



## Kaderisasi Relawan Sadar Kesehatan Lansia dan Lingkungan pada Dukuh Mangiran Bantul

Erika Loniza<sup>1</sup>, Kurnia Chairunnisa<sup>1</sup>, Yudhi Ardiyanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Teknologi Elektro-Medis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Teknik Elektro, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Email korespondensi: [erika@umy.ac.id](mailto:erika@umy.ac.id)



### Article history:

Received: 21-04-2022

Accepted: 24-06-2022

Published: 31-10-2022

### Kata kunci:

lansia;  
terapi infrared;  
mangiran.

### Keywords:

elderly;  
infrared therapy;  
mangiran.

### ABSTRAK

Seiring bertambahnya usia, fungsional tubuh manusia ikut mengalami penurunan sehingga mobilitas menjadi terganggu. Penurunan ini meliputi penurunan kekuatan dan kekakuan serta nyeri sendi dan otot. Selain itu, gangguan hipertensi sangat rentan terhadap lanjut usia. Tujuan diadakannya pengabdian di dusun Mangiran untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, khususnya lansia. Metode yang digunakan berupa kegiatan penyuluhan melalui media visual dan audio visual, pemeriksaan kesehatan, dan pelaksanaan terapi infrared kepada peserta meliputi 30 orang lansia dan 5 kader yang berasal dari Karang Taruna Mangiran. Pemeriksaan dan pendampingan ini meliputi penyuluhan mengenai pentingnya menjaga kesehatan, pemaparan mengenai rasa nyeri, dan cara penggunaan alat terapi infrared dan tensimeter kepada peserta yang berisi lansia dan kader. Selain itu, dilakukan pengukuran tinggi dan berat badan lansia, tekanan darah lansia, dan melakukan terapi infrared kepada lansia yang mengalami nyeri otot atau sendi. Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan sebanyak 40% peserta mengalami nyeri otot atau sendi dan 53,3% peserta memiliki resiko mengalami hipertensi yang diantaranya sebanyak 68,75% mengalami hipertensi derajat 1 serta sebanyak 31,25% mengalami hipertensi derajat 2. Dengan dilakukan terapi infrared memberikan dampak positif terhadap tubuh peserta berupa rasa nyeri yang perlahan menghilang.

### ABSTRACT

*In older, the function on human body also decreases and the effects is mobility becomes impaired. These decreases includes of strength and stiffness and also joint and muscle pain. In addition, hypertension disorder are susceptible to the elderly. The purpose of the community service at the Mangiran hamlet is to improve public health the health of the general public, especially the elderly. The method is conseling activities through visual and audio-visual media, health checks, and the implementation of infrared therapy to the participants including 30 elderly and 5 cadres from Karang Taruna Mangiran. And also height and weight measurement, elderly blood pressure, and doing infrared therapy to the elderly who feel joint or muscle pain. Based on the results of the medical examination as many as 40% participants feeling muscle or joint pain and 53,3% of participants have a risk of hypertension which includes as many as 68,75% have a risk of hypertension degree 1 and 31,25% have a risk of hypertension degree 2. Therapy infrared have a positive impact on the participants's body, which is the pain have slowly disappears.*



## PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian dimasyarakat bertujuan untuk membantu masyarakat dalam suatu daerah tanpa adanya imbalan. Kegiatan ini dilaksanakan di dusun Mangiran, Srandakan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Mayoritas penduduk di Dusun Mangiran bermata pencaharian sebagai petani dan beberapa penduduk sudah menjalankan usaha Mikro kecil menengah seperti produsen makanan dari olahan dari kerajinan gamelan, produksi rumahan minyak goreng, batik, serta produksi makanan. Penduduk Desa Mangiran mulai menerapkan industri kreatif dengan memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang untuk meningkatkan taraf kesejahteraan hidupnya. Desa Trimurti memiliki total penduduk sebanyak 18,015 jiwa dengan 20,15% adalah lansia ([Biro Tata Pemerintahan Setda DIY, 2021](#)).

