

PROGRAM EDUKASI KESEHATAN DAN GIZI DALAM TATA KELOLA HIPERTENSI PADA LANSIA DI KECAMATAN GUNUNGPATI SEMARANG**Natalia Desy Putriningtyas^{1*}, Galuh Nita Prameswari², Latifah Rachmawati³, Widya Hary Cahyati⁴**¹⁻³Program Studi Gizi, Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang⁴Prodi Kesehatan Masyarakat Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang

Email Korespondensi: nataliadesy@mail.unnes.ac.id

Disubmit: 01 Januari 2023

Diterima: 04 Februari 2023

Diterbitkan: 01 April 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.8830>**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular. Prevalensi hipertensi banyak ditemukan pada lansia. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengidentifikasi program edukasi kesehatan dan gizi yang berkaitan dengan tata kelola hipertensi. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian menggunakan penyuluhan, pemberdayaan sekaligus pendampingan dan pelatihan. Mitra pengabdian kepada masyarakat adalah para kader kesehatan dan para lansia di kecamatan Gunungpati Semarang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan yang dilakukan terhadap kader kesehatan memberikan peningkatan pengetahuan berkaitan dengan pengolahan pangan lokal yang dapat dijadikan makanan bagi para lansia penderita hipertensi. Para lansia yang memiliki hipertensi juga memiliki kesadaran dan kemampuan secara mandiri dalam mengelola Kesehatan sendiri melalui berbagai kegiatan. Monitoring dan evaluasi yang dilakukan bersama dengan petugas Kesehatan dapat menjadi penjamin keberlangsungan program.

Kata Kunci: Edukasi, Gizi, Hipertensi, Lansia**ABSTRACT**

Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disease. A high prevalence of hypertension is found in elderly. It is necessary to identify program in elderly for optimal therapy management. The method of community service activities uses counselling, empowerment as well as mentoring and training. Community service partners are health cadres and the elderly in the Gunungpati, Semarang. The results of the activity showed that the empowerment carried out for health cadres provide an increase in knowledge related to local food processing which can be used as food for elderly people with hypertension. The elderly who have hypertension also have awareness and ability to independently manage their own health through various activities. Monitoring and evaluation carried out together with health workers can guarantee the sustainability of the program.

Keywords: Education, Nutrition, Hipertension, Elderly

1. PENDAHULUAN

Penuaan merupakan proses alami dan spontan yang ditandai dengan penurunan fungsi tubuh atau organ tubuh bahkan penurunan metabolisme mencapai 20% (Ferri et al., 2017). WHO melaporkan bahwa pada tahun 2005, usia harapan hidup (UHH) yang semula 66,4 tahun meningkat menjadi 77,6 tahun pada tahun 2050. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan UHH di Indonesia pada tahun 2000 adalah 64,5 tahun dan meningkat menjadi 69,65 tahun pada tahun 2011 (BPS, 2012).

Batasan umur lanjut usia (lansia) di Indonesia adalah 60 tahun ke atas berdasarkan UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia. Jumlah populasi lansia di Indonesia diprediksi meningkat lebih tinggi dibandingkan populasi lansia di Asia bahkan global setelah tahun 2050. Peningkatan jumlah penduduk lansia menjadi salah satu indikator keberhasilan pembangunan sekaligus tantangan dalam pembangunan. Lansia banyak mengalami kerentanan terhadap morbiditas bahkan mortalitas dikarenakan proses penuaan itu sendiri atau sebagai akibat dari penyakit (Setiati et al., 2019). Fungsi sistem imun yang semakin menurun pada lansia juga mempengaruhi morbiditas dan mortalitas (Tanlain et al., 2021).

