

IMPLEMENTASI KEPERAWATAN KOMUNITAS DENGAN SENAM HIPERTENSI PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RT 02 RW 04 KELURAHAN X

Rina Puspita Sari¹, Selpi Nurmayanti², Setiarini Pujingtyas³, Shakila Arabela⁴, Siti Hadydatulmulyah⁵

Universitas Yatsi Madani

Email Korespondensi: rinapuspitasaki@uym.ac.id,

ABSTRAK

Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia, meningkatkan kecacatan dan kematian. Beberapa faktor resiko termasuk lansia dan kurangnya aktivitas fisik telah diidentifikasi berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian hipertensi. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan edukasi aktivitas fisik dan terapi senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan pendekatan asuhan keperawatan komunitas di kelurahan cipondoh kota tangerang. Presentasi Kasus: Implementasi dilakukan pada masyarkat penderita hipertensi. Pemberian edukasi tentang aktivitas fisik dilakukan dengan leaflet sedangkan implementasi senam hipertensi dilakukan dengan demonstrasi. Hasil: Hasil studi kasus didapatkan adanya penurunan tekanan darah pada lansia setelah dilakukan senam hipertensi. Kesimpulan yang didapatkan bahwa pemberian edukasi senam hipertensi pada masyarakat memiliki pengaruh yang baik terhadap penurunan tekanan darah pada masalah hipertensi.

KataKunci: Hipertensi, Aktivitas fisik, Senam hipertensi

ABSTRACT

Hypertension is becoming one of the world's public health problems, increasing disability and mortality. Several risk factors including old age and lack of physical activity have been identified to contribute to the high incidence of hypertension. This case study aims to determine the implementation of physical activity education and hypertensive exercise therapy to lower blood pressure in hypertensive patients with a community nursing care approach in Cipondoh Village, Tangerang City. Case Presentation: Implementation is carried out in the community with hypertension. The provision of education about physical activity is carried out with leaflets while the implementation of hypertension gymnastics is carried out by demonstration. Results: The results of the case study showed a decrease in blood pressure in the elderly after hypertensive exercises. The conclusion was obtained that the provision of hypertension gymnastics education to the community has a good influence on reducing blood pressure in hypertension problems.

Keywords: Hypertension, Physical activity, Hypertension gymnastics

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan adalah masalah kompleks yang merupakan hasil dari berbagai masalah lingkungan yang bersifat alamiah maupun buatan manusia. Salah satu masalah kesehatan yang memiliki prevelensi tinggi yaitu hipertensi. Hipertensi merupakan kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam kurun waktu yang lama) dan dapat menyebabkan kesakitan pada seseorang dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Seseorang dapat dikatakan menderita hipertensi jika didapatkan tekanan darah sistolik > 140 mmHg sedangkan diastolik > 90 mmHg (Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, September 2019).

Tanda dan gejala Hipertensi dapat berupa: sakit kepala, rasa berat di tengkuk, *palpitasi*, kelelahan, mual, muntah, ansietas, keringat berlebihan, tremor otot, nyeri dada, epistaksis, pandangan kabur atau ganda, serta kesulitan tidur (Rahayuningrum & Herlina, 2019). Penyakit hipertensi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, hampir 1 miliar orang atau 1 dari 3 orang dewasa di dunia menderita tekanan darah tinggi. Hasil survei (WHO) pada tahun 2015 angka kejadian hipertensi dari usia 18 tahun keatas pada laki-laki 24 % dan perempuan 20,5 % secara dunia (WHO, 2014). Menurut *American heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya (Nelwan, 2019). Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahunnya, dimana 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara. Prevelensi hipertensi yang ada di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau riwayat minum obat prevalensi hanya sekitar 11,9 % dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7, jadi dapat disimpulkan angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 36,6 % (Risksdas, 2018). Tingginya prevalensi kejadian hipertensi ini disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol. Ditinjau dari faktor yang dapat dikontrol meliputi obesitas, kurangnya olahraga, tidak adanya diet garam, rokok, stress, konsumsi alkohol. Sedangkan untuk faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi usia, jenis kelamin, serta keturunan. Apabila tekanan darah tinggi selalu naik dan tidak diobati sejak dini, maka hal ini sangat beresiko menyebabkan penyakit degeneratif seperti retinopati, penebalan dinding jantung, kerusakan ginjal, jantung koroner, pecahnya pembuluh darah, stroke, bahkan hipertensi mampu membuat kematian mendadak (Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, September 2019). Berdasarkan prevelensi Hipertensi yang semakin meningkat dari tahun ke tahun dan karena dampak hipertensi yang sangat beresiko sehingga sangat penting diberikannya penatalaksanaan hipertensi. Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan cara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi yaitu terapi nutrisi yang dilakukan dengan manajemen diet hipertensi. Contohnya dengan pembatasan konsumsi garam, mempertahankan asupan kalium, kalsium, dan magnesium serta membatasi asupan kalori jika berat badan meningkat. DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) merekomendasikan pasien hipertensi banyak mengkonsumsi buah-buahan, dan sayuran, meningkatkan konsumsi serat dan minum banyak air putih (Tukan, 2018).