Seseorang yang dikatakan lanjut usia adalah apabila usianya mencapai 60 tahun ke atas ([Kemenkes RI, 2013](#)). Seiring bertambahnya usia sehingga fungsional tubuh manusia ikut mengalami penurunan dan mobilitas menjadi terganggu. Penurunan ini meliputi penurunan kekuatan dan kekakuan serta nyeri sendi dan otot ([A.A & Boy, 2019](#)). Di dusun Mangiran sejumlah lansia mengeluhkan bahwa mereka sering merasakan nyeri terutama di area bahu, pinggang, dan bagian kaki. Kekakuan dan nyeri ini dapat diatasi dengan Fisioterapi, salah satunya terapi *infrared*. Terapi *infrared* dapat memberikan efek hangat dan menenangkan di area yang nyeri dengan meningkatkan proses metabolisme pada lapisan *superficial* kulit ([Elvira, Sari, Syauqi, & Aulia, 2021](#)). Dengan diberikannya sinar *infrared* yang mengenai area yang nyeri terbukti efektif dalam mengurangi rasa nyeri ([Angri Pradita, Sinrang, & Wuysang, 2021](#)). Selain itu, sejumlah warga lanjut usia juga mengeluhkan tentang sakit kepala diikuti dengan pusing yang datang secara tiba-tiba. Gangguan kesehatan ini dapat disebabkan oleh hipertensi. Gangguan hipertensi sangat rentan terhadap lanjut usia karena pada usia lanjut tubuh telah mengalami penurunan seperti perubahan fisik, emosi, seksual, metabolisme serta tidak dihindari dengan gaya dan pola hidup seseorang sangat berpengaruh terhadap munculnya gangguan hipertensi ([Agustina, Sari, & Savita, 2014](#)). Seseorang dikatakan mengalami hipertensi apabila tekanan sistolik mencapai angka diatas atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan diastolik berada diatas atau sama dengan 90 mmHg ([Yonata & Pratama, 2016](#)). Prevelensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 yang dikelompokkan menjadi beberapa kelompok berdasarkan rentang usia dengan data sebagai berikut, untuk kelompok usia 55 sampai dengan 64 tahun sebesar 55,2%, usia 65 sampai dengan 74 sebesar 63,2% serta untuk kelompok umur 75 tahun keatas memiliki persentase sebesar 69,5% ([Riskesdas, 2018](#)). Berdasarkan data tersebut menunjukkan tingginya angka gangguan hipertensi terhadap kelompok lanjut usia. Oleh karena itu, diperlukan *tracking* kesehatan untuk mempertahankan kekuatan otot dan mengurangi nyeri sendi serta untuk menghindari dan pengendalian hipertensi penduduk pra lansia dan lansia.

Adanya kegiatan pemeriksaan kesehatan rutin yang dilaksanakan di dukuh Mangiran bermitra dengan Karang Taruna Mangiran ikut andil dalam pelaksanaan gerakan nasional yaitu Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) ([Aminuddin, Supetran, Masudin, Linda, & Ramadhan, 2020](#)). Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan melakukan kaderisasi kesehatan yang berisikan oleh generasi muda di dukuh Mangiran yang kemudian siap untuk berkolaborasi dan mendukung gerakan pembaharuan di Indonesia. Melalui program ini, diharapkan kader dapat berkontribusi dalam sinergi pembangunan ekonomi kreatif yang siap bersaing dalam arus global agar perekonomian bangsa dapat berkembang dengan maju melalui pengamalan nilai-nilai inspiratif. Berkembangnya perdagangan bebas secara global, menuntut Indonesia untuk berusaha dengan keras agar dapat bersaing di pasar dalam negeri

dan luar negeri. Didukung dengan kearifan lokal khususnya yang ada di dukuh Mangiran, masyarakat harus mampu mengembangkan potensi-potensi yang ada agar mendatangkan dampak positif bagi perekonomian masyarakat dukuh Mangiran. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa agenda yang meliputi pemeriksaan tekanan darah dan melakukan terapi *infrared* secara gratis serta penyuluhan tentang kesadaran pentingnya menjaga kesehatan dan pelatihan cara mengoperasikan alat terapi infrared dan tensimeter kepada kader dan masyarakat Mangiran. Kader yang dilatih diharapkan dapat melakukan pemeriksaan kesehatan dan pengoperasian alat terapi infrared secara berkala kepada masyarakat agar masyarakat dapat menjalankan kegiatan sehari-hari dengan tubuh yang sehat (Septikasari, 2018).

