

## PEMBERDAYAAN LANSIA MELALUI PROGRAM SEGAR BERBASIS APLIKASI UNTUK PENGELOLAAN TEKANAN DARAH

\*Nurul Hidayah<sup>1</sup>, Marwan<sup>2</sup>, Titik Sulistyawati<sup>3</sup>, Supriyono<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi

<sup>3</sup>Puskesmas Teguhan, Dinas Kesehatan Kabupaten Ngawi

<sup>4</sup>Pemerintah Desa Teguhan, Kecamatan Paron Kabupaten Ngawi

\*Email: [nurulridlo@gmail.com](mailto:nurulridlo@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Hipertensi merupakan masalah kesehatan utama pada lansia yang berisiko menyebabkan komplikasi kardiovaskular serius. Rendahnya aktivitas fisik, pola makan tinggi garam, serta kurangnya intervensi promotif berbasis komunitas menjadi tantangan dalam pengendalian hipertensi di masyarakat. **Tujuan:** Program SEGAR (Senam Ergonomis, Gamelan Jawa, dan Edukasi Gizi) berbasis aplikasi dikembangkan sebagai bentuk pemberdayaan lansia dalam mendukung pengelolaan tekanan darah di Desa Teguhan, Kecamatan Paron, Kabupaten Ngawi. **Metode:** pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan community empowerment melalui edukasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Sasaran kegiatan terdiri dari 65 lansia hipertensi dan 35 kader kesehatan posyandu lansia. Program dilaksanakan selama 1–30 Mei 2026 melalui edukasi gizi, pelatihan senam ergonomis, terapi relaksasi gamelan Jawa, pendampingan kader, dan pemanfaatan aplikasi SEGAR berbasis Android sederhana. **Hasil:** kegiatan menunjukkan rerata tekanan darah sistolik turun dari 154 mmHg menjadi 142 mmHg, sedangkan rerata diastolik menurun dari 96 mmHg menjadi 88 mmHg. Peningkatan pengetahuan lansia dari nilai rata-rata 56,2 menjadi 82,7 setelah intervensi. Sebanyak 78% lansia mampu mengikuti senam ergonomis secara mandiri, 72% lansia mengikuti terapi relaksasi gamelan Jawa, serta 65% lansia mulai mengurangi konsumsi garam. Selain itu, 85% kader kesehatan mampu melakukan edukasi kesehatan dan memandu kegiatan secara mandiri. Program ini juga berhasil membentuk kelompok lansia aktif sebagai upaya keberlanjutan kegiatan berbasis komunitas. **Kesimpulan:** program SEGAR terbukti efektif meningkatkan pengetahuan, perilaku hidup sehat, dan partisipasi lansia dalam pengelolaan tekanan darah melalui pendekatan fisik, psikologis, budaya, dan edukasi kesehatan yang terintegrasi.

**Kata kunci:** hipertensi, lansia, senam ergonomis, gamelan Jawa, edukasi gizi

### **EMPOWERING THE ELDERLY THROUGH A FRESH APPLICATION-BASED PROGRAM FOR BLOOD PRESSURE MANAGEMENT**

#### **ABSTRACT**

**Background:** Hypertension is a major health problem among older adults and poses a risk of serious cardiovascular complications. Low levels of physical activity, high-salt dietary patterns, and the lack of community-based health promotion interventions remain significant challenges in hypertension control within the community. **Objective:** The SEGAR program (Ergonomic Exercise, Javanese Gamelan, and Nutrition Education), supported by a mobile application, was developed as an elderly empowerment initiative to support blood pressure management in Teguhan Village, Paron District, Ngawi

