



Penerapan Edukasi Kesehatan, Senam Hipertensi, Dan Pemberian Jus Tomat Dalam Upaya Pengendalian Hipertensi Pada Masyarakat

Satrio Nur Fadhilah¹, Rina Puspita Sari², Neni Alfidah³, Tarkawi⁴, Nisah Khairani⁵, Putri Andini⁶, Putri Anggraeni⁷, Eva Yulia⁸, Selfi Meilani Putri⁹, Sri Diana¹⁰, Ismi Nur Faizah¹¹

¹ Program Ilmu Keperawatan, Dosen Universitas Yatsi Madani

² Mahasiswa Program Studi Profesi Ners , Universitas Yatsi Madani

¹satnionurfadhilah@gmail.com, ²rinapuspitasari@uym.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia, meningkatkan kecacatan dan kematian. Angka kejadian hipertensi setiap tahun terus mengalami peningkatan, penyakit ini sering disebut sebagai *silent killer*. Karena seringkali tidak menimbulkan gejala (*silent killer*), hipertensi memerlukan pendekatan keperawatan berbasis komunitas dengan intervensi yang berfokus pada masyarakat guna mencapai pengendalian yang lebih efektif. **Tujuan:** Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran implementasi keperawatan komunitas melalui edukasi kesehatan, senam hipertensi, dan pemberian jus tomat sebagai upaya pengendalian tekanan darah pada warga usia dewasa dan lanjut usia di lingkungan masyarakat. **Metode:** Penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *one group pre-test post-test design* yang diikuti oleh 27 warga dewasa dan usia lanjut. Intervensi dilakukan 2 kali pertemuan (45 menit) meliputi edukasi kesehatan, senam hipertensi, dan pemberian jus tomat. Data dikumpulkan melalui *pre-test* dan *post-test* menggunakan kuesioner pengetahuan dan pengukuran tekanan darah, dianalisis secara deskriptif. **Hasil:** Setelah dilakukan intervensi berupa edukasi kesehatan, senam hipertensi, dan pemberian jus tomat, terjadi peningkatan pengetahuan warga dari 59,3% menjadi 92,5% dalam kategori baik. Selain itu, terjadi penurunan tekanan darah rata-rata sebesar 8 mmHg (sistolik) dan 4 mmHg (diastolik) pada warga yang mengikuti kegiatan tersebut, yang menunjukkan efek positif dari intervensi non-farmakologis terhadap pengendalian tekanan darah. **Kesimpulan:** Penerapan edukasi kesehatan, latihan fisik berupa senam hipertensi, serta pemberian jus tomat terbukti memberikan dampak positif dalam menurunkan tekanan darah dan dapat dijadikan strategi intervensi non-farmakologis yang efektif di komunitas.

Kata Kunci: Hipertensi, Edukasi Kesehatan, Senam Hipertensi, Jus Tomat, Tekanan Darah

PENDAHULUAN

Kesehatan masyarakat merupakan aspek penting dalam pembangunan nasional yang berkelanjutan. Salah satu tantangan kesehatan utama yang masih banyak ditemukan di berbagai wilayah adalah hipertensi. Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degenerative, hingga kematian. Seseorang mengalami hipertensi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat, dengan dua kali pemeriksaan dengan selisih waktu lima menit. (Octavianie et al., 2022)

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis serius yang secara signifikan meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya. Angka kejadian hipertensi di dunia pada tahun 2021 diperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (Wulandari et al., 2023).

Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa Provinsi Kalimantan Selatan memiliki prevalensi tertinggi sebesar 44,13% diikuti oleh Jawa Barat sebesar 39,6%, Kalimantan Timur sebesar 39,3%. Provinsi Papua memiliki prevensi hipertensi terendah sebesar 22,2% diikuti oleh Maluku Utara sebesar 24,65% dan Sumatera Barat sebesar 25,16% (Kemenkes, 2018).

Menurut Dinkes Provinsi Banten (2019) menunjukkan bahwa Kabupaten/Kota dengan persentase hipertensi tertinggi Tahun 2019 adalah Kabupaten Tangerang dan Kabupaten Lebak dengan jumlah 622.060 kasus dan 617.997 kasus. Total pengidap Hipertensi tahun 2019 adalah 1.857.866 jiwa dengan persentase pengidap Hipertensi lebih banyak adalah pada perempuan, sedangkan penderita hipertensi yang mendapat pelayanan kesehatan baru 50 persen dari total estimasi penderita Hipertensi se Provinsi Banten. Kota Tangerang 100 % penderita Hipertensi mendapatkan pelayanan kesehatan, sedangkan Kota Serang memiliki persentase penderita Hipertensi mendapat pelayanan kesehatan terendah dengan 17,8 persen.

Hipertensi sering disebut sebagai “silent killer” (pembunuh siluman), karena seringkali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala. Tanpa disadari penderita hipertensi mengalami komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak ataupun ginjal. (Octavianie et al., 2022). Adapun terapi yang dapat dilakukan untuk mengendalikan hipertensi seperti senam hipertensi dan pemberian jus tomat.

Senam hipertensi merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres (faktor yang mempertinggi hipertensi). Senam hipertensi dapat meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terdapat otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. (Octavianie et al., 2022)

Selain senam, jus tomat juga terbukti bagus dalam mengendalikan hipertensi. Jus tomat merupakan minuman yang terbuat dari sari buah tomat. Manfaat yang dimiliki jus tomat yakni dapat menurunkan tekanan darah karena tomat mengandung likopen, terdapat 4,6 mg likopen dalam 100 gram tomat segar, selain untuk masakan, tomat juga dapat dikonsumsi mentah dalam bentuk jus, jus tomat sebagai terapi nonfarmakologi atau herbal sebagai penanganan penyakit darah tinggi (Septimar et al., 2020)

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan edukasi kesehatan, senam hipertensi, dan pemberian jus tomat dilaksanakan di RT 05 RW 07 Kelurahan Sangiang Jaya, Kecamatan Periuk, Kota Tangerang. Wilayah ini merupakan lingkungan padat penduduk dengan dominasi usia 40 hingga 70 tahun, yang tergolong kelompok usia rentan mengalami hipertensi. Hasil pengkajian awal menunjukkan adanya kasus tekanan darah tinggi yang cukup tinggi, serta pola hidup masyarakat yang kurang aktif. Oleh karena itu, intervensi ini dirancang sebagai bentuk upaya promotif dan preventif untuk menurunkan risiko hipertensi. Kegiatan ini juga merupakan bagian dari penerapan praktik keperawatan di komunitas, yang menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat dalam menjaga kesehatannya secara mandiri dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *one group pre-test post-test design*. Lokasi pelaksanaan berada di RT 005 RW 007 Kelurahan Sangiang Jaya, Kecamatan Periuk, Kota Tangerang, dengan melibatkan 27 warga dewasa dan usia lanjut sebagai peserta. Peserta dipilih berdasarkan kesediaan mengikuti kegiatan dan berada dalam kelompok usia berisiko hipertensi. Implementasi intervensi dilakukan dalam dua pertemuan pada tanggal 20 dan 21 Juni 2025, dengan durasi ± 45 menit setiap sesi. Kegiatan mencakup edukasi kesehatan mengenai hipertensi, pelaksanaan senam hipertensi, serta pemberian jus tomat sebagai contoh intervensi non-farmakologis yang mudah diterapkan di lingkungan masyarakat.

Alat yang digunakan terdiri dari kuesioner tingkat pengetahuan tentang hipertensi, *sphygmomanometer* digital untuk mengukur tekanan darah, dan formulir data demografi peserta. Pengumpulan data dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan dan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase tingkat pengetahuan, rata-rata tekanan darah, serta persentase perubahan pre-post intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram 1.1
Pre dan Post Tingkat Pengetahuan Warga Mengenai Hipertensi



Diagram 1.1

Berdasarkan diagram 1.1, didapatkan hasil pengetahuan warga RT 05 RW 07 Kelurahan Sangiang Jaya Kecamatan Periuk Kota Tangerang terhadap penyakit hipertensi setelah dua kali pertemuan edukasi kesehatan. Sebelum dilakukan intervensi, sebanyak 16 orang (59,3%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik, dan 11 orang (40,7%) memiliki pengetahuan yang kurang. Setelah diberikan edukasi kesehatan dalam dua kali pertemuan, terjadi peningkatan signifikan, di mana 25 orang (92,5%) memiliki pengetahuan baik, dan hanya 2 orang (7,41%) yang masih memiliki pengetahuan kurang.

Peningkatan pengetahuan dari 59,3% menjadi 92,5% menunjukkan keberhasilan implementasi program edukasi kesehatan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Oktaviana & Rispawati, 2023a). yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan merupakan komponen penting dalam manajemen hipertensi sebagai tindakan keperawatan mandiri. Edukasi diharapkan dapat mempengaruhi pengetahuan dan berdampak pada perbaikan kondisi tekanan darah. (Oktaviana & Rispawati, 2023a).

Diagram 1.2
Distribusi Kategori Tekanan Darah Warga Sebelum dan Sesudah Intervensi Senam Hipertensi dan Pemberian Jus Tomat



Diagram 1.2

Diagram 1.2 menunjukkan distribusi tekanan darah warga RT 005 RW 007 Kelurahan Sangiang Jaya sebelum dan setelah intervensi berupa 2 kali pertemuan senam hipertensi dan 1 kali pemberian jus tomat. Sebelum intervensi, sebanyak 2 orang (7,4%) berada pada kategori tekanan darah <120 mmHg, 6 orang (22,2%) berada pada kategori 120–139 mmHg, 17 orang (63%) dalam kategori 140–159 mmHg, dan 2 orang (7,4%) berada dalam kategori \geq 160 mmHg. Setelah intervensi, jumlah warga dalam kategori tekanan darah <120 mmHg meningkat menjadi 4 orang (14,8%), kategori 120–139 mmHg meningkat menjadi 13 orang (48,1%), sedangkan kategori 140–159 mmHg menurun menjadi 9 orang (33,3%), dan hanya 1 orang (3,7%) yang masih berada dalam kategori tekanan darah \geq 160 mmHg. Data ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan berhasil menurunkan tingkat hipertensi pada mayoritas warga, dengan pergeseran tekanan darah menuju kategori yang lebih normal.

Efektivitas kombinasi intervensi ini dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja yang saling melengkapi. Senam hipertensi dan pemberian jus tomat terbukti mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada masyarakat usia dewasa dan lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian (Oktaviani et al., 2022) bahwa dengan melakukan senam hipertensi maka kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat dan pada fase istirahat pembuluh darah akan dilatasi, aliran darah akan menurun sehingga pembuluh darah akan lebih elastis dan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan turun. Hasil diatas pun juga sejalan dengan penelitian (Septimar et al., 2020) menjelaskan bahwa jus tomat mengandung antioksidan yang mengurangi stres oksidatif dan inflamasi pembuluh darah, serta kalium yang membantu mengatur keseimbangan elektrolit dan menekan efek natrium.

Sinergi antara kedua intervensi ini menghasilkan dampak yang maksimal dalam pengelolaan hipertensi. Senam hipertensi memberikan efek cepat melalui mekanisme vasodilatasi dan peningkatan fungsi sistem kardiovaskular, sementara konsumsi jus tomat berperan dalam pengendalian jangka panjang melalui kandungan antioksidan dan kemampuannya dalam menyeimbangkan elektrolit tubuh.

KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat di RT 005/RW 007 Kelurahan Sangiang Jaya, Kecamatan Periuk, Kota Tangerang melalui edukasi kesehatan, senam hipertensi, dan pemberian jus tomat terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan penurunan tekanan darah warga. Kegiatan yang dilakukan dalam dua kali pertemuan ini berhasil meningkatkan jumlah warga dengan pengetahuan baik tentang hipertensi dari 59,3% menjadi 92,5%. Selain itu, terjadi penurunan signifikan pada kategori tekanan darah, di mana warga dengan tekanan darah \geq 160 mmHg menurun dari 7,4% menjadi 3,7%, dan peningkatan jumlah warga dengan tekanan darah normal. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif dan non-farmakologis berbasis masyarakat dapat menjadi strategi yang efektif dan aplikatif dalam upaya pengendalian hipertensi di tingkat komunitas, terutama pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- (Hastuti et al., 2021; Octavianie et al., 2022; Oktaviana & Rispawati, 2023b, 2023a; Oktaviani et al., 2022; Septimar et al., 2020; Volume et al., 2024; Wulandari et al., 2023) Hastuti, H., Nur, S., Ahmad, A., Yoyoh, I., Irawati, P., & Habibi, A. (2021). Changes in Public Attitude With Hypertension in Tangerang City Banten Indonesia. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(1), 28–35.
- Octavianie, G., Pakpahan, J., Maspupah, T., & Debora, T. (2022). Promosi Kesehatan Hipertensi Pada Usia Produktif Sampai Lansia di Wilayah Desa Lulut RT 04 RW 02 Kec. Klapanunggal Kab. Bogor. *Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 01(02), 32–38.
- Oktaviana, E., & Rispawati, B. H. (2023a). Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 263–268.
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP%0APENGARUH>
- Oktaviana, E., & Rispawati, B. H. (2023b). Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 263–268.
- Oktaviani, G. A., Purwono, J., & Ludiana. (2022). Penerapan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 186–194.
- Septimar, Z. M., Rustami, M., & Wibisono, A. Y. G. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Tangerang Tahun 2020: A Literature Review. *Jurnal Menara Medika*, 2(2), 66–73.
- Volume, X., Nomor, X., Tahun, B., Hipertensi, S., & Jus, D. A. N. P. (2024). *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan IMPLEMENTASI KEPERAWATAN KOMUNITAS DENGAN. X*, 1–4.
- Wulandari, A., Sari, S. A., & Ludiana. (2023). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 163–171.