Adapun permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah kurangnya pemahaman kesehatan masyarakat Mangiran terhadap gangguan gerak fungsional seperti rasa nyeri dan otot-otot yang kaku mengakibatkan aktivitas fungsional dalam kehidupan sehari-hari terganggu. Selain itu, kurangnya pemahaman akan pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas berolahraga sebagai faktor munculnya gangguan hipertensi (Soesanto & Marzeli, 2020). Berdasarkan permasalahan tersebut, pengabdian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat berupa mengatasi gangguan gerak fungsional lansia dan memberikan edukasi berupa pentingnya menjaga kesehatan.

## METODE

Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat di dukuh Mangiran dengan sasaran lansia yang berjumlah 30 orang dan kader berjumlah 5 orang ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan pengabdian masyarakat

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahapan awal tim pengusul kegiatan pengabdian masyarakat membuat proposal kegiatan yang ditujukan kepada dukun Mangiran, Desa Trimurti, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul. Duku Mangiran merupakan salah satu padukuhan dari 19 padukuhan yang ada di Desa Trimurti. Secara geografis Desa Trimurti terletak di wilayah Kabupaten Bantul dengan jarak 12 km dan berbatasan dengan Kabupaten Kulon Progo serta berjarak sekitar 24 km ke pemerintah pusat Yogyakarta. Desa ini memiliki ketinggian tanah sekitar 8 meter dengan banyak curah hujan sebesar 2.233 mm/thn dan bertopografi dataran rendah dengan suhu udara rata-rata yaitu 28°C (Kelurahan Trimurti, 2017). Setelah disetujui, kemudian tim pengusul berkoordinasi dengan dukuh Mangiran terkait rencana pelaksanaan pengabdian masyarakat meliputi permasalahan yang diangkat di dukuh Mangiran dan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dalam rapat koordinasi membahas tentang pengorganisasian tim, persiapan sarana dan prasarana, jumlah peserta yang terlibat, serta penjabaran teknis dan pelaksanaan kegiatan yang sesuai dengan protokol kesehatan.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan meliputi kegiatan penyuluhan melalui media visual dan audio visual, pemeriksaan kesehatan, dan pelaksanaan terapi infrared. Adapun peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah lansia yang berjumlah 30 orang dan kader adalah anggota karang taruna Mangiran yang berjumlah 5 orang. Penyuluhan kepada kader dan peserta berisikan edukasi mengenai pemahaman pentingnya memiliki tubuh yang sehat dan materi mengenai penanganan nyeri pada otot atau sendi menggunakan alat terapi infrared. Selain itu, kader dan peserta diberikan pelatihan penggunaan alat. Pemeriksaan kesehatan terdiri dari pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensimeter dan terapi infrared untuk menanggapi rasa nyeri serta kekakuan otot atau sendi peserta. Selain itu, dilakukan pengukuran berat badan menggunakan alat ukur berat badan atau timbangan dan pengukuran tinggi badan menggunakan alat ukur tinggi badan atau meteran. Hasil pemeriksaan resiko hipertensi didasarkan dengan batasan tekanan darah yang ditetapkan oleh *Joint National Committee*. Seseorang dikatakan mengalami pre-hipertensi ditandai dengan tekanan sistolik antara 120 – 139 mmHg dan atau tekanan diastolik yang berada diantara 80 – 89 mmHg. Hipertensi derajat satu ditandai dengan tekanan sistolik berada diantara 140 – 159 mmHg dan atau tekanan diastolik antara 90 – 99 mmHg, serta seseorang disebut mengalami hipertensi derajat 2 ditandai dengan tekanan sistolik diatas 160 mmHg dan atau tekanan diastolik diatas 100 mmHg (Rejo & Nurhayati, 2020). IMT diperoleh melalui persamaan rumus yaitu berat badan dibagi kuadrat tinggi badan (Kamaruddin, 2020). Hasil penggunaan terapi *infrared* diperoleh melalui hasil wawancara peserta yang diterapi. Peserta berjumlah 30 orang yang berasal dari dukuh Mangiran yang diantaranya memiliki keluhan nyeri dan kekakuan sendi atau otot. Diakhir acara, diberikan hibah alat terapi infrared kepada dukuh Mangiran dengan harapan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat.