Pergeseran pola penyakit menular menjadi penyakit tidak menular juga menjadi masalah kesehatan yang banyak diderita oleh lansia. Prevalensi kejadian penyakit tidak menular semakin meningkat dan menjadi penyebab kematian utama khususnya pada lansia. Salah satu penyakit tidak menular yang menjadi perhatian adalah hipertensi. Hipertensi menjadi ujung pangkal kejadian penyakit jantung koroner, stroke bahkan gagal ginjal (Siegel et al., 2014).

Hipertensi menjadi penyebab utama kematian dini di dunia bahkan diestimasi sebanyak 1.13 juta penderita dengan dua pertiga penderita berasal dari negara dengan pendapatan rendah sampai sedang termasuk Indonesia. Penderita hipertensi ditandai dengan tekanan sistolik darah ≥ 140 mmHg dan diastolic ≥ 90 mmHg atau siapapun yang mengkonsumsi obat antihipertensi (Taylor, 2015). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi nasional hipertensi sebesar 34.1%. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di kelurahan Uritetu, kota Ambon tahun 2021 menyebutkan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak diderita oleh lansia (Tanlain et al., 2021). Faktor risiko kejadian hipertensi dapat ditandai dari kondisi geografis. Lansia yang tinggal di daerah perkotaan memiliki prevalensi kejadian hipertensi lebih tinggi yakni sebesar 49.8% dibandingkan dengan daerah perdesaan yang sebesar 46.4% (Astutik et al., 2021). *Framingham Heart Study* menyebutkan bahwa prevalensi kejadian hipertensi dan penggunaan obat antihipertensi meningkat seiring dengan pertambahan usia (Song et al., 2020). Faktor risiko utama kejadian hipertensi pada lansia di daerah perkotaan berkaitan dengan faktor yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, rendahnya aktivitas fisik, asupan natrium dan asupan kalium. Penelitian yang dilakukan di Seoul, Korea dengan melibatkan 306 lansia ditemukan bahwa responden menghabiskan 8.59 jam/hari untuk melakukan kegiatan *sedentary*. Kondisi *sedentary* ini yang selanjutnya dapat memicu hipertensi dikarenakan rendahnya aktivitas fisik (Chang & Sok, 2015).

Tata kelola hipertensi pada lansia memiliki beberapa kunci penting. Akses lansia terhadap pelayanan kesehatan termasuk akses informasi terkait pentingnya pemeriksaan kesehatan menjadi faktor yang turut mempengaruhi kualitas hidup para lansia. Keterbatasan akses informasi dan

perlunya penyegaran informasi menjadi penyebab peningkatan masalah kesehatan pada lansia. *Health-promoting lifestyle* (HPL) dan *health-related quality of life* (HRQOL) memiliki hubungan negatif pada lansia dengan hipertensi di pusat kesehatan Hengyang, Hunan Cina. Penelitian ini menyebutkan bahwa HRQOL pada lansia dapat ditingkatkan melalui promosi kesehatan (Li et al., 2018). Kegiatan promosi kesehatan ini melibatkan tenaga kesehatan dan turut dibantu oleh kader kesehatan.