*Regency. **Methods:** This community service program employed a community empowerment approach through education, training, mentoring, and evaluation. The target participants consisted of 65 older adults with hypertension and 35 elderly health post (Posyandu Lansia) cadres. The program was implemented from May 1–30, 2026, through nutrition education, ergonomic exercise training, Javanese gamelan relaxation therapy, cadre mentoring, and the use of a simple Android-based SEGAR application. **Results:** The program results showed the mean systolic blood pressure decreased from 154 mmHg to 142 mmHg, while the mean diastolic blood pressure decreased from 96 mmHg to 88 mmHg. An increase in elderly participants' knowledge scores from an average of 56.2 to 82.7 after the intervention. A total of 78% of participants were able to perform ergonomic exercises independently, 72% participated in Javanese gamelan relaxation therapy, and 65% began reducing their salt intake. In addition, 85% of health cadres were able to independently provide health education and facilitate program activities. The program also successfully established an active elderly group to support the sustainability of community-based activities. **Conclusion:** The SEGAR program was proven effective in improving knowledge, healthy lifestyle behaviors, and elderly participation in blood pressure management through an integrated approach encompassing physical activity, psychological support, cultural elements, and health education.*

**Keywords:** *hypertension, elderly, ergonomic exercise, Javanese gamelan, nutrition education*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada kelompok lanjut usia (lansia) yang berkontribusi secara signifikan terhadap morbiditas dan mortalitas global. *World Health Organization* (2021) melaporkan sekitar 1,28 miliar penduduk dewasa di dunia mengalami hipertensi dan sebagian besar terjadi di negara berkembang. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada usia  $\geq 18$  tahun mencapai 34,1% dan meningkat pada kelompok lansia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019a). Pada lansia, hipertensi terjadi akibat penurunan elastisitas pembuluh darah, perubahan fisiologis tubuh, serta dipengaruhi oleh gaya hidup seperti kurangnya aktivitas fisik dan konsumsi garam berlebih (Carey & Whelton, 2021). Selain terapi farmakologis, pengendalian hipertensi membutuhkan pendekatan nonfarmakologis berbasis komunitas melalui aktivitas fisik, relaksasi, dan edukasi kesehatan.

Senam ergonomis merupakan aktivitas fisik ringan yang efektif membantu menurunkan tekanan darah melalui peningkatan sirkulasi darah dan relaksasi tubuh (Sari *et al.*, 2020). Selain itu, terapi musik menggunakan gamelan Jawa memiliki efek relaksasi yang membantu menurunkan stres dan meningkatkan kenyamanan psikologis lansia (Trappe, 2019). Dari aspek gizi, pendekatan DASH terbukti efektif dalam membantu pengendalian hipertensi melalui pembatasan natrium dan peningkatan konsumsi serat serta kalium (Filippou *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil survei awal di Desa Teguhan, Kecamatan Paron, Kabupaten Ngawi, pada Maret 2026, dari 85 lansia yang diperiksa, sebanyak 61% mengalami hipertensi dan 21% di antaranya termasuk hipertensi tidak terkontrol. Selain itu, lebih

dari 60% lansia belum melakukan aktivitas fisik rutin dan masih memiliki pola makan tinggi garam. Kegiatan posyandu lansia selama ini masih berfokus pada pemeriksaan tekanan darah tanpa intervensi promotif dan preventif yang berkelanjutan.

Pengelolaan penyakit kronis di desa masih menghadapi kendala berupa keterbatasan akses layanan kesehatan, pemantauan yang belum berkelanjutan, serta rendahnya kepatuhan terhadap perilaku hidup sehat. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi sederhana menjadi penting sebagai sarana mentoring kesehatan yang dapat mendukung pemantauan, edukasi, dan pendampingan secara berkelanjutan. Berdasarkan kebutuhan tersebut, dikembangkan Program SEGAR (Senam Ergonomis, Gamelan Jawa, dan Edukasi Gizi) berbasis aplikasi sebagai inovasi pemberdayaan lansia untuk mendukung pengelolaan tekanan darah secara mandiri, terukur, dan berkelanjutan.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*). Program dilaksanakan pada tanggal 1–30 Mei 2026 di Desa Teguhan, Kecamatan Paron, Kabupaten Ngawi. Sasaran kegiatan terdiri dari 65 lansia hipertensi dan 35 kader kesehatan posyandu lansia. Metode pelaksanaan dilakukan melalui empat tahapan, yaitu:

- a. Edukasi kesehatan dan gizi  
Penyuluhan mengenai hipertensi, diet rendah garam, aktivitas fisik, dan pola hidup sehat.
- b. Pelatihan senam ergonomis  
Demonstrasi gerakan senam ergonomis yang aman dan mudah dilakukan oleh lansia.
- c. Terapi relaksasi gamelan Jawa  
Relaksasi menggunakan audio gamelan Jawa selama 15–20 menit setiap sesi kegiatan.
- d. Pendampingan kader dan pemanfaatan aplikasi SEGAR  
Kader diberikan pelatihan edukasi kesehatan, pendampingan senam, serta penggunaan aplikasi berbasis Android sederhana yang berisi materi edukasi, video senam, audio relaksasi, dan monitoring kesehatan.