## 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan mulai dari tahap persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan hasil yang diperoleh dari kegiatan yang dilakukan sehingga kegiatan dapat dianalisis secara menyeluruh agar kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya dapat berjalan lebih baik.

## 4. Tahap Pendampingan

Pelatihan yang sebelumnya telah diberikan oleh terapis kepada kader kesehatan, maka selanjutnya memasuki tahap pendampingan yang dilakukan kepada kader kesehatan Mangiran. Pendampingan ini dilakukan selama 3 bulan berturut-turut, sehingga apa yang telah diberikan dan disampaikan oleh terapis dapat berjalan dengan maksimal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan di balai desa dusun Mangiran yang dihadiri oleh lansia dan pengurus karang taruna Mangiran sebagai kader. Pertemuan pertama dilakukan penyuluhan kepada kader dan lansia tentang pentingnya menjaga kesehatan dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala terutama bagi lansia karena lansia adalah kelompok berisiko untuk mengalami gangguan seperti hipertensi dan nyeri (B. Yang, Y. Sun, 2011). Pemeriksaan

kesehatan secara berkala bertujuan untuk mengetahui status kesehatan diri serta mendeteksi ada atau tidaknya gangguan terhadap kesehatan (Ratnaningrum & Rahma Prihandani, 2020). Selain itu, penyuluhan yang dilakukan juga menjelaskan tentang terapi nyeri dan cara penanganan bagain yang nyeri dipadukan dengan pendampingan dan pelatihan cara penggunaan alat terapi *infrared*. Dari gambar 2. terlihat bahwa kader dan peserta terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan ditunjukkan dengan kehadiran peserta.



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan alat kesehatan

Pemeriksaan kesehatan dan terapi *infrared* dilaksanakan secara gratis kepada masyarakatan dusun Mangiran, Trimurti, Kapanewon Srandakan, Kabupaten Bantul. Dari 30 sampel, sebanyak 12 peserta (40%) berusia 60 – 69 tahun, 12 peserta (40%) berusia 70 – 79 tahun, dan sebanyak 6 peserta (20%) berusia 80 – 89 tahun. Adapun peserta berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 peserta (46,7%) dan perempuan sebanyak 16 peserta (53,3%). Karakteristik peserta ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik peserta

Karakteristik	Frekuensi (30)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
60 - 69	12	40,0
70 - 79	12	40,0
80 – 89	6	20,0
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3

Pemeriksaan kesehatan meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah peserta. Diketahui bahwa sebanyak 12 peserta (40%) mengalami nyeri otot atau sendi yang umumnya berada di area bahu, pinggang, dan paha. Selain itu, rentang nilai IMT peserta berkisar antara 18,61 – 31,64 dan sekitar 40% lansia memiliki IMT berlebih karena nilai IMT berlebih lansia antara 25 – 29 (Somantri, 2015). Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa peserta kegiatan sedang melakukan pemeriksaan kesehatan.