Manajemen hipertensi Penanganan lain pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan memperbaiki pola hidup yaitu dengan melakukan aktifitas fisik yang teratur. Salah satu aktivitas fisik yang dapat menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan senam hipertensi (Suroto, 2004). Senam hipertensi adalah salah satu cara pemeliharaan kesegaran jasmani atau latihan fisik untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress sehingga dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh serta dapat merangsang aktivitas kerja jantung dan dapat menguatkan jantung (Sianipar, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mardhiah dkk menggunakan metode Pendidikan Kesehatan terkait

intervensi Hipertensi mengatakan bahwa terdapat pengaruh antara pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan tentang hipertensi. Akan tetapi disamping itu terdapat kekurangan dalam

metode edukasi ini karena responden memiliki peluang merasa bosan jika edukasi yang diberikan tidak menarik dan hanya ceramah saja yang didukung dengan media booklet maupun power point. Sehingga perlu adanya intervensi tambahan yang mampu menurunkan rasa bosan responden (Mardhiah, Abdullah, & Hermansyah, 2015). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Hermawan dkk terkait intervensi senam hipertensi mengatakan bahwa terdapat beberapa kerugian jika melakukan intervensi senam ini. Dikarenakan beberapa responden terdiri dari lansia dimana kemampuan gerak atau mobilitas fisik lansia terbatas tidak sesuai kalau gerakan senam yang dilakukan adalah senam lansia secara umum perlu gerakan gerakan senam yang disesuaikan dengan kemampuan gerak lansia. Sehingga senam yang dilakukan merupakan senam yang ringan sehingga responden tetap bisa mengikuti intervensi yang ditentukan (Hernawan & Rosyid, 2017). Dapat disimpulkan bahwa dari beberapa intervensi yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya akan memiliki kekurangan oleh karena itu untuk penelitian ini peneliti menggabungkan beberapa intervensi menjadi satu program untuk mengatasi Hipertensi. Sehingga diharapkan dari intervensi yang telah disesuaikan dengan responden mampu efektif hasilnya.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *total sampling*. Populasi pada penelitian ini adalah KK yang kita ambil 155 KK, dengan total warga sebanyak 577 dengan masing-masing jenis kelamin laki-laki 278 dan perempuan 299. Sampel diambil dengan melakukan kunjungan rumah terhadap klien yang mengalami hipertensi dan memenuhi kriteria inklusi yaitu: 1) Memiliki riwayat hipertensi; 2) Usia 41-89 tahun, 3) Memiliki kondisi fisik yang cukup baik, 4) Mampu berkomunikasi dengan baik. Metode intervensi yang diberikan pada responden melalui program senam hipertensi terhadap upaya peningkatan manajemen hipertensi dengan memberikan *pre-test* terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku keluarga tentang manajemen hipertensi. diberikan kepada penderita hipertensi, keluarga mengisi *post-test*. Program ini terdiri dari 3 perlakuan yaitu: senam hipertensi, edukasi kesehatan terkait hipertensi, dan pemberian minum rebusan air jah, dan jus jambu biji merah.