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test pengetahuan menggunakan kuesioner HKLS yang terdiri dari 25 butir pertanyaan, observasi partisipasi peserta, serta monitoring perubahan perilaku kesehatan lansia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Peserta dan Permasalahan Hipertensi Lansia

Tabel 1. Karakteristik Peserta Program SEGAR di Desa Teguhan Tahun 2026

| Karakteristik Peserta Frekuensi (n=65) Persentase (%) |    |      |
|---|----|------|
| Usia  |    |      |
| 60–65 tahun   | 24 | 36,9 |

| Karakteristik Peserta Frekuensi (n=65) Persentase (%) |    |      |
|---|----|------|
| 66-70 tahun   | 23 | 35,4 |
| 71-75 tahun   | 18 | 27,7 |
| Jenis Kelamin   |    |      |
| Perempuan   | 42 | 64,6 |
| Laki-laki   | 23 | 35,4 |
| Pendidikan  |    |      |
| SD/Sederajat  | 31 | 47,7 |
| SMP/Sederajat   | 20 | 30,8 |
| SMA/Sederajat   | 14 | 21,5 |
| Pekerjaan   |    |      |
| Petani  | 29 | 44,6 |
| Ibu rumah tangga                                      | 24 | 36,9 |
| Lainnya   | 12 | 18,5 |
| Riwayat Hipertensi                                    |    |      |
| < 1 tahun   | 17 | 26,2 |
| ≥ 1 tahun   | 48 | 73,8 |

Peserta kegiatan terdiri dari 65 lansia hipertensi usia 60-75 tahun dan 35 kader posyandu lansia. Mayoritas peserta adalah perempuan dengan riwayat hipertensi lebih dari satu tahun, serta bekerja sebagai petani dan ibu rumah tangga dengan tingkat pendidikan dasar hingga menengah. Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi pada lansia dipengaruhi tidak hanya oleh proses penuaan, tetapi juga oleh faktor sosial, ekonomi, dan perilaku kesehatan. Mills, Stefanescu dan He (2020) menjelaskan bahwa peningkatan usia menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah yang memicu peningkatan tekanan darah. Selain itu, perempuan lansia memiliki risiko hipertensi lebih tinggi pascamenopause akibat penurunan hormon estrogen (Utami, Dewi dan Kurniawan, 2022).

Sebagian besar lansia juga memiliki literasi kesehatan yang masih terbatas sehingga memengaruhi pemahaman terkait diet, aktivitas fisik, dan kepatuhan terhadap terapi hipertensi. Notoatmodjo (2018) menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam memahami dan menerapkan informasi kesehatan. Di Desa Teguhan, pengelolaan hipertensi masih cenderung berfokus pada terapi farmakologis dibandingkan dengan perubahan gaya hidup sehat, seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan pengendalian stres. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya promotif dan preventif di masyarakat belum optimal. Oleh karena itu, Program SEGAR dikembangkan sebagai inovasi pemberdayaan lansia berbasis komunitas dan budaya lokal untuk mendukung perubahan perilaku hidup sehat.