Gambar 3. Proses pemeriksaan tekanan darah



Gambar 4. Proses pemeriksaan tinggi badan

Berdasarkan Tabel. 2 tekanan darah normal peserta sebanyak 14 peserta (46,7%) dan peserta hipertensi sebanyak 16 peserta (53,3%). Hasil dari pemeriksaan pada Tabel 2. kasus hipertensi dibagi menjadi 2 berdasarkan derajat hipertensinya yaitu hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2. Peserta yang mengalami hipertensi derajat 1 adalah sebanyak 11 peserta (68,75%) dan hipertensi derajat 2 sebanyak 5 peserta (31,25%). Kejadian hipertensi pada peserta dapat disebabkan oleh bertambahnya usia, jenis kelamin peserta, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) peserta ([Sartik, Suryadi Tjekyan, & M.Zulkarnain, 2017](#)).

Tabel 2. Prevelensi dan derajat hipertensi peserta dusun Mangiran

Variabel	Frekuensi (30)	Persentase (%)
<b>Tekanan darah:</b>		
Normal	14	46,7
Hipertensi	16	53,3
<b>Derajat hipertensi:</b>	n (16)	
Derajat 1	11	68,75
Derajat 2	5	31,25

Gambar 5. menunjukkan peserta yang mengalami nyeri dan kekakuan otot atau sendi diterapi menggunakan terapi *infrared* selama 15 menit pertama dan 15 menit berikutnya ([Sulaiman, Anggriani, & Lagut Sutandra, 2019](#)). Dengan melakukan terapi *infrared* peserta akan merasakan panas pada area kulit yang disinari dan membuat *apponeurosis plantaris* akan menjadi lebih fleksibel, kemudian perlahan rasa nyeri yang dirasakan oleh peserta perlahan berkurang ([Kuswardani, Amanati, & Yudhanto, 2018](#)). Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta yang melakukan terapi *infrared* diperoleh bahwa setelah melakukan terapi *infrared*, nyeri yang dirasakan oleh peserta perlahan menghilang sehingga terapi *infrared* ini dinilai efektif dalam mengurangi rasa nyeri otot atau sendi.



**Gambar 5.** Peserta kegiatan melakukan terapi *infrared*

Diakhir kegiatan dilakukan penyerahan barang hibah berupa alat tensimeter dan alat terapi *infrared* yang dapat dilihat pada Gambar 6. dengan harapan agar masyarakat dapat melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala dan dengan adanya alat terapi *infrared* dapat meringankan rasa sakit akibat nyeri yang dirasakan oleh masyarakat sehingga mampu untuk melakukan aktifitas sehari-hari tanpa adanya hambatan.



**Gambar 6.** Penyerahan barang hibah kepada dusun Mangiran

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan dari hasil pemeriksaan kesehatan di dusun Mangiran sebanyak 53,3% peserta mengalami hipertensi yang diantaranya mengalami hipertensi derajat 1 sebesar 68,75% dan hipertensi derajat 2 sebesar 31,25%. Dari hasil pemeriksaan ini, peserta yang terindikasi mengalami hipertensi diminta untuk sesegera mungkin untuk memeriksakan kesehatannya kepada dokter spesialis agar mendapatkan penanganan dengan tepat. Selain itu, terapi *infrared* yang diberikan kepada peserta mendapatkan dampak positif berupa rasa nyeri yang perlahan menghilang. Kegiatan ini disambut hangat oleh masyarakat sekitar yang dibuktikan dengan kehadiran masyarakat yang tidak lupa untuk menerapkan protokol kesehatan. Dengan adanya ilmu yang diperoleh melalui kegiatan pengabdian diharapkan kader dan peserta dapat mentransferkan kembali ilmu yang diperoleh ke masyarakat umum yang didukung dengan adanya barang hibah sehingga dapat terciptanya lingkungan yang sehat.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.A, M. P., & Boy, E. (2019). Prevalensi Nyeri Pada Lansia. *MAGNA MEDICA: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 138–145. <https://doi.org/10.26714/magnamed.6.2.2019.138-145>
- Agustina, S., Sari, S. M., & Savita, R. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2, 180–186. <https://jurnal.hip.ac.id/index.php/keskom/article/download/70/57/123>
- Aminuddin, Supetran, I. W., Masudin, Linda, L., & Ramadhan, K. (2020). Program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) dan Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular (PTM). *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 64–70. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v1i2.50>
- Angri Pradita, Sinrang, A. W., & Wuysang, D. (2021). Perbandingan Pengaruh Fisioterapi Konservatif Kombinasi Myofascial Release Technique dengan Terapi Konservatif Kombinasi Muscle Energy Technique pada Kasus Low Back Pain. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(April), 46–52. <https://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/sf12nk209>
- B. Yang, Y. Sun, Y. L. and W. Y. (2011). Health Education About Hypertension in The Elderly in Rural Chinese Villages. *Proceedings 2011 International Conference on Human Health and Biomedical Engineering*, 852–855. <http://ieeexplore.ieee.org/document/6028956>
- Biro Tata Pemerintahan Setda DIY. (2021). Jumlah Penduduk Kecamatan Srandakan, Kabupaten bantul, D.I Yogyakarta Semester I Menurut Golongan Usia Per-5 Tahun. Retrieved April 3, 2022, from [kependudukan.jogjapro.go.id](https://kependudukan.jogjapro.go.id) website: <https://kependudukan.jogjapro.go.id/statistik/penduduk/golonganusia/16/5/01/02/34.clear>
- Elvira, E. D., Sari, F. A., Syauqi, M. S., & Aulia, R. (2021). Pencegahan Dan Penanganan Nyeri Sendi Lutut (Osteoarthritis) pada Lansia. *DedikasiMU (Journal of Community Service)*, 3(2), 848–855. <http://journal.umg.ac.id/index.php/dedikasimu/article/view/2671>
- Kamaruddin, I. (2020). Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(2), 117. <https://doi.org/10.26858/sportive.v3i2.17012>
- Kelurahan Trimurti. (2017). Letak Geografis Desa Trimurti. Retrieved April 3, 2022, from [trimurti-bantul.desa.id](https://trimurti-bantul.desa.id) website: <https://trimurti-bantul.desa.id/first/artikel/56>
- Kemendes RI. (2013). Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia. *Buletin Jendela*.
- Kuswardani, Amanati, S., & Yudhanto, N. U. (2018). Pengaruh Infrared, Ultrasound Dan Terapi Latihan Pada Faciitis Plantaris. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 2(1), 77–86. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v2i1.50>
- Ratnaningrum, K., & Rahma Prihandani, O. (2020). Edukasi Pemeriksaan Kesehatan Berkala sebagai Upaya Deteksi Dini Penyakit dalam Mensukseskan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 3, 518–525. Retrieved from <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view/679>
- Rejo, & Nurhayati, I. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Hipertensi dengan Klasifikasi Hipertensi. *Media Publikasi Penelitian*, 18(2), 72–80. <https://journals.itspku.ac.id/index.php/profesi/article/view/50>
- Riskesdas. (2018). Hasil Riskesdas 2018. Retrieved from Kementrian Kesehatan RI website: [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)
- Sartik, R., Suryadi Tjekyan, & M.Zulkarnain. (2017). Risk Factors and the Incidence of Hipertension in Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180–191. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.3.180-191>
- Septikasari, M. (2018). Kader Kesehatan Sebagai Konselor Gizi Anak. *AKSILOGIYA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 15–21. <https://doi.org/10.30651/aks.v2i1.1185>
- Soesanto, E., & Marzeli, R. (2020). Persepsi Lansia Hipertensi Dan Perilaku Sehatnya. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(3), 244. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i3.627>

- Somantri, B. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Melong Asih Cimahi. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 1(1), 44. <https://doi.org/10.17509/jpki.v1i1.1186>
- Sulaiman, Anggriani, & Lagut Sutandra. (2019). Sosialisasi Pemberian Infrared dan Tens pada Lansia di Desa Sukasari, Serdang Bedagai. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 171–178. <https://doi.org/10.30653/002.201942.128>
- Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17–21. Retrieved from <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1030>