in Hypertension, Chronic Kidney Disease, and Coexixtent Chronic Condition. 2013

Trevisol DJ, Moreira LB, Kerkhoff A , Fuchs SC, Fuchs FD. Healthrelated quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. J Hypertens. 2011;29(2):179-88

WHO. (2015). World Health Statistic Report 2015. Geneva : World Health Organization.