## 2. Perubahan Tekanan Darah Lansia Setelah Program SEGAR

Tabel 2. Perubahan Rerata Tekanan Darah Lansia Sebelum dan Sesudah Program SEGAR

| Variabel         | Sebelum  | Sesudah  |
|------------------|----------|----------|
| Rerata sistolik  | 154 mmHg | 142 mmHg |
| Rerata diastolik | 96 mmHg  | 88 mmHg  |

Hasil pengukuran menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah lansia setelah mengikuti Program SEGAR. Rerata tekanan darah sistolik turun dari 154 mmHg menjadi 142 mmHg, sedangkan rerata diastolik menurun dari 96 mmHg menjadi 88 mmHg. Penurunan ini menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis melalui senam ergonomis, edukasi gizi, terapi relaksasi gamelan Jawa, dan pendampingan kader kesehatan memberikan dampak positif terhadap pengendalian hipertensi pada lansia. Aktivitas fisik melalui senam ergonomis membantu meningkatkan sirkulasi darah dan elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah lebih terkontrol. Pescatello et al. (2019) menyatakan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang efektif membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, edukasi gizi mendorong lansia untuk mengurangi konsumsi garam dan menerapkan pola makan sehat. Terapi relaksasi gamelan Jawa juga membantu menciptakan rasa relaks dan nyaman pada lansia. Trappe (2019) menjelaskan bahwa musik dengan ritme lambat dapat membantu menurunkan denyut jantung dan tekanan darah melalui mekanisme relaksasi.

Meskipun terjadi penurunan tekanan darah, sebagian lansia masih memiliki tekanan darah di atas normal sehingga diperlukan intervensi berkelanjutan dan konsistensi perilaku hidup sehat. Secara keseluruhan, Program SEGAR berpotensi menjadi model promotif dan preventif berbasis komunitas dalam pengendalian hipertensi lansia.

## 3. Peningkatan Pengetahuan Lansia Setelah Edukasi Gizi

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pengetahuan Lansia Sebelum dan Sesudah Program SEGAR

| Variabel                    | Pre-test | Post-test | Selisih |
|-----------------------------|----------|-----------|---------|
| Nilai rata-rata pengetahuan | 56,2     | 82,7      | +26,5   |

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan lansia mengenai hipertensi dan pola hidup sehat setelah mengikuti Program SEGAR. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 56,2 sebelum intervensi menjadi 82,7 setelah edukasi diberikan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis komunitas yang dilakukan secara sederhana, komunikatif, dan kontekstual mampu meningkatkan pemahaman lansia mengenai pengelolaan hipertensi. Edukasi yang diberikan tidak hanya berisi teori kesehatan, tetapi juga disesuaikan dengan kondisi sosial budaya masyarakat melalui penggunaan bahasa sederhana, leaflet, video edukasi, serta pendampingan kader kesehatan. Menurut Green dan Kreuter (2019), perubahan perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan dan persepsi individu terhadap penyakit. Ketika lansia memahami risiko

hipertensi dan manfaat perilaku sehat, kemungkinan terjadinya perubahan perilaku akan meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurhayati, Rahmawati dan Lestari (2023) yang menjelaskan bahwa edukasi diet hipertensi dapat meningkatkan pengetahuan serta kepatuhan lansia dalam menerapkan pola makan sehat. Selain itu, penggunaan aplikasi SEGAR memberikan penguatan terhadap proses edukasi karena materi dapat diakses secara berulang oleh lansia maupun kader. Pratama, Hidayat dan Kusuma (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan aplikasi kesehatan berbasis komunitas efektif meningkatkan akses informasi kesehatan dan membantu masyarakat memahami penyakit kronis secara mandiri.

Namun demikian, peningkatan pengetahuan belum sepenuhnya menjamin perubahan perilaku jangka panjang. Beberapa lansia masih mengalami kesulitan dalam membatasi konsumsi garam karena pola makan keluarga dan kebiasaan memasak tradisional yang menggunakan garam yang cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku kesehatan memerlukan dukungan lingkungan sosial dan keluarga secara berkelanjutan. Berdasarkan observasi lapangan, keberhasilan edukasi pada kegiatan ini dipengaruhi oleh keterlibatan kader kesehatan yang aktif melakukan pendekatan interpersonal kepada lansia. Lansia lebih mudah menerima informasi kesehatan ketika disampaikan oleh orang yang mereka kenal dan percaya di lingkungan masyarakatnya.

