

Edukasi Kesehatan tentang Hipertensi dan Myofascial Release Ischemic Compression untuk mengurangi nyeri kepala pada Lansia Desa Ngadirejo Sukoharjo

¹Syfa Karunia Cahyani*, ²Nur Iffani Khoirun Nisa, ³Ariq Windra Nugraha, ⁴Ferdyan Dimas Mahendra, ⁵Moh.Dimas Alamsyah, ⁶Nawang Galih Wijayandari, ⁷Firya Zalfa'azza Faa'iza, ⁸Melati Ulee Keumala, ⁹Luthfi Nur Faizzah, ¹⁰Mitha Husadhah Putri, ¹¹Khusnul Khotimah, ¹²Anisa Wiwit Oktatrisyani

^{2,3,4,6,7,8}Prodi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

^{1,5,9,10,11,12}Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: j410190086@student.ums.ac.id

Abstrak

Keywords:

Kata Kunci :

Hipertensi, Myofascial Release Ischemic Compression, Nyeri kepala, lansia

Hasil analisis situasi di Kelurahan Ngadirejo Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, menunjukkan cukup banyaknya masalah kesehatan yang dirasakan masyarakat, salah satunya adalah hipertensi dan sakit kepala. Penyebab terjadinya hipertensi dan sakit kepala, diantaranya adalah bekerja terlalu berat, pola hidup yang kurang baik. Oleh karena kegiatan pengabdian masyarakat ini diberikan dengan tujuan untuk memberi edukasi kepada masyarakat Kelurahan Ngadirejo dalam upaya preventif serta penanganan penyakit hipertensi dan sakit kepala. Kegiatan ini berupa penyuluhan dengan metode ceramah tatap muka langsung, melakukan pengukuran tekanan darah, dan memberikan pelatihan tentang penatalaksanaan penyakit hipertensi dan sakit kepala kepada masyarakat. Hasil penyuluhan yang didapat berupa tingkat pengetahuan penderita hipertensi dan sakit kepala meningkat setelah diberikan penyuluhan serta penderita sakit kepala mulai berkurang setelah diberikan pelatihan terapi myofascial release ischemic compression. Diharapkan untuk kegiatan berikutnya perlu menindaklanjuti follow up lebih lanjut untuk penanganan masalah hipertensi ini dilengkapi dengan pelatihan pengendalian hipertensi dengan edukasi gizi dan perawatan berkelanjutan, agar tidak menjadi parah dan mencegah komplikasi.

1. PENDAHULUAN

Nyeri kepala merupakan salah satu keluhan paling umum yang dialami dan memiliki dampak yang besar pada kesehatan masyarakat. Pada beberapa kasus, nyeri kepala sering disertai dengan timbulnya nyeri dibagian tubuh yang dilakukan pemeriksaan palpasi. Nyeri yang timbul dapat berupa nyeri lokal yang terletak di sekitar lokasi kompresi maupun nyeri alih yang dirasakan setidaknya 1 cm di luar area nyeri local (Xu YM dkk, 2010). Nyeri tersebut timbul akibat adanya penekanan pada myofascial trigger points (MTrPs), yaitu spot kecil yang hiperiritasi dan terletak memusat yang timbul di dalam taut band otot skeletal yang mengalami cedera

atau beban kerja yang berlebihan dan terus-menerus (statis). (Bron C dkk, 2012). Nyeri myofascial akibat penekanan pada MTrPs dipercaya memainkan peran relevan dalam patogenesis nyeri kepala primer, seperti TTH (Tension Type Headache). Pada penelitian yang dilakukan oleh Cristina, et al. nyeri kepala TTH terbukti berasal dari nyeri alih yang ditimbulkan oleh MTrPs yang terdapat di otot kepala, leher, dan bahu (Blanco CA et al, 2012).

Nyeri kepala dapat diatasi dengan pengobatan secara farmakologi, maupun nonfarmakologi. Terapi non farmakologi dilaporkan memiliki manfaat, dengan efek samping yang kecil (Bronfort G dkk, 2004). Tatalaksana non-

farmakoterapi dapat invasif atau non-invasif. Metode non-invasif dapat berupa fisioterapi, salah satunya terapi manual. Terapi manual saat ini sebagai terapi yang paling efektif untuk menginaktivasi MTrPs. Terapi ini termasuk deep pressure massage, stretch therapy with spray, dan superficial heat (Atmaja, 2016). Nyeri kepala merupakan gejala umum yang sering dialami hampir semua orang yang menderita hipertensi.