Asupan makanan menjadi faktor risiko yang dapat dimodifikasi untuk kejadian hipertensi. Kandungan kalium dan pengaturan asupan natrium menjadi hal yang mempengaruhi fluktuasi tekanan darah. Kalium banyak ditemukan pada sayur dan buah. Hasil laporan BPS menyebutkan bahwa Jawa Tengah merupakan salah satu penghasil buah pisang dan daerah yang menjadi sumber produksi pisang adalah Kecamatan Gunungpati Semarang (BPS Provinsi Jawa Tengah, 2021). Kecamatan Gunungpati memiliki hasil panen berupa umbi dan buah. Ubi jalar dan pisang merupakan komoditas yang banyak ditemukan bahkan menjadi tanaman wajib di sekitar rumah warga (Rosidah et al., 2015). Ketersediaan pangan lokal berupa ubi jalar dan pisang dapat menjadi alternatif pilihan untuk membantu tata kelola hipertensi lansia dari sisi makanan. Potensi yang dimiliki oleh kecamatan Gunungpati kota Semarang baik dari sisi masyarakat ataupun potensi pangan menjadikan pengabdian tertarik melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat berupa program edukasi kesehatan dan gizi baik kepada kader kesehatan ataupun kepada para lansia secara langsung.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Kecamatan Gunungpati secara geografis terletak di kota Semarang dengan sebelas kelurahan. Lahan sawah memberikan kontribusi mencapai 1.525,97 Ha dan lahan kering seluas 2.547,38 Ha sehingga total luas wilayah kecamatan Gunungpati mencapai 4.073,35 Ha. Masalah aktual yang terjadi di lapangan adalah jumlah penduduk yang berusia lansia dan dikategorikan sebagai usia tidak produktif sejak tahun 2019 mengalami peningkatan sebanyak 2% pada tahun 2021. Jumlah peningkatan penduduk lansia ini setara dengan peningkatan penduduk usia 15-44 tahun yang juga mencapai 2%. Profil Puskesmas Gunungpati tahun 2021 menunjukkan bahwa hipertensi menjadi penyakit tidak menular dengan jumlah penderita terbanyak dan mayoritas terdeteksi pada lansia (Gunungpati, 2021). Masalah aktual yang terjadi di lapangan adalah perlunya peningkatan kesadaran sekaligus ketrampilan masyarakat dalam melakukan inovasi pangan berbasis pangan lokal sebagai salah satu strategi tata kelola hipertensi pada lansia.

Bagaimana edukasi kesehatan dan gizi sebagai salah satu strategi tata kelola hipertensi pada lansia merupakan rumusan masalah pada pengabdian ini. Edukasi kesehatan yang diberikan merupakan kegiatan kolaborasi yang melibatkan para lansia, tenaga kesehatan dan kader kesehatan yang dipantau secara berkala oleh UPTD Puskesmas Gunungpati Semarang. Pasca kegiatan edukasi diharapkan masyarakat saling melakukan pemantauan untuk mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas hidup para lansia yang telah rutin menerima pengobatan hipertensi.

Lokasi kegiatan berada di kecamatan Gunungpati dan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi kegiatan pengabdian

3. KAJIAN PUSTAKA

Proses menua adalah suatu proses menurunnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normal sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang diderita lansia. Hipertensi merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular dengan angka mortalitas tinggi. Pencapaian target tekanan darah sangat penting untuk mencegah progresivitas penyakit. Komponen tata kelola hipertensi meliputi terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Risiko untuk terdiagnosis hipertensi semakin meningkat dengan bertambahnya usia (MacDonald & Boutron-Ruault, 2022).

Proses menua membutuhkan dukungan dari makanan untuk membantu agar meminimalkan kerusakan yang terjadi. Pisang termasuk dalam jenis buah yang paling umum ditemui dan memiliki banyak varietas. Pisang merupakan tanaman yang berasal dari suku *Musaceae* yang termasuk tanaman yang besar memanjang. Tanaman pisang cocok ditanam pada daerah tropis tetapi lembab dan banyak ditemukan di dataran rendah. Tanaman pisang dapat berubah sepanjang tahun pada daerah dengan hujan merata sepanjang tahun. Pisang merupakan produk yang cukup baik dalam pengembangan sumber pangan lokal. Tanaman pisang mudah tumbuh pada sembarang tempat sehingga produksi buah selalu tersedia.

Penyebaran tanaman pisang merata di seluruh dunia mulai Asia Tenggara ke Timur melalui Lautan Teduh sampai Hawaii. Batang pisang berdiameter 31 cm, panjang daun 258 cm, lebar daun 90 cm, dengan

bentuk buah lurus, panjang mencapai 14 cm dan diameter buah 3,5 cm. Warna kulit dan daging buah matang kuning tua (Sutria & Insani, 2017).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa program edukasi kesehatan dan gizi berupa kegiatan penyuluhan sekaligus pendampingan mengenai pemanfaatan bahan pangan lokal kecamatan Gunungpati kota Semarang berupa ubi jalar dan pisang kepada kader kesehatan sekaligus kegiatan penyegaran pengetahuan mengenai kesehatan dan gizi. Kegiatan lain yang dilakukan berupa pengukuran antropometri, pemeriksaan fisik yang dilanjutkan senam lansia dan edukasi gizi berkaitan dengan makanan dan hipertensi kepada para lansia kecamatan Gunungpati kota Semarang.

Bentuk kontribusi dari kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa kegiatan edukasi disertai pendampingan dalam memanfaatkan bahan makanan lokal sebagai upaya tata kelola pengendalian hipertensi sekaligus sebagai jaminan keberlangsungan program dari dan untuk masyarakat.

4. METODE

- a. Metode yang dipergunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluhan sekaligus pendampingan mengenai pemanfaatan ubi jalar dan pisang sebagai salah satu pangan lokal kecamatan Gunungpati sebagai selingan lansia sebagai upaya tata kelola tekanan darah lansia. Sosialisasi dan pelatihan pemberdayaan masyarakat dilakukan terhadap kader kesehatan dalam upaya meningkatkan pengetahuan kader yang akan berperan sebagai garda terdepan pemantau kesehatan lansia. Evaluasi dan monitoring dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terdiri dari perawat dan ahli gizi yang akan memberikan pendampingan kesehatan secara langsung serta konseling gizi yang diawali dengan kegiatan senam lansia.
- b. Peserta yang hadir adalah kader posyandu lansia kecamatan Gunungpati sebanyak sebelas orang dengan empat puluh lansia. Semua peserta, pengabdian serta narasumber mengikuti protokol kesehatan dengan melakukan pengecekan suhu tubuh, mencuci tangan, serta kegiatan dilaksanakan pada ruang terbuka yang memungkinkan akses matahari secara penuh dengan sirkulasi udara bebas.
- c. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:
 - Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pengukuran antropometri serta pemeriksaan fisik kepada lansia yang terlibat. Pengukuran antropometri yang dilakukan meliputi berat badan, tinggi badan, pengukuran kekuatan genggaman tangan dan melakukan skrining gizi menggunakan *Mini Nutritional Assessment*. Pengukuran fisik yang dilakukan meliputi pengukuran tekanan darah, nadi, dan saturasi oksigen.
 - Melakukan pengukuran pengetahuan awal dengan memberikan kuesioner pengetahuan terhadap kader kesehatan mengenai Kesehatan dan gizi lansia serta pertanyaan terkait dengan potensi pangan lokal di kecamatan Gunungpati Semarang.
 - Melakukan kegiatan senam dengan dipandu oleh instruktur. Senam yang dilakukan merupakan senam dengan *low impact* dan disesuaikan dengan kondisi lansia.