#### 4. Efektivitas Senam Ergonomis terhadap Aktivitas Fisik Lansia

Pelaksanaan senam ergonomis menunjukkan hasil positif, di mana 78% lansia mampu mengikuti gerakan secara mandiri dan rutin. Lansia menilai gerakan senam mudah dilakukan, ringan, dan memberikan rasa nyaman. Aktivitas fisik teratur diketahui dapat meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi, dan membantu mengontrol tekanan darah. Pescatello et al. (2019) menyatakan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, WHO juga menegaskan pentingnya aktivitas fisik rutin pada lansia untuk mencegah penyakit kardiovaskular (Bull et al., 2020). Temuan ini sejalan dengan penelitian Sari, Widodo dan Prasetyo (2020) yang menunjukkan bahwa senam ergonomis efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi. Selain manfaat fisik, senam kelompok meningkatkan interaksi sosial dan motivasi lansia untuk berperilaku sehat. Namun, beberapa peserta mengalami hambatan seperti nyeri sendi dan kelelahan sehingga belum mampu mengikuti seluruh gerakan secara optimal. Oleh karena itu, pelaksanaan senam perlu disesuaikan dengan kondisi fisik masing-masing lansia. Keberhasilan kegiatan ini dipengaruhi oleh gerakan yang sederhana serta pendampingan kader yang suportif, sehingga lansia merasa lebih aman dan percaya diri saat mengikuti senam.

#### 5. Terapi Relaksasi Gamelan Jawa sebagai Pendekatan Budaya Lokal

Sebanyak 72% lansia mengikuti terapi relaksasi menggunakan audio gamelan Jawa selama 15–20 menit pada setiap sesi kegiatan. Mayoritas peserta merasa lebih tenang, nyaman, dan tidur lebih nyenyak setelah mengikuti terapi. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan budaya lokal dapat meningkatkan penerimaan

lansia terhadap program kesehatan. Trappe (2019) menjelaskan bahwa musik dengan ritme lambat dapat membantu menurunkan denyut jantung, tekanan darah, dan stres melalui mekanisme relaksasi. Selain itu, de Witte et al. (2020) menyatakan bahwa terapi musik efektif meningkatkan kenyamanan psikologis dan menurunkan stres. Penggunaan gamelan Jawa juga meningkatkan antusiasme lansia karena musik tersebut dekat dengan budaya sehari-hari mereka. Pendekatan berbasis budaya dinilai lebih mudah diterima dibandingkan dengan metode kesehatan yang bersifat formal. Namun, terapi relaksasi belum dapat menjadi intervensi tunggal dalam pengendalian hipertensi karena efeknya perlu didukung oleh aktivitas fisik dan pola makan sehat. Oleh sebab itu, integrasi relaksasi, senam ergonomis, dan edukasi gizi menjadi kekuatan utama Program SEGAR dalam meningkatkan partisipasi dan perilaku sehat lansia.

#### 6. Perubahan Perilaku Pola Makan Lansia

Monitoring perilaku kesehatan menunjukkan sekitar 65% lansia mulai mengurangi konsumsi garam dan makanan tinggi natrium setelah mengikuti edukasi gizi. Beberapa peserta juga meningkatkan konsumsi sayur dan buah serta mengurangi makanan instan. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi gizi yang praktis dan sesuai kebiasaan lokal lebih mudah diterapkan oleh lansia. Filippou et al. (2020) menjelaskan bahwa pendekatan DASH efektif membantu menurunkan tekanan darah melalui pembatasan natrium serta peningkatan asupan kalium dan serat. Selain itu, Siervo et al. (2021) menyatakan bahwa perubahan pola makan merupakan intervensi nonfarmakologis penting dalam pengendalian hipertensi.

Meskipun terjadi perubahan positif, sebagian lansia masih mengalami kesulitan mempertahankan pola makan rendah garam karena pengaruh kebiasaan keluarga dan budaya konsumsi makanan asin. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku makan memerlukan dukungan keluarga dan edukasi berkelanjutan. Keberhasilan program dipengaruhi oleh metode edukasi yang sederhana, realistis, dan sesuai dengan kondisi ekonomi masyarakat sehingga lansia lebih mudah menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### 7. Peningkatan Kapasitas dan Peran Kader Kesehatan

Tabel 4. Peningkatan Kapasitas Kader Kesehatan Posyandu Lansia

| Indikator Kemampuan Kader                   | Jumlah Kader (n=35) | Persentase (%) |
|---|---------------------|----------------|
| Mampu memberikan edukasi hipertensi         | 30                  | 85,7           |
| Mampu memandu senam ergonomis               | 28                  | 80,0           |
| Mampu mendampingi penggunaan aplikasi SEGAR | 27                  | 77,1           |
| Mampu melakukan monitoring lansia           | 29                  | 82,9           |

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar kader mampu menjalankan perannya secara mandiri, meliputi pemberian edukasi hipertensi (85%), memandu senam ergonomis (80%), mendampingi penggunaan aplikasi SEGAR (77%), dan melakukan monitoring lansia (82,9%). Peningkatan kapasitas kader menjadi faktor penting dalam keberlanjutan program karena kader berperan sebagai ujung tombak

pelayanan kesehatan berbasis masyarakat. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) menegaskan bahwa kader memiliki peran strategis dalam pelayanan promotif dan preventif di posyandu lansia.

Glanz, Rimer dan Viswanath (2018) menyatakan bahwa pelatihan kader dapat meningkatkan efektivitas program kesehatan karena masyarakat lebih mudah menerima intervensi dari lingkungan sosialnya sendiri. Selain itu, McKenzie, Neiger dan Thackeray (2022) menjelaskan bahwa partisipasi aktif masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan promosi kesehatan berbasis komunitas. Meskipun demikian, beberapa kader masih mengalami kendala dalam penggunaan teknologi sehingga pendampingan aplikasi dilakukan secara bertahap melalui praktik langsung. Keterlibatan kader sejak tahap perencanaan hingga evaluasi menjadi salah satu faktor utama keberhasilan Program SEGAR dalam mendorong perubahan perilaku sehat pada lansia.

#### 8. Perubahan Perilaku Kesehatan Lansia Setelah Program SEGAR

Tabel 5. Perubahan Perilaku Kesehatan Lansia Setelah Program SEGAR

| Indikator Perilaku                      | Sebelum Program (%) | Sesudah Program (%) |
|---|---------------------|---------------------|
| Aktivitas fisik rutin                   | 38                  | 78                  |
| Konsumsi makanan tinggi garam           | 76                  | 35                  |
| Konsumsi sayur dan buah rutin           | 41                  | 69                  |
| Partisipasi aktif dalam posyandu lansia | 52                  | 83                  |

Perubahan perilaku kesehatan lansia setelah pelaksanaan Program SEGAR menunjukkan dampak positif terhadap pengendalian hipertensi secara nonfarmakologis. Aktivitas fisik rutin meningkat dari 38% menjadi 78%, menunjukkan bahwa senam ergonomis dapat diterima dengan baik karena gerakannya sederhana dan sesuai kemampuan lansia. Pescatello et al. (2019) menyatakan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang efektif membantu pengendalian hipertensi pada lansia.

Konsumsi makanan tinggi garam menurun dari 76% menjadi 35% setelah edukasi gizi diberikan. Lansia lebih mudah memahami materi melalui contoh makanan lokal rendah garam yang sesuai dengan kebiasaan sehari-hari. Filippou et al. (2020) menjelaskan bahwa pembatasan natrium merupakan intervensi nonfarmakologis efektif dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, konsumsi sayur dan buah meningkat dari 41% menjadi 69%, menunjukkan peningkatan kesadaran terhadap pola makan sehat. Siervo et al. (2021) menyebutkan bahwa konsumsi serat, buah, dan sayur berhubungan dengan penurunan risiko penyakit kardiovaskular pada lansia hipertensi. Partisipasi aktif lansia dalam kegiatan posyandu juga meningkat dari 52% menjadi 83%. Kombinasi senam ergonomis, terapi relaksasi gamelan Jawa, dan aplikasi kesehatan membuat kegiatan lebih menarik dan meningkatkan keterlibatan sosial lansia. Glanz, Rimer dan Viswanath (2018) menegaskan bahwa dukungan sosial dan keterlibatan komunitas berperan penting dalam keberhasilan perubahan perilaku kesehatan. Secara keseluruhan, Program SEGAR berhasil meningkatkan perilaku

hidup sehat lansