

**IMPLEMENTASI EDUKASI DAN SENAM HIPERTENSI PADA KELUARGA BINAAN**Vera Iriani Abdullah<sup>1\*</sup>, Endang Jayanti Rumayomi<sup>2</sup>, Rizqi Alvian Fabanyo<sup>3</sup><sup>1-3</sup>Poltekkes Kemenkes Sorong

Email Korespondensi: verabdullah1977@gmail.com

Disubmit: 26 April 2023

Diterima: 09 Mei 2023

Diterbitkan: 01 Juni 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i6.9981>**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini. Hipertensi yang tidak terkontrol dan ditangani dengan tepat dapat berkomplikasi dan menyebabkan kematian. Upaya Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi non farmakologis yaitu dengan menjaga pola makan, mengurangi kelebihan berat badan dan perubahan gaya hidup seperti melakukan olahraga, salah satunya dengan senam hipertensi yang bertujuan membantu memperlancar aliran oksigen otot jantung sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Rendahnya pengetahuan masyarakat berpengaruh terhadap perilaku masyarakat dalam menangani hipertensi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi dan senam hipertensi serta memampukan masyarakat melakukan senam hipertensi secara mandiri. Pemberian edukasi dengan penyuluhan tentang hipertensi dan demonstrasi langsung senam hipertensi bersama masyarakat. Kegiatan dilaksanakan selama 1 hari dengan melibatkan 50 orang masyarakat yang merupakan keluarga binaan. Secara signifikan kegiatan ini meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi serta bagaimana penanganannya dengan senam hipertensi. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan memampukan masyarakat secara mandiri melakukan senam hipertensi. Serta disarankan kepada masyarakat untuk rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah ke puskesmas, jika terdiagnosis meminum obat secara teratur dan melakukan senam hipertensi minimal 2x seminggu secara mandiri.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Edukasi, Senam Hipertensi**ABSTRACT**

*Hypertension is a non-communicable disease which is a very serious health problem today. Hypertension that is not controlled and handled properly can be complicated and cause death. Efforts to treat hypertension can be done with pharmacological and non-pharmacological therapy. Non-pharmacological therapy, namely by maintaining a diet, reducing excess weight and lifestyle changes such as doing sports, like hypertension gymnastics which aims to help facilitate the flow of oxygen to the heart muscle so that it helps reduce blood pressure. Low public knowledge influences people's behavior in dealing with hypertension. This community service activity is to increase public knowledge about hypertension and hypertension gymnastics and enable people to do*

*hypertension gymnastics independently. Providing education with counseling about hypertension and direct demonstrations of hypertension gymnastics with the community. The activity was carried out for 1 day involving 50 community members who were fostered families. Significantly this activity increases public knowledge about hypertension and how to handle it with hypertension gymnastics. This activity can increase people's knowledge and enable people to independently do hypertension exercises. It is also suggested to the public to routinely check blood pressure at the health center, if diagnosed, take medication regularly and do hypertension exercises at least 2x a week independently.*

**Keywords:** Hypertension, Education, Hypertension Gymnastics

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit pembunuh di negara maju dan negara berkembang. Sekitar satu milyar orang di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang Dunia menderita hipertensi. Wilayah Afrika merupakan salah satu wilayah dengan prevalensi hipertensi tertinggi yaitu sebesar 27% sedangkan wilayah dengan prevalensi hipertensi terendah adalah Amerika sebesar 18% data WHO 2019 dikutip dalam (Ayu Oktaviani et al., 2022). Diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa diseluruh dunia terkena atau menderita hipertensi. Di Asia Tenggara, hipertensi mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun (Profil Kesehatan Indonesia, 2017). Prevalensi hipertensi pada tahun 2017-2018 pada orang dewasa usia 18 tahun ke atas sebesar 45,4%, angka kejadiannya terbanyak pada laki-laki sekitar 51,0% dibandingkan perempuan sekitar 39,7% (Aram V. Chobanian, 2003) Prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia (Ostchega et al., 2017). Indonesia data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk usia >18 tahun sekitar 658.201 jiwa (Kementrian Keseatan Republik Indonesia, 2018).

Peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah disebut sebagai hipertensi. Pada saat seseorang menderita hipertensi maka akan terjadi peningkatan pada pembuluh darah. Hal ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, jika tidak ditangani dengan baik maka akan berdampak pada jantung dan ginjal (Efliani et al., 2022). Hipertensi juga dapat didefinisikan sebagai tekanan sistolik di atas 160 mmHg dan tekanan diastolic diatas 90 mmHg (Fatimah, 2010 dalam (Putu Sumartini et al., 2019).

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan menjaga pola makan, mengurangi kelebihan berat badan dan perubahan gaya hidup seperti melakukan olahraga, salah satunya dengan senam hipertensi yang bertujuan membantu memperlancar aliran oksigen otot jantung sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Ayu Oktaviani et al., 2022b). Penurunan berat badan, pemberian kalium dalam bentuk makanan serta konsumsi buah dan sayur, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, menciptakan keadaan rileks dan latihan fisik (olahraga) (Widyanto, 2013). Salah satu latihan fisik atau olahraga yang dapat dilakukan yaitu senam

hipertensi, senam ini dapat dilakukan minimal seminggu 2x dengan durasi selama 30 menit. Gerakan senam hipertensi membantu melatih kemampuan jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, sehingga suplai oksigen optimal (Putu Sumartini et al., 2019).

Adapun latar belakang yang mendasari kegiatan ini, didasarkan pada hasil pengumpulan data yang dilakukan pada kegiatan praktek kerja lapangan terpadu dengan lokasi di Kelurahan Malasom Distrik Aimas. Kelurahan Malasom merupakan salah satu kelurahan di Distrik Aimas dengan jumlah jiwa sekitar 1.122 jiwa, terbanyak laki-laki dengan jumlah sekitar 563 jiwa. Hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa sekitar 13% masyarakat mengalami prehipertensi, 5% mengalami hipertensi stage 1, serta 6% mengalami hipertensi stage 2. Data lain menunjukkan masyarakat yang terdeteksi hipertensi tidak melakukan konsumsi obat secara teratur sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat terhadap penyakit hipertensi masih sangat rendah (Poltekkes Kemenkes Sorong, 2023).

Berdasarkan tingginya kasus hipertensi baik secara global maupun lokal dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi maka mendorong tim untuk melakukan edukasi sekaligus melakukan demonstrasi senam hipertensi di Kelurahan Malasom Distrik Aimas.

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka ada beberapa masalah aktual yang terjadi dilapangan diantaranya :

- a. Tingginya angka penderita hipertensi pada keluarga binaan
- b. Masih rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi
- c. Masyarakat belum mengetahui tentang senam hipertensi

Sehingga berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi tersebut, tim pengabdian terdorong untuk melakukan kegiatan pengabdian implementasi edukasi dan senam hipertensi pada keluarga binaan, Adapun dirumuskan pertanyaan dalam kegiatan pengabdian yaitu:

- a. Apakah edukasi tentang hipertensi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat ?
- b. Apakah pelatihan senam hipertensi yang didemonstrasikan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat secara mandiri melakukan senam hipertensi?

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu:

- a. Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi.
- b. Untuk memberikan pengetahuan dan memampukan masyarakat secara mandiri melakukan senam hipertensi.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di RW 008/RT 001 dan 002, Kelurahan Malasom Distrik Aimas Kabupaten Sorong. Untuk jelasnya peta lokasi dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian

### 3. KAJIAN PUSTAKA

#### a. Konsep Penyakit hipertensi

Hipertensi disebut juga tekan darah tinggi, ini merupakan kondisi dimana tekanan darah melebihi ukuran normal, seseorang bisa dikatakan Hipertensi jika telah berumur diatas 18 tahun atau lebih dan menunjukkan tekanan sistolik 140 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Rsud Ratu Zalecha Martapura, 2016). Menurut *American Heart Association* mendefinisikan hipertensi dalam pedoman baru yaitu tekanan darah menjadi diatas 130/80 mm Hg (Aram V. Chobanian, 2003). Selain itu juga beberapa tanda dan gejala yang timbul berupa sakit kepala dan pusing, nyeri kepala berputar, rasa berat di tengkuk, marah atau emosi tidak terkendali, mata berkunang-kunang, telinga berdengung, kesemutan, kesulitan bicara, rasa mual bahkan sampai muntah (Rsud Ratu Zalecha Martapura, 2016).