World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi (WHO, 2015). Data Riskesdas 2018 pada penduduk usia 15 tahun keatas didapatkan data faktor risiko hipertensi seperti proporsi masyarakat yang kurang makan sayur dan buah sebesar 95,5%, proporsi kurang aktifitas fisik 35,5%, proporsi merokok 29,3 %, proporsi obesitas sentral 31% dan proporsi obesitas umum 21,8% (Depkes RI, 2019). Di Indonesia peningkatan jumlah lansia yang mengalami proses penuaan perlu perhatian khusus. Dalam proses penuaan tersebut terkadang muncul berbagai perubahan yang berkaitan dengan kesehatan lansia diantaranya adalah perubahan fisik, penurunan kognitif, perasaan, sosial, dan seksual yang semuanya berhubungan dengan keberlangsungan proses penuaan yang dialami oleh lansia.

Permasalahan kesehatan yang sering terjadi pada usia lansia yaitu penyakit yang berkaitan dengan sistem kardiovaskuler. Penyakit sistem kardiovaskuler akan berdampak pada penyakit lain seperti Hipertensi, penyakit jantung koroner, jantung pulmonik, kardiomiopati, stroke, gagal ginjal yang semuanya dapat memakan korban (Lusiane, 2019; Agustina,dk. 2014; Herawati, dkk. 2020). Penderita hipertensi dengan usia lanjut sebagai populasi yang rentan, sebaiknya diberikan penanganan khusus yang ditujukan untuk mengendalikan hipertensi agar tetap sehat dan aktif.

Desa Ngadirejo merupakan salah satu desa dengan karakteristik perkotaan yang terletak di wilayah kerja Kecamatan Kartasura. Penduduk Desa Ngadirejo sebagian besar bekerja sebagai pekerja/buruh. Masyarakat Desa Ngadirejo tergolong cukup aktif dalam mengikuti kegiatan program pemerintah yang biasanya dilaksanakan di kantor desa maupun

di rumah kader kesehatan. Berdasarkan data kunjungan posyandu lansia, sebagian besar lansia Desa Ngadirejo menderita Hipertensi. Diperkuat dengan hasil wawancara dengan warga setempat, mereka menyatakan hipertensi dianggap sebagai penyakit yang biasa dialami oleh para lansia, sehingga terkadang lansia merasa tidak perlu untuk melakukan upaya pencegahan dan pengobatan. Lansia tidak menyadari dan belum mengetahui dengan baik, bahwa penyakit hipertensi dapat memberikan dampak buruk dan mengakibatkan berbagai komplikasi penyakit lain yang lebih parah. Melihat kondisi permasalahan ini, maka edukasi kesehatan, pemeriksaan tekanan darah, dan kegiatan senam hipertensi yang merupakan salah satu bentuk intervensi yang penting untuk diberikan kepada lansia khususnya dan masyarakat umumnya. Edukasi tentang gangguan kesehatan hipertensi harus diberikan pada lansia dengan harapan bahwa lansia mampu untuk mengetahui penyakit hipertensi dengan benar, dan mempraktekan cara mencegah, mengatasi dan mengontrol nya agar tidak menyebabkan dampak yang lebih parah bagi kesehatan mereka sendiri (Gede, 2013).

Berdasarkan gambaran permasalahan tersebut, maka pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, berusaha untuk memberikan edukasi tentang informasi dasar untuk mencegah dan mengontrol hipertensi, faktor penyebab hipertensi pada lansia, gejala dan upaya penanggulangannya, pemeriksaan tekanan darah, serta pelaksanaan myofascial release ischemic compression merupakan sebuah tindakan yang bisa menjadi peluang untuk membagikan ilmu kepada masyarakat di Kelurahan Ngadirejo

2. METODE

Kegiatan edukasi merupakan kegiatan pengabdian masyarakat dari tim KKN IPE-AIK yang bertujuan untuk memberikan pemahaman bagi para lansia tentang cara pencegahan hipertensi, faktor penyebab hipertensi, gejala dan upaya penanggulannya. Kegiatan ini melibatkan 6 mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat dan 6 mahasiswa Program Studi Fisioterapi. Kegiatan edukasi kesehatan dilaksanakan pada tanggal 17

Juli 2022 pukul 15.30 WIB, Di Posyandu Lansia Anggrek Kelurahan Ngadirejo.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu 1) edukasi kepada lansia dengan memberikan penyuluhan dengan metode ceramah tatap muka langsung, penyuluhan tentang dasar informasi untuk mencegah hipertensi, faktor penyebab hipertensi pada lansia, gejala dan upaya penanggulangannya, 2) pengukuran tekanan darah lansia menggunakan tensimeter, 3) memberikan pelatihan tentang dengan penatalaksanaan penyakit hipertensi dan pelatihan penerapan myofascial release ischemic compression untuk menurunkan intensitas nyeri kepala penderita hipertensi. Penyuluhan dan pelatihan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi secara langsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kegiatan Edukasi Kesehatan

Agar lansia lebih mudah dalam memahami materi edukasi yang diberikan pada saat penyuluhan menggunakan cara ceramah, maka tim juga memberikan media edukasi leaflet yang dapat dibawa pulang sebagai sumber informasi tambahan. Leaflet tersebut berisi materi tentang hipertensi pada lansia, gejala, cara mengontrol, pencegahan dan upaya penanggulangannya. Setelah dilakukannya pemberian edukasi selanjutnya dilakukan kegiatan pengukuran tekanan darah dan dilanjutkan dengan memberikan pelatihan. Untuk mengukur pengetahuan lansia, maka dilakukan tes awal (pre-test) dan tes akhir setelah penyuluhan (post-test).

Setelah selesai penyuluhan, para lansia beristirahat sejenak untuk mengikuti test akhir dengan menggunakan lembar pertanyaan untuk mengukur pemahaman lansia terhadap materi yang telah disampaikan. Tabel 1 menunjukkan bahwa pengetahuan lansia dengan kategori baik pada saat pretest berjumlah 21 orang (62%) dan pengetahuan kurang 13 orang (38%), setelah posttest meningkat menjadi baik yakni 82%.

Tabel 2. Menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan lansia sebelum mendapat penyuluhan (pre-test) adalah 51.17 dan

sesudah mendapat penyuluhan (post-test) adalah 82.5. hasil ini menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan lansia setelah mendapat penyuluhan tentang cara pencegahan hiperensi, faktor penyebab hipertensi, gejala dan upaya penanggulannya. Hasil uji T- Test menunjukkan bahwa nilai P- Value adalah $0,000 < \alpha 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan pengetahuan lansia sebelum dan sesudah penyuluhan tentang hipertensi.

Ada beberapa hal yang belum diketahui oleh masyarakat sebelum dilakukan penyuluhan tentang hipertensi dan sakit kepala. Mengenai pertanyaan penyakit hipertensi bukan termasuk kedalam penyakit yang menular. Dan mengenai pertanyaan sakit kepala seperti, trigger point merupakan bagian titik pemicu nyeri pada tubuh.

3.2. Pengukuran Tekanan Darah

Tim pengabdian KKN IPE-AIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta melakukan kegiatan pemeriksaan tekanan darah lansia menggunakan tensimeter. Kegiatan ini dilakukan sebelum dilakukan sebelum intervensi pelatihan dan setelah dilakukan penyuluhan. Tim melakukan kegiatan pengukuran tekanan darah sesuai SOP yang berlaku, kegiatan ini terlaksana dengan baik. Berikut ini adalah kegiatan pengukuran tekanan darah yang terlihat di Gambar 2.

3.2. Pengukuran Tekanan Darah

Tim pengabdian KKN IPE-AIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta melakukan kegiatan pemeriksaan tekanan darah lansia menggunakan tensimeter. Kegiatan ini dilakukan sebelum dilakukan sebelum intervensi pelatihan dan setelah dilakukan penyuluhan. Tim melakukan kegiatan pengukuran tekanan darah sesuai SOP yang berlaku, kegiatan ini terlaksana dengan baik. Berikut ini adalah kegiatan pengukuran tekanan darah yang terlihat di Gambar 2. Hasil Pengukuran tekanan darah lansia menunjukkan bahwa lansia yang memiliki tekanan darah normal 5 orang (14.7%), prehipertensi 13 orang (38.3), hipertensi stage-1 berjumlah 8

orang (23.5%), hipertensi stage-2 8 orang (23.5%).

3.3. Pelatihan Penerapan Myofascial Release Ischemic Compression

Pelatihan myofascial release ischemic compression yang diberikan dapat menurunkan intensitas nyeri kepala penderita hipertensi. Nyeri kepala pada pasien hipertensi terjadi ketika serat afferent primer menginervasi meningeal atau pembuluh darah serebral aktif, kebanyakan dari serat nociceptive dilokasikan didalam bagian pertama dari ganglion trigeminal atau ganglia servikal atas. Rangsangan terhadap struktur nyeri dibawah tentorium radiks servikalis bagian atas dengan cabang-cabang saraf perifer menimbulkan nyeri pada daerah belakang, pada area oksipital, area sub-oksipital dan servikal bagian atas. Rasa nyeri ini ditransmisi oleh saraf cranial IX, X dan spinal C1, C2, C3. Oksipitalis mayor akan menyalurkan nyerinya kefrontal pada sisi ipsilateral. Input eksteroseptif dan nosiseptif dari reflex trigeminoservikal trigeminoservikal ditransmisikan melalui jalur polisinaptik, mencapai motor neuron servikal, bahwa nyeri didaerah leher dapat dirasakan atau diteruskan kearah kepala dan sebaliknya (Sjahir, 2008).

Myofascial Trigger Points (MTrPs) aktif berperan dalam menentukan durasi nyeri kepala dan menimbulkan persepsi keparahan nyeri kepala melalui sensitisasi neuron dari nukleus kaudal trigeminal yang menerima asupan darah dari pembuluh darah cephalica dan otot pericranium (Karadas O et al, 2013). Pada pasien migren dengan nyeri yang pada dasarnya terkait dengan aktivasi sistem trigeminovaskular juga ditemukan MTrPs aktif dan inaktivasi pada MTrPs tersebut dengan injeksi anastesi secara berulang menunjukkan penurunan frekuensi serangan dan tingkat keparahan. (Turner DH et al, 2013). Oleh karena itu, ada kemungkinan bahwa mekanisme yang mendasari keberadaan MTrPS aktif pada tiap nyeri kepala primer adalah sama, yaitu baik nyeri kronis maupun nyeri akut berulang akan mensensitisasi nosiseptor dan menimbulkan MTrPs aktif yang pada

waktunya akan memberikan kontribusi signifikan untuk menimbulkan nyeri kepala (Xu YM dkk, 2010). Proses kegiatan pelatihan myofascial release ischemic compression bagi lansia terlihat di Gambar 3.

4. KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan penderita hipertensi meningkat setelah diberikan pendidikan kesehatan mengenai penatalaksanaan penyakit hipertensi dan tingkat nyeri kepala penderita hipertensi menurun setelah diberikan pelatihan terapi myofascial release ischemic compression. Diharapkan nantinya dapat menumbuhkan perilaku hidup sehat dan pencegahan penyakit secara dini dalam kehidupan sehari-hari.

REFERENSI

- Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Vol. 2, No. 4, Mei 2014.
- Blanco CA, Svenson P. Characteristic of Referred Muscle Pain to The Head from Active Trigger Points in Women with Myofascial Temporomandibular Pain and Fibromyalgia Syndrome. *The Journal of Headache and Pain*. 2012 Agustus;(13): p. 625-37 (11)
- Bron C, Dommerhol JD. Etiology of Myofascial Trigger Points. *Curr Pain Headache*. 2012; 16: p. 439-4
- Bronfort G, Nilsson N, Haas M, Evans R, Goldsmith CH, Assendelft WJ, Bouter LM. Non-invasive physical treatments for chronic/recurrent headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;3:1-69.
- Gede Doddy Tisna. 2013 Prevalensi Hipertensi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh pada Dosen Umur 40- 59 Tahun Di Lingkungan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, *Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan*, Vol 7, No. 2 Oktober 2013.
- Herawati C, Indragiri S, Melati P. 2020. Aktivitas Fisik Dan Stres Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia 45 Tahun Keatas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 7, No.2, Februari 2020.

- Karadas O, L Gul H, Inan L E. Lidocaine injection of pericranial myofascial trigger points in the treatment of frequent episodic 132 tension type headache. *The Journal of Headache and Pain*. 2013; 14: p. 44.
- Lusiane Adam. 2019. Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura health and Sport Journal*, vol.1,No.2, Agustus 2019.
- Turner DH, Timothy T. Psychological Evaluation of Primary Headache Patient. *Future Medicine Journal*. 2013;(3): p.342-51.
- Xu YM, Ge HY, Arendt-Nielsen L. Sustained nociceptive mechanical stimulation of latent myofascial trigger point induces central sensitization in healthy subjects. *J pain*. 2010; 11: p. 1348- 55. 5.
- <http://www.depkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-palingbanyak-diidap-masyarakat.html>. dirujuk pada tanggal 21 Juli 2022

Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Keluarga Sebelum dan Setelah Dilakukan Pendidikan Kesehatan

Pengetahuan	Pre-test N(%)	Post-test N(%)
Baik	21 (62)	28 (82)
Kurang	13 (38)	6 (18)

Tabel 1 menunjukkan bahwa pengetahuan lansia dengan kategori baik pada saat pretest berjumlah 21 orang (62%) dan pengetahuan kurang 13 orang (38%), setelah posttest meningkat menjadi baik yakni 82%.

Tabel 2.

Tabel 2. Hasil T-Test Pengetahuan Lansia di Kelurahan Ngadirejo

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
Pretest	51.17	13.145	2.25	0.000	34
Postets	82.5	14.577	2.50		

Tabel 3.

Tabel 3. Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Ngadirejo

Klasifikasi Tekanan darah	Ambang Batas	N	%
Normal	Sistolik <120 mmHg dan Diastolik <80 mmHg	5	14.7
Prehipertensi	Sistolik 120-139 mmHg dan Diastolik 80-89 mmHg	13	38.3
Hipertensi stage-1	Sistolik 140-159 mmHG dan Diastolik 90-99 mmHg	8	23.5
Hipertensi-2	Sistolik > 160mmHg dan Diastolik > 100mmHg	8	23.5
Total		34	100

Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan di Kelurahan Ngadirejo

Gambar 2.



Gambar 2. Pengukuran Tekanan Darah

Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan *myofascial release ischemic compression*

Laporan Artikel Publikasi KKN-IPE-AIK

DESA : KERTONATAN
KECAMATAN : KARTASURA
KABUPATEN : SUKOHARJO



Oleh :

Arkham Sukmana Aji	J210190020
Lovianingtyas Pramithasari	J210190026
Desanti Agustina Enggalita	J210190027
Naura Farkhia Putri	J210190029
Aulia Fitri	J210190031
Nopia Dwi Kartika	J210190034
Rosiana Danty Sukma	J210190035
Anis Khairatunnisa	J310190024
Widi Nur Aisyah	J310190025
Alfiah Reva Wastika	J310190026
Ainy Shella Eliana	J310190027
Anindra Retno Hastuti	J310190028
Aulia Al Fatika Djatmika	J310190029

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR KKN-IPE-AIK DESA KERTONATAN KECAMATAN
KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO

Arkham Sukmana Aji	J210190020	Anis Khairatunnisa	B 10190024
Lovianingtyas Pramithasari	J210190026	Widi Nur Aisyah	J310190025
Desanti Agustina nggalita	1210190027	Alfiah Reva Wastika	J310190026
Naura Farkhia Putri	J 21019 0029	Ainy Shella Eliana	J310190027
Aulia Fitri	J21019003 I	Anin dra Retno Hastuti	1310190028
Nopia Dwi Kartika	}210190034	Aulia Al l< atika Djatmika	1310190029
Rosiana Danty Sulema	.J210190035		

4'1?

Telah disetujui Dosen Pembimbing Lapangan dan Pembimbing lapangan (PRM) pada tanggal 6 Agustus 2022

Dosen Pembimbing Lapangan 1
(Kartinah, S.Kep, MPH)

Dosen Pembimbing Lapangan 2
(Sudrajah Warajati K., S.Gz, M.Gz)

Pembimbing Lapangan (PRM)
(rs. H. Ali Sa'bani, M.Pd.I)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Dr. Sunardi Rahayu., S.ST. FT., M.Kes
NIK. 750