- Pengenalan potensi ubi jalar dan pisang sebagai bahan pangan yang memiliki kandungan kalium sehingga dapat mencegah kenaikan tekanan darah kepada kader kesehatan dan lansia
- Pemberdayaan kader kesehatan kecamatan Gunungpati Kota Semarang dalam cara pembuatan makanan tinggi kalium sebagai upaya mencegah kenaikan tekanan darah pada lansia. Kegiatan ini sekaligus menjadi kegiatan penyegaran bagi kader Kesehatan dalam melakukan pengukuran antropometri. Mitra kegiatan dalam hal ini adalah kader kesehatan berpartisipasi dalam melakukan penjadwalan kunjungan kepada lansia yang tidak datang dalam kegiatan posyandu lansia sekaligus melakukan penjadwalan kegiatan, waktu, tempat sekaligus jumlah lansia yang hadir dalam kegiatan pengabdian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi gizi sekaligus melakukan pemberdayaan masyarakat dalam pembuatan makanan sumber kalium sebagai upaya pengendalian tekanan darah tinggi pada lansia.
- Evaluasi dan monitoring dilakukan sebagai upaya pemantauan keberlangsungan program pemberdayaan dan pendampingan akan berjalan. Tingkat keberhasilan dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan dari hasil kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan ketentuan penilaian menggunakan skala *likert*. Pengetahuan kader kesehatan dinyatakan baik apabila terjadi peningkatan nilai mencapai 80% pada peserta.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung pada tanggal 5 Juni 2022. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh pengabdian memiliki dua kelompok mitra. Mitra yang pertama adalah para kader Kesehatan sebanyak sebelas orang dan mitra kedua adalah para lansia yang berjumlah empat puluh orang. Kegiatan pengabdian diawali dengan pemeriksaan antropometri dan pemeriksaan fisik kepada empat puluh lansia sekaligus skrining gizi untuk mengetahui kondisi awal peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan senam lansia yang dipandu oleh instruktur terlatih (gambar 2). Senam yang dilakukan menitikberatkan kepada gerakan *low impact* dengan durasi empat puluh lima menit.



Gambar 2. Suasana Kegiatan Senam Lansia



Gambar 3. Kegiatan Edukasi Gizi

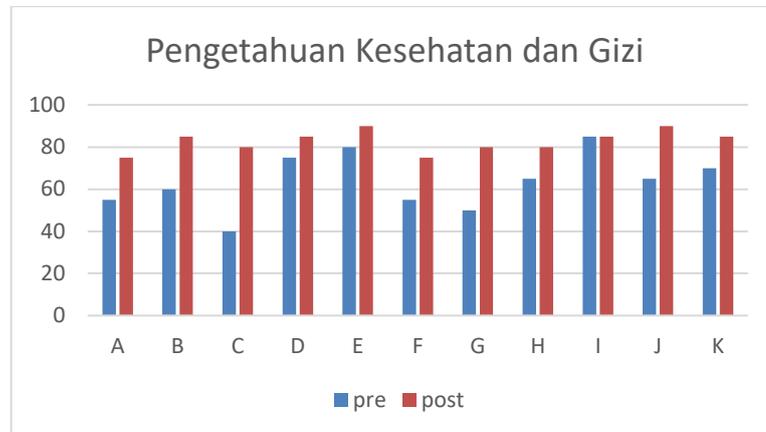
Kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan edukasi gizi kepada para lansia yang memiliki hipertensi (gambar 3). Kegiatan edukasi gizi disertai dengan pembagian leaflet yang berisi informasi mengenai sumber bahan makanan tinggi kalium, cara pengolahan makanan, frekuensi serta bahan makanan yang harus dihindari bagi para penyandang hipertensi.



Gambar 5. Kelas Pengolahan Bahan Pangan Lokal

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada para kader Kesehatan berupa pemberdayaan melalui pelatihan pengolahan bahan pangan lokal Kecamatan Gunungpati berupa ubi jalar dan pisang. Kegiatan pelatihan ini berupa demo masak yang dipandu oleh seorang dietisien dari Universitas Negeri Semarang sekaligus ceramah mengenai diversifikasi pangan lokal yang dapat diolah menjadi makanan yang sesuai dengan selera lansia. Makanan yang dihasilkan berupa selat solo dengan menggunakan modifikasi ubi jalar sebagai sumber karbohidrat. Contoh olahan lain yang dihasilkan dari pisang berupa salad buah serta cake pisang. Makanan yang dihasilkan disertai dengan jumlah kalori di setiap sajian. Proses penyajian selat solo dan salad buah dapat dilihat pada gambar 5.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan oleh pengabdian yang merupakan dosen program studi Gizi dan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.



Tabel 1. Tabel Pengetahuan Kader Kesehatan

Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan terhadap sebelas kader Kesehatan yang sebelumnya memiliki nilai rerata 63,6 meningkat menjadi 82,7. Peningkatan pengetahuan ini turut memberikan gambaran bahwa terjadi penambahan pengetahuan mengenai Kesehatan dan gizi kepada para kader Kesehatan kecamatan Gunungpati kota Semarang.

b. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan Yuliani dan Andry menunjukkan bahwa senam lansia membawa pengaruh positif terhadap tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi. Proses penuaan, faktor usia, keturunan, jenis kelamin sekaligus kemunduran secara fisiologis pada lansia menyebabkan arteri kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah dan dipicu oleh terjadinya penebalan dinding arteri oleh arteriosklerosis. Kegiatan senam pada lansia dengan hipertensi mampu merangsang peningkatan kekuatan pompa jantung serta merangsang vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah lancar dan memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Senam juga mampu menstimulasi pengeluaran hormon endorfin oleh otak yang berperan dalam memberikan rasa nyaman dan akhirnya mempengaruhi dalam menurunkan tekanan darah tinggi. Tujuan lain dilakukan senam pada lansia dengan hipertensi adalah sebagai salah satu cara dalam meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot dan rangka aktif seperti misalnya otot jantung. Kegiatan senam yang dilakukan secara teratur oleh lansia yang memiliki hipertensi pada akhirnya dapat memperlancar peredaran darah, meningkatkan daya tahan jantung, paru dan pembuluh darah serta meningkatkan daya tahan ataupun kekuatan otot (Sartika et al., 2020).

Pisang dipilih sebagai bahan pangan lokal kecamatan Gunungpati kota Semarang dalam membantu penurunan tekanan darah dikarenakan kandungan kalium yang ditemukan di pisang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pisang secara efektif mampu menurunkan

tekanan darah. Kandungan kalium yang ditemukan pada pisang mampu menjaga tekanan osmotik dalam ruang intrasel dan memungkinkan merangsang ekskresi natrium dalam urine. Pisang memiliki aktivitas Angiotensin converting enzim inhibitor (ACE-1) di dalam tubuh. ACE-1 mampu menghambat kerja enzim angiotensin pada proses peningkatan tekanan darah (Sutria & Insani, 2017). Pisang merupakan pilihan buah yang menjadi salah satu komponen *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) diet. Penerapan DASH diet disarankan bagi penderita hipertensi karena dapat menurunkan tekanan darah sekaligus mengurangi kejadian hipertensi. DASH diet mulai dikembangkan sejak tahun 1997 dengan menitikberatkan pada delapan komponen seperti penting untuk mengkonsumsi buah, sayur, biji-bijian, makanan dengan kandungan lemak rendah, dan kacang-kacangan serta mengurangi konsumsi makanan sumber sodium, minuman berpemanis, dan daging merah beserta olahannya (Chiavaroli et al., 2019). Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa DASH diet juga efektif dalam memperbaiki penanda inflamasi serta membantu menurunkan berat badan dan profil lipid (Feng et al., 2018).

Kader kesehatan memiliki peran sebagai bagian dari elemen masyarakat dalam memberikan dukungan sosial masyarakat. Peran kader kesehatan dapat menjadi garda terdepan dalam meningkatkan kualitas hidup lansia dalam memberikan pendampingan sekaligus pemantauan kesehatan secara berkala. Kader kesehatan juga dianggap tepat dianggap sebagai rekan tenaga kesehatan karena posisi dan kedudukan para kader kesehatan yang berada dekat dengan masyarakat. Penyegaran pengetahuan kesehatan dan gizi juga dilakukan terhadap kader kesehatan. Ketika pengetahuan kesehatan dan gizi para kader meningkat dimungkinkan akan terjadi peningkatan kapasitas kader kesehatan (Afandi et al., 2019). Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sesuai dengan hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Dusun Sukosari, Desa Pandansari, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang Jawa Timur yang menyebutkan bahwa perlu adanya edukasi kepada kader Kesehatan untuk meningkatkan pemahaman para kader kesehatan mengenai upaya pencegahan dan pengendalian penyakit hipertensi pada lansia (Ariyanti et al., 2020).

Evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan program edukasi kesehatan dan gizi ini diperlukan untuk keberlangsungan program sehingga tata kelola hipertensi pada lansia senantiasa terpantau yang akhirnya tidak semakin menurunkan kualitas hidup para lansia.

6. KESIMPULAN

Kader kesehatan kecamatan Gunungpati kota Semarang mengalami peningkatan pengetahuan yang berkaitan dengan kesehatan, gizi dan pengolahan bahan pangan lokal sumber kalium. Lansia di kecamatan Gunungpati kota Semarang semakin mandiri dalam memantau kesehatan diri dan melakukan komunikasi aktif dengan kader kesehatan untuk keberlangsungan program.

Rekomendasi kegiatan pengabdian selanjutnya diharapkan adanya kegiatan penyegaran keilmuan terkait gizi seperti misalnya demo masak atau pelatihan antropometri kepada para kader kesehatan sehingga

semakin diperoleh persamaan pemahaman antara kader dengan petugas kesehatan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Pertiwi, K. D., & Siswanto, Y. (2019). Inisiasi Program Kegiatan Senam Lansia Sebagai Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Terhadap Penyakit Tidak Menular. *Indonesian Journal Of Coomunity Empowerment (Ijce)*, 1(2), 30-35. [Http://Jurnal.Unw.Ac.Id:1254/Index.Php/Ijce/Article/View/210](http://Jurnal.Unw.Ac.Id:1254/Index.Php/Ijce/Article/View/210)
- Ariyanti, R., Preharsini, I. A., & Sipolio, B. W. (2020). Edukasi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Hipertensi Pada Lansia. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 74-82. [Https://Doi.Org/10.35914/Tomaega.V3i2.369](https://doi.org/10.35914/Tomaega.V3i2.369)
- Astutik, E., Farapti, F., Tama, T. D., & Puspikawati, S. I. (2021). Differences Risk Factors For Hypertension Among Elderly Woman In Rural And Urban Indonesia. *Yale Journal Of Biology And Medicine*, 94(3), 407-415.
- Bps. (2012). *National Social And Economic Survey 2012*. [Https://Mikrodata.Bps.Go.Id/Mikrodata/%0aindex.Php/Catalog/633](https://mikrodata.bps.go.id/mikrodata/%0aindex.php/catalog/633)
- Bps Provinsi Jawa Tengah. (2021). *Statistik Pertanian Hortikultura Provinsi Jawa Tengah 2019-2021*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Chang, A. K., & Sok, S. R. (2015). Predictors Of Sedentary Behavior In Elderly Koreans With Hypertension. *Journal Of Nursing Research*, 23(4), 262-270. [Https://Doi.Org/10.1097/Jnr.0000000000000094](https://doi.org/10.1097/Jnr.0000000000000094)
- Chiavaroli, L., Viguiliouk, E., Nishi, S. K., Mejia, S. B., Rahelic, D., Kahleova, H., Salas-Salvado, J., Kendall, C. W., & Sievenpiper, J. L. (2019). Dash Dietary Pattern And Cardiometabolic Outcomes: An Umbrella Review Of Systematic Reviews And Meta-Analyses. *Nutrients*, 11(338), 2-28. [Https://Doi.Org/10.3390/Nu11020338](https://doi.org/10.3390/Nu11020338)
- Feng, Q., Fan, S., Wu, Y., Zhou, D., Zhao, R., Liu, M., & Song, Y. (2018). Adherence To The Dietary Approaches To Stop Hypertension Diet And Risk Of Stroke: A Meta-Analysis Of Prospective Studies. *Medicine (United States)*, 97(38), 1-7. [Https://Doi.Org/10.1097/Md.00000000000012450](https://doi.org/10.1097/Md.00000000000012450)
- Ferri, C., Ferri, L., & Desideri, G. (2017). Management Of Hypertension In The Elderly And Frail Elderly. *High Blood Pressure And Cardiovascular Prevention*, 24(1). [Https://Doi.Org/10.1007/S40292-017-0185-4](https://doi.org/10.1007/S40292-017-0185-4)
- Gunungpati, P. (2021). *Profil Puskesmas Gunungpati Tahun 2021*. Uptd Puskesmas Gunungpati.
- Li, J., Yu, J., Chen, X., Quan, X., & Zhou, L. (2018). Correlations Between Health-Promoting Lifestyle And Health-Related Quality Of Life Among Elderly People With Hypertension In Hengyang, Hunan, China. *Medicine (United States)*, 97(25). [Https://Doi.Org/10.1097/Md.00000000000010937](https://doi.org/10.1097/Md.00000000000010937)
- Macdonald, C. J., & Boutron-Ruault, M. C. (2022). Risk Factors For Hypertension In Women. *Archives Des Maladies Du Coeur Et Des Vaisseaux - Pratique*, 2022(304), 20-22. [Https://Doi.Org/10.1016/J.Amcp.2021.11.022](https://doi.org/10.1016/J.Amcp.2021.11.022)
- Rosidah, R., Ananta, H., & Sunyoto, S. (2015). Pemberdayaan Masyarakat Kecamatan Gunungpati Melalui Peningkatan Produktivitas, Kualitas,

- Dan Diversifikasi Produk Pasca Panen. *Jurnal Abdimas*, 19(2), 121-128.
<https://Journal.Unnes.Ac.Id/Nju/Index.Php/Abdimas/Article/View/4715%0ahttps://Journal.Unnes.Ac.Id/Nju/Index.Php/Abdimas/Article/Viewfile/4715/3912>
- Sartika, A., Betrianita, B., Andri, J., Padila, P., & Nugrah, A. V. (2020). Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia. *Journal Of Telenursing (Joting)*, 2(1), 11-20.
<https://doi.org/10.31539/Joting.V2i1.1126>
- Setiati, S., Laksmi, P. W., Aryana, I. G. P. S., Sunarti, S., Widajanti, N., Dwipa, L., Seto, E., Istanti, R., Ardian, L. J., & Chotimah, S. C. (2019). Frailty State Among Indonesian Elderly: Prevalence, Associated Factors, And Frailty State Transition. *Bmc Geriatrics*, 19(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/S12877-019-1198-8>
- Siegel, K. R., Patel, S. A., & Ali, M. K. (2014). Non-Communicable Diseases In South Asia: Contemporary Perspectives. *British Medical Bulletin*, 111(1), 31-44. <https://doi.org/10.1093/Bmb/Ldu018>
- Song, J. J., Ma, Z., Wang, J., Chen, L. X., & Zhong, J. C. (2020). Gender Differences In Hypertension. *Journal Of Cardiovascular Translational Research*, 13(1), 47-54. <https://doi.org/10.1007/S12265-019-09888-Z>
- Sutria, E., & Insani, A. (2017). Pengaruh Komsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pra Lansia Hipertensi. *Journal Of Islamic Nursing*, 1(1), 33-41. Journal.Uin-Alauddin.Ac.Id/Index.Php/Join/Article/Download/.../3282
- Tanlain, I. P., Santoso, E., Helwend, R. M. N., Saamangun, C., Resusun, D. E., & Leiwakabessy, T. F. (2021). Skrining Penyakit Tidak Menular Pada Lansia Di Kelurahan Uritetu. *Pattimura Mengabdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 83-87.
- Taylor, D. A. (2015). Hypertensive Crisis: A Review Of Pathophysiology And Treatment. *Critical Care Nursing Clinics Of North America*, 27(4), 439-447. <https://doi.org/10.1016/J.Cnc.2015.08.003>