Etika Penelitian dalam pelaksanaannya peneliti menggunakan prinsip etik sebagai berikut; *informed consent*, *anonymity* (tanpa nama), *confidentiality* (kerahasiaan), *justice* (keadilan), *beneficence* (kebaikan), *nonmaleficence* (tidak merugikan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian atau penumpulan data dilakukan secara bertahap di Kp. Gunung Rt 02 Rw 04 kelurahan cipondodh kecamatan cipondoh kota tangerang. Hasil pengakjian yang dilakukan pada tanggal 30 Mei 2024 menunjukkan jumlah lansia sebanyak 141 jiwa (24,4%). Dari hasil screening didapatkan bahwa masalah kesehatan yang paling banyak adalah hipertensi sebanyak 24 orang. Hasil posbindu pada bulan april didapatkan sebanyak 24 orang yang berkunjung mempunyai riwayat hipertensi. Di identifikasikan juga kurangnya kesadaran untuk mengubah gaya hidup yang kurang sehat dan kurangnya aktivitas fisik serta kurangnya partisipasi dalam kegiatan penyuluhan dan posyandu.

Pada pengkajian atau pengumpulan data lanjutan penyebaran kuesioner pada tanggal 31 Mei 2024 riwayat hipertensi rata-rata usia 21-44 tahun didapatkan sebanyak 251 jiwa (43,5%) dengan pendidikan terakhir SD sebanyak 212 jiwa (37%) SMP sebanyak 102 jiwa (18%) SMA sebanyak 234 jiwa (41%).

Peneliti juga melakukan wawancara atau observasi kepada masyarakat dengan penderita hipertensi dan menemukan beberapa masyarakat tidak pernah melakukan olahraga atau senam

secara khusus selain melakukan menyapu, memasak dan mencuci. Berdasarkan data hasil pengkajian, maka diagnosa yang diangkat adalah Manajemen Kesehatan Tidak Efektif Tentang Hipertensi. Implementasi yang telah dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan berupa senam hipertensi, edukasi kesehatan terkait hipertensi, dan pemberian minum air rebus jahe, dan jus jambu biji merah

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan praktik langkah-langkah senam hipertensi dilaksanakan pada tanggal 7 Juni 2024. Masyarakat melakukan senam hipertensi yang sudah diajarkan pengecekan tekanan darah dilakukan sebelum diberikan intervensi senam hipertensi dan setelah pelaksanaannya.

Hasil evaluasi intervensi yang dilakukan menunjukkan ada penurunan tekanan darah pada masyarakat setelah melakukan senam jika dibandingkan dengan sebelum melakukan senam hipertensi. Setelah melakukan senam hipertensi tekanan darah responden 34 dari 59 mengalami penurunan menjadi 57,62%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan edukasi kesehatan terkait hipertensi dan terapi senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penyebaran kuesioner kepada masyarakat kasus hipertensi ditemukan bahwa semua (100%) rata-rata >45 tahun usia ini tergolong lansia (*elderly*) (World Health Organization, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Yunus, Aditya & Eksa (2021) memiliki kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Aristoteles (2018) tentang korelasi umur dan jenis kelamin penderita penyakit hipertensi yaitu sebagian besar berusia 50-60 tahun (60%). Pada usia lanjut tubuh mengalami penurunan fungsi organ-organ akibat proses penuaan, daya tahan tubuh tidak berperan sebagai pelindung tubuh sekuat saat masih muda, sehingga lansia rentan terhadap berbagai penyakit dan mengunjungi fasilitas kesehatan seperti puskesmas untuk memeriksakan penyakitnya (Yunus, Aditya & Eksa, 2021).

Semua responden merupakan perempuan. Novitaningtyas (2014) menemukan kejadian hipertensi pada lansia paling banyak terjadi pada perempuan yaitu sebesar 80%. Falah (2019) melaporkan bahwa wanita cenderung lebih tinggi mengalami hipertensi dari pada laki-laki.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak dapat diubah. Wahyuni (2013) menyatakan bahwa wanita lebih cenderung untuk menderita hipertensi dibandingkan pria. Wanita sering mengalami hipertensi setelah menopause. Tekanan darah pada wanita, terutama sistolik, meningkat seiring bertambahnya usia. Setelah usia 55 tahun, wanita akan berisiko lebih tinggi terkena hipertensi. Kasus ini juga menunjukkan bahwa kebanyakan (90%) kasus yang ditangani memiliki riwayat hipertensi dari orang tuanya. Laporan penelitian sebelumnya (Setiandari, Widyarni & Azizah, 2020) mayoritas responden (71,8%) yang menderita hipertensi memiliki riwayat penyakit hipertensi keluarga. Penelitian lain (Rahmayani, 2019) menunjukkan bahwa sebagian besar responden (74,3%) juga mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi.