Beberapa faktor yang diduga sebagai pemicu terjadinya hipertensi diantaranya adanya riwayat keluarga yang menderita hipertensi, berat badan berlebih, stres, konsumsi alkohol, kurang aktifitas fisik, pola makan yang tidak baik atau sering makan makanan yang berlemak serta memiliki kebiasaan merokok. Beberapa upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan menjaga berat badan idel dengan melakukan aktifitas fisik secara rutin, mengurangi konsumsi garam, menghindari konsumsi alkohol, tidak merokok, konsumsi buah dan sayuran, hindari konsumsi kafein (kopi), menghindari stres, serta cek tensi secara teratur dan berkala (Rsud Ratu Zalecha Martapura, 2016).

Hipertensi dapat di klasifikasikan menjadi dua yaitu hipertensi essensial atau primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer tidak di ketahui penyebabnya sedangkan hipertensi sekunder yang diketahui penyebabnya (Win Martani et al., 2022).

#### b. Konsep Senam Hipertensi

Senam hipertensi merupakan salah satu olah raga yang dapat di implementasikan pada penderit hipertensi, dengan tujuan meningkatkan aliran darah dan oksigen kedalam otot serta rangka yang aktif khususnya otot jantung. Dengan melakukan olahraga ini, maka suplai kebutuhan oksigen di dalam sel yang akan meningkat menjadi energi, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, curah jantung dan pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah (Rury, 2019).

Olahraga secara teratur menyebabkan pembuluh darah lebih elastis selain itu pembuluh darah akan rileks, dengan melebarnya pembuluh darah maka secara langsung akan terjadi penurunan tekanan darah (Rury, 2019).

Gerakan senam hipertensi merupakan gerakan ringan secara teratur, diantaranya gerakannya adalah :

- 1) Berjalan di tempat
- 2) Menepuk tangan ke depan
- 3) Menepuk jari
- 4) Menyilang jari
- 5) Menepuk jari kelingking
- 6) Menepuk jempol
- 7) Menepuk lengan bagian atas kiri, lalu kanan
- 8) Menepuk jari tangan kiri, lalu kanan
- 9) Salam ke depan
- 10) Kedua tangan lurus ke depan kemudian lakukan gerakan seperti meremas
- 11) Menepuk tangan dan bahu kiri, kemudian kanan
- 12) Menepuk perut pelan-pelan
- 13) Menepuk paha depan
- 14) Memegang kaki bagian bawah lalu di ulang

#### 4. METODE

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah penyuluhan terkait bahaya penyakit hipertensi dan demonstrasi langsung senam hipertensi. Jumlah peserta pada kegiatan ini sebanyak 50 orang yang merupakan keluarga binaan dari kegiatan PKL terpadu di kelurahan malasom. Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan pengabdian, yaitu.

##### a. Persiapan

Survey lokasi dengan melakukan pengkajian dan pengumpulan data, mengurus perizinan dan koordinasi pelaksanaan pengabdian kepada Kepala distrik, Kepala kelurahan serta ketua RT, mempersiapkan materi edukasi, serta mempersiapkan sarana dan prasarana kegiatan PkM.

##### b. Pelaksanaan

Memberikan edukasi tentang penyakit hipertensi dan demonstrasi secara langsung senam hipertensi.

##### c. Evaluasi

Setelah dilakukan pemberian edukasi tentang hipertensi dan demonstrasi senam hipertensi kemudian dilakukan langkah akhir yakni evaluasi, dimana pada tahap ini tim pengabdian masyarakat melakukan evaluasi hasil kegiatan dengan memberikan beberapa pertanyaan pada peserta.

#### 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### a. Hasil

Berdasarkan rumusan masalah terkait tingginya angka penderita hipertensi pada keluarga binaan, masih rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi serta masyarakat belum mengetahui tentang senam hipertensi maka intervensi

penyelesaian masalah dengan memberikan edukasi Kesehatan terkait penyakit hipertensi dan mendemonstrasikan serta mengajarkan senam hipertensi kepada masyarakat. Sebelum dilakukan edukasi dan Latihan senam terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan tekanan darah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2. Pemeriksaan Tekanan Darah

Seluruh masyarakat yang hadir dilakukan pemeriksaan tekanan darah dengan tujuan untuk dilakukan skrining tekanan darah. Dari hasil yang didapatkan rata-rata masyarakat memiliki tekanan darah tidak normal, berumur diatas 40 tahun. Setelah dilakukan pemeriksaan tekanan darah maka dilakukan Edukasi atau penyuluhan terkait penyakit hipertensi, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Kegiatan Edukasi

Kegiatan edukasi dilakukan pada hari jumat, 10 Maret 2023 bertempat di Kantor Lurah Malason dengan di hadiri sekitar 50 masyarakat yang termasuk dalam keluarga binaan. Sebelum dilakukan edukasi tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi masih sangat rendah ditandai dengan masyarakat belum dapat menjawab sepenuhnya pertanyaan yang diajukan. Namun setelah dilakukan edukasi tingkat pengetahuannya meningkat hal ini ditandai dengan masyarakat telah mampu menjawab pertanyaan yang diberikan secara acak. Setelah dilakukan edukasi masyarakat di ajarkan cara melakukan senam hipertensi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4. Kegiatan Senam hipertensi

Masyarakat 100% belum mengetahui tentang senam hipertensi, dan ini merupakan pengalaman pertama mereka melakukan senam hipertensi. Setelah dilakukan Latihan ini diharapkan masyarakat dapat melakukannya secara mandiri dan teratur dirumah khususnya bagi yang memiliki tekanan darah tinggi.

b. Pembahasan

Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, tingginya kasus hipertensi meningkatkan resiko insiden terjadinya stroke, serangan jantung, dan gagal jantung demikian sebaliknya jika menurunkan tekanan darah maka secara otomatis menurunkan resiko insiden kejadian (Thomopoulos, 2018). Di Amerika Serikat sekitar 45% orang dewasa menderita hipertensi pada 2017-2018, dan prevalensinya meningkat seiring usia. Sedangkan  $\frac{3}{4}$  orang dewasa berusia 60 tahun ke atas menderita hipertensi. Prevalensi terbanyak pada laki-laki dan wanita kulit hitam non-Hispanik (Ostchega et al., 2017). Hipertensi menjadi penyebab utama kematian, hasil riset lanjutan yang dilakukan oleh *National Health and Nutrition Examination Survey* menunjukkan bahwa >50 % kematian disebabkan karena penyakit jantung koroner (PJK) dan stroke yang terjadi di antara individu dengan hipertensi (Earl S. Ford, 2011).

Kurangnya pengetahuan tentang pentingnya dan cara yang paling efektif mengendalikan tekanan darah sangat penting karena terkait dengan bagaimana penderita dalam menjalani pengobatan hipertensi (Sudharsanan et al., 2021). Kurangnya pengetahuan tentang penyakit hipertensi sehingga tidak mematuhi pengobatan menyebabkan konsekuensi negatif dari hipertensi yang tidak terkontrol. Selain itu mungkin masyarakat telah memahami pentingnya kontrol tekanan darah tetapi tidak mengetahui terkait terapi minum obat setiap hari yang merupakan cara yang paling efektif untuk mengontrol tekanan darah (Satish et al., 2019). Sebuah studi yang dilakukan di Chennai, menunjukkan bahwa sekitar 1/3 orang dewasa yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat setiap hari. Hal ini menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah (Sudharsanan et al., 2021).

Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait bagaimana melakukan deteksi awal, pengobatan serta penatalaksanaan penanganan hipertensi menjadi penyebab berkembangnya hipertensi menjadi penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu sangat penting untuk melakukan upaya penanganan penderita hipertensi yaitu melalui edukasi dan olahraga. Pemberian edukasi kesehatan dan olahraga

merupakan cara nonfarmakologis tatalaksana hipertensi. Edukasi kesehatan bertujuan untuk menambah wawasan tentang hipertensi. Sedangkan olahraga yang dianjurkan untuk pasien hipertensi adalah olahraga yang dilakukan secara khusus untuk menurunkan tekanan darah, contohnya senam hipertensi (Hidayat, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Basuki dan Barnawi (2021) bahwa Senam hipertensi memberi pengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan treatment senam selama tiga kali pada lansia perempuan desa Petir kecamatan Kalibagor, Banyumas (Basuki & Barnawi, 2021). Dengan melakukan senam hipertensi, maka kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Jika melakukan olahraga secara rutin dan terus menerus, maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis (Tina et al., 2021).

Adanya pemahaman yang benar mengenai hipertensi merupakan salah satu upaya mengurangi angka kesakitan dan kematian akibat hipertensi pada masyarakat khususnya masyarakat Kelurahan Malasom Distrik Aimas. Upaya yang dilakukan adalah dengan mengadakan penyuluhan kesehatan atau edukasi tentang hipertensi serta senam hipertensi. Adapun hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian setelah mengimplementasikan pemberian edukasi dan senam hipertensi di dapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada masyarakat keluarga binaan tentang hipertensi dan senam hipertensi.

Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian Amry dkk (2020) bahwa setelah pemberian penyuluhan kesehatan tentang hipertensi berpengaruh positif terhadap tingkat pengetahuan lansia dan pelaksanaan senam hipertensi untuk mengontrol tekanan darah (Amry et al., 2020). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Marbun dan Hutapea (2022) bahwa penderita hipertensi sebelum diberikan penyuluhan pengetahuannya 69% dan setelah diberikan penyuluhan didapatkan peningkatan pengetahuan hipertensi sebanyak 95 % (Marbun & Hutapea, 2022). Juga sejalan dengan hasil pengabdian Astutiatmaja (2022) setelah dilakukan penyuluhan tentang hipertensi menggunakan poster dan video senam lansia dari seluruh jumlah responden yang hadir terjadi peningkatan pengetahuan tentang hipertensi dan senam hipertensi (Astutiatmaja et al., 2022).

Melalui penyuluhan kesehatan dapat mencapai perubahan perilaku individu, keluarga, dan masyarakat dalam membina dan memelihara perilaku sehat dan lingkungan sehat, serta berperan aktif dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal (Hamimah & Azinar, 2020). Pengetahuan dan informasi yang didapat dari penyuluhan dapat memberi pengaruh jangka pendek hingga dapat menghasilkan perubahan atau peningkatan seseorang sedangkan pengaruh jangka panjang dapat menurunkan angka hipertensi di daerah tersebut dengan dorongan perubahan perilaku yang diimplementasikan di kehidupan sehari-hari dalam rentan waktu yang panjang (Sandra et al., 2022).

Berbagai macam informasi yang yang diperoleh masyarakat terutama masalah penyakit hipertensi akan dapat meningkatkan

pengetahuan masyarakat. Semakin meningkatnya pengetahuan pasien tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali, pengetahuan pasien mengenai hipertensi juga berpengaruh pada kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi maka dapat melakukan penatalaksanaan penyakitnya sehingga pasien menjadi lebih baik (Retnaningsih & Larasati, 2021).

Berdasarkan hal tersebut diatas sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi tentang hipertensi dan pemberian senam hipertensi dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga melalui pengetahuan yang didapatkan, masyarakat dapat berperilaku yang lebih baik dan sesuai dalam penanganan dan pengendalian hipertensi. Serta melalui rutin melakukan senam hipertensi dapat membantu dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Sehingga diharapkan masyarakat melakukan senam hipertensi secara rutin.

## 6. KESIMPULAN

Kegiatan implementasi edukasi dan senam hipertensi pada keluarga binaan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi dan pelatihan senam hipertensi yang didemonstrasikan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat secara mandiri melakukan senam hipertensi. Disarankan kepada masyarakat untuk rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah ke Puskesmas, meminum obat secara teratur dan melakukan senam hipertensi minimal 2x seminggu. Sebagai rekomendasi untuk pengabdian dimasa depan sebaiknya dilakukan pelatihan kepada tenaga kesehatan Puskesmas dan kader posyandu, sehingga implementasi edukasi dan senam hipertensi dapat dilakukan secara continyu atau berkelanjutan serta dapat terkontrol.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Aram V. Chobanian, Et Al. (2003). *Seventh Report Of The Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Pressure. Hypertension*, 42(6), 1206-1252.
- Amry, R. Y., Hikmawati, A. N., & Chayruois, E. (2020). Edukasi Dan Senam Hipertensi Pada Lansia Di Pedukuhan Trukan Segoroyoso Bantul. *Humanism: Journal Of Community Empowerment*, 2(1), 41-46. <https://doi.org/10.32504/hjce.v2i1.192>
- Astutiatmaja, M. A., Arlitasari, S. I., Azzahra, F. H. P., Damayanti, A. R., Izzuddin, A. M., Ananda, A. T., Sari, I. K., Putri, L. D., Simatupang, N. K., Motik, A. F., Hapsari, D., Rahayu, U. B., & Umaroh, A. K. (2022). Penyuluhan Hipertensi Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Pencegahan Hipertensi Di Posyandu Purbosari 5 Desa Purbayan Kabupaten Sukoharjo. *National Confrence On Health Sciene (Ncohs)*, 99-106.
- Ayu Oktaviani, G., Purwono, J., & Keperawatan Dharma Wacana Metro, A. (2022a). *Implementation Of Hypertension Exercise On Blood Pressure*

- Patients With Hypertension In The Work Area Puskesmas Purwosari Kec. North Metro In 2021. Jurnal Cendikia Muda, 2(2).*
- Basuki, S. P. H., & Barnawi, S. R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Komunitas Lansia Desa Petir Kecamatan Kalibagor , Banyumas. *Sainteks, 18(1), 87-93.* <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30595/sainteks.v18i1.10319>
- Earl S. Ford, M. M. (2011). *Trends In Mortality From All Causes And Cardiovascular Disease Among Hypertensive And Nonhypertensive Adults In The United States. Circulation, 123(16), 1737-1744.*
- Efliani, D., Ramadia, A., Hikmah, N., Al Insyirah Pekanbaru Jl Parit Indah No, S., Labuai, T., Bukit Raya, K., & Pekanbaru, K. (2022). Efektifitas Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Upt Pstw Khusus Khotimah Pekanbaru. *Jurnal Menara Medika, 4.* <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/index>
- Hamimah, & Azinar, M. (2020). Penyuluhan Kesehatan Melalui Media Video Explainer Berbasis Sparkol Videoscribe Terhadap Pengetahuan Ibu. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development, 4(4).* <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/35562/17318>
- Hidayat, C. T. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi Dan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Jenggawah Dan Ajung Kabupaten Jember. *Jurnal Penelitian Ipteks, 6(1), 16-21.* <https://doi.org/https://doi.org/10.32528/lpteks.v6i1.5111>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017.*
- Marbun, W. S., & Hutapea, L. M. . (2022). Penyuluhan Kesehatan Pada Penderita Hipertensi Dewasa Terhadap Tingkat Pengetahuan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari, 6(1), 89-99.* <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4170>
- Ostchega, Y., Fryar, C. D., Nwankwo, T., & Nguyen, D. T. (2017). *Hypertension Prevalence Among Adults Aged 18 And Over: United States, 2017-2018 Key Findings Data From The National Health And Nutrition Examination Survey.* <https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm>
- Paul K. Whelton, M. M. Ms. F., Robert M. Carey, M. F. W. S. A. M. F. F., Donald E. Casey, J. M. M. M. F., Karen J. Collins, M. C. D. H. R. A. P. F., Sondra M. Depalma, M. P.-C. C. A., Samuel Gidding, M. F., Kenneth A. Jamerson, M., Daniel W. Jones, M. F., Eric J. MacLaughlin, P., Paul Muntner, P. F., Bruce Ovbiagele, M. Ms. M. M. F., Sidney C. Smith, J. M. M. F., Crystal C. Spencer, J., Randall S. Stafford, M. P. S. J. T. M. F., Randal J. Thomas, M. M. F. F., Kim A. Williams, S. M. M. F., Jeff D. Williamson, M. M., & Jackson T. Wright, J. M. P. F. (2018). *Guideline For The Prevention, Detection, Evaluation, And Management Of High Blood Pressure In Adults: A Report Of The American College Of Cardiology/American Heart Association Task Force On Clinical Practice Guidelines. Hypertension, 71(6), E13-E115.*
- Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong. (2023). *Data Laporan Praktek Kerja Lapangan Terpadu Jurusan Keperawatan, Kebidanan*

Dan Gisi.

- Putu Sumartini, N., Anandam Prasetya Adhitya, M., Keperawatan, J., & Kemenkes Mataram, P. (2019). *Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019* (Vol. 1, Issue 2). Oktober. [Http://jkt.poltekkes-Mataram.Ac.Id/Index.Php/Home/Index](http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/index).
- Retnaningsih, D., & Larasati, N. (2021). Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Metode Pendidikan Kesehatan Di Lingkungan Masyarakat. *Community Development Journal*, 2(2), 378-382.
- Rsud Ratu Zalecha Martapura. (N.D.). Materi Edukasi Hipertensi. Retrieved April 8, 2023, From <https://rsraza.banjarkab.go.id/site/?p=345>. Di Akses Pada Tanggal 8 April 2023 Pukul 15.00 Wit.
- Rury, D. A. H. R. Alhafis. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Ix*(2).
- Sandra, D. A., Aziza, A. N., Haryanto, S., Tias, R. S. P. N., Ningrum, W. A., Ilaiha, E. M., Permata, A. D., Hapsari, B. A., Seruni, Y. P., Wulandari, A., Insyira, M. R., & Soliqah, S. N. A. (2022). Strategi Pencegahan Hipertensi Berbasis Senam Dan Edukasi Gizi Pada Lansia Di Posyandu Permata Bunda. *Proceeding National Health Conference Of Science*, 77-84. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/nhcos/article/view/1162>
- Satish, P., Khetan, A., Barbhaya, D., Agarwal, M., Madan Mohan, S., Josephson, R., & Webel, A. (2019). *A Qualitative Study Of Facilitators And Barriers To Cardiovascular Risk Factor Control In A Semiurban Population In India*. *Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 8(12), 3773. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_492\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_492_19).
- Sudharsanan, N., Ali, M. K., & Mcconnell, M. (2021). *Hypertension Knowledge And Treatment Initiation, Adherence, And Discontinuation Among Adults In Chennai, India: A Cross-Sectional Study*. *Bmj Open*, 11(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040252>.
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jksi: Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 12(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.55426/jksi.v12i2.150>
- Thomopoulos, C. P. G. C; Z. A. (2018). *Effects Of Blood Pressure-Lowering Treatment On Cardiovascular Outcomes And Mortality 14 - Effects Of Different Classes Of Antihypertensive Drugs In Older And Younger Patients Overview And Meta-Analysis*. *Journal Of Hypertension*, 36(8), 1637-1647.
- Widyanto, F. C. & T. C. (2013). Trend Disease Trend Penyakit Saat Ini. *Trans Info Media*.
- Win Martani, R., Kurniasari, G., Projo Angkasa, M., Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pekalongan, P., & Studi Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang Abstrak, P. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia : Studi Literature. In *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* (Vol. 13, Issue 1).