Riwayat keluarga dengan hipertensi dan penyakit jantung meningkatkan risiko hipertensi 2 sampai 5 kali lipat. Rahmayani (2019) menyatakan adanya faktor riwayat keluarga akan menimbulkan risiko hipertensi. Sekitar 70-80% kasus hipertensi esensial ditemukan dengan riwayat keluarga hipertensi (Setiandari, Widyarni & Azizah, 2020). Hal ini berkaitan erat dengan peningkatan kadar natrium intraseluler dan rasio kalium terhadap natrium yang rendah. Individu dengan orang tua yang mempunyai riwayat hipertensi memiliki risiko dua kali lipat menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi.

Masyarakat telah mendapatkan informasi tentang hipertensi, baik dari puskesmas maupun posbindu. Pengetahuan/pengalaman merupakan faktor/ indikator yang sangat berperan untuk melakukan tindakan terhadap sesuatu, jika seseorang mempunyai pengetahuan yang baik maka orang tersebut akan memahami bagaimana tindakan dan mendorong untuk melakukannya secara nyata (Nototadmojo, 2010).

Hasil pengukuran tekanan darah saat pengkajian didapatkan bahwa sebanyak 50% responden dengan hipertensi stadium 1 dan 50% lainnya dengan pre hipertensi. Prahipertensi bila tekanan darah sistolik 130-

139 mmHg dan tekanan darah diastolik 89 mmHg, sedangkan hipertensi stadium I bila tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg (WHO, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat dengan riwayat hipertensi didapatkan tidak pernah melakukan olah raga secara khusus sebanyak 90 KK (56,6%), beberapa orang masyarakat mengatakan memerlukan informasi tentang penyakit hipertensi sebanyak 51 KK (32,1%), berapa orang masyarakat mengatakan pernah diajarkan sekali tentang senam hipertensi namun sudah lama dan tidak ingat lagi, berapa orang masyarakat mengatakan ingin mengetahui lebih lanjut tentang senam hipertensi dan ingin melakukan senam hipertensi. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya keinginan lansia untuk mengubah perilaku dan ingin mengetahui lebih lanjut mengenai penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologi selain mengkonsumsi obat-obatan.

Kalangie (1994, dikutip Wahyuningsih & Arsy, 2021) menjelaskan bahwa pengetahuan mengenai kesehatan berkaitan erat dengan perilaku kesehatan yang dilakukan seseorang dalam menanggapi suatu gejala penyakit berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Muzaham (1995, dikutip Wahyuningsih & Arsy (2021) menjelaskan seseorang dapat memperoleh pengetahuan mengenai tindakan pengobatan ketika sakit dan upaya untuk meningkatkan kesehatan dari sumber interpersonal dan non personal. Sumber interpersonal di antaranya teman, kerabat, dan pengalaman sendiri. Sementara sumber non personal yaitu melalui proses pendidikan, fakta penyakit dari pengalaman orang lain, dan internet. Penyuluhan kesehatan juga memiliki peran penting dalam menambah pengetahuan seseorang.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap asuhan keperawatan diketahui bahwa 100% peserta mengetahui pengertian senam hipertensi dan manfaat senam hipertensi, sebanyak 50-75 % dapat menyebutkan gerakan- gerakan senam hipertensi. Dari hasil observasi tindakan yang dilakukan setelah demonstrasi didapatkan 75-100% dapat melakukan senam hipertensi dengan sempurna.

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dapat dibagi atas dua kelompok besar yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi/yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, usia, genetik dan faktor yang dapat dimodifikasi/yang dapat diubah seperti pola makan (asupan natrium, *junk food*, asupan lemak), stress, kegemukan (obesitas), konsumsi kopi, alkohol, merokok dan termasuk juga aktivitas fisik (Setiandari, Widyarni & Azizah, 2020). Aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah melalui mekanisme penurunan tahanan perifer. Penurunan tahanan perifer terjadi karena adanya perubahan pada aktivitas sistem saraf simpatis dan respon vaskular setelah aktivitas fisik. Pertama, secara neurohumoral penurunan tekanan darah terjadi akibat adanya penurunan aktifitas sistem saraf simpatis pada pembuluh darah perifer. Kedua, respon vaskular mempunyai peran penting pada penurunan tekanan darah setelah beraktifitas fisik. Aktifitas fisik dapat mengubah respon vasokonstriktor menjadi vasodilator (mengurangi vasokonstriksi pada pembuluh darah) dan akan meningkatkan produksi nitrit oksida) (Thristyaningsih et. al., 2011).

Senam hipertensi dapat meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan olahraga secara rutin dan terus menerus, maka pembuluh darah akan elastis dan penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama. Senam hipertensi merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress (faktor yang mempertinggi hipertensi) yang dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 2x (Sherwood, 2005; Hernawan & Rasyid, 2017).

Sebagian besar studi epidemiologi dan studi intervensi aktivitas memberikan dukungan tegas bahwa peningkatan dari aktivitas fisik, durasi yang cukup, intensitas serta jenis sesuai, mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan, baik dengan tersendiri maupun sebagai bagian dari upaya terapi pengobatan. Aktivitas fisik yang baik serta rutin akan melatih otot jantung dan tahanan perifer yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Iswahyuni (2017) menyatakan semakin tinggi aktivitas fisiknya semakin normal tekanan darah sistolanya, dan semakin tidak aktif aktifitas fisiknya semakin tinggi tekanan darah sistolanya begitu juga dengan tekanan diastolanya.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada lansia setelah melakukan senam hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Sumartini, Zulkifli & Adhitya (2019) menunjukkan adanya pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah masyarakat hipertensi. Hasil penelitian Hernawan & Rosyid (2017) menunjukkan tekanan darah lansia sebelum pemberian intervensi sebagian besar termasuk pre-hipertensi (39%), setelah pemberian intervensi senam hipertensi sebagian besar menjadi normal. Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia juga dilaporkan oleh Anwari et al (2018).

Berdasarkan data dapat disimpulkan bahwa intervensi keperawatan berupa edukasi aktivitas fisik yang dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan lansia tentang intervensi. Sedangkan senam hipertensi yang dilakukan dapat menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi. Sebelum dilakukan senam hipertensi didapati sebanyak 42 dari 59 (71,18%) yang mengalami tekanan darah tinggi dan sesudah dilakukan senam hipertensi didapati sebanyak 34 dari 59 (57,62%) yang mengalami tekanan darah tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa senam hipertensi memiliki efektivitas terhadap penurunan tekanan darah bagi penderita hipertensi jika dilakukan dalam dua kali dalam satu minggu. Pemberian edukasi kesehatan berupa penyuluhan aktivitas fisik dan senam hipertensi dapat menjadi alternatif yang baik selain pengobatan farmakologi bagi lansia dengan hipertensi karena dapat meningkatkan pengetahuan lansia dalam mencegah dan mengurangi angka komplikasi akibat hipertensi.

Bagi warga Rt02/Rw04 diharapkan pada masyarakat kp gunung khususnya mampu menindak lanjuti kegiatan yang telah dilakukan oleh mahasiswa Progran Profesi Ners.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwari, M, Vidyawati, R., Salamah, R, Refan, M, Winingsih, N, Yoga, D. (2018). Pengaruh senam anti hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, 160-4
- Setiandari L. O, E., Widyarni, A. & Azizah, A. (2020). Analisis Hubungan Riwayat Keluarga dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Indrasari Kabupaten Banjar. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 20(3): 1043-1046.
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi Manusia; dari Sel ke Sistem Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2012). *Brunner And Suddarth's Text Book Of Medical Surgical Nursing*. 11th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.
- Sumartini, N. P., Zulkifli & Adhitya, M.A.P. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*. 1(2), 47-55.
- Thristyaningsih, S., Probosuseno, P & Astuti, H. (2011). Senam Bugar Lansia berpengaruh terhadap Daya Tahan Jantung Paru, Status Gizi, dan Tekanan Darah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 8(14).
- Totok, H. & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Penurunan Tekanan

Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan*. 10(1), 26-31.

Wahyuni, & Eksanoto. (2013). Hubungan tingkat pendidikan dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di kelurahan jagalan di wilayah kerja puskesmas pucangsawit surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*. 1 (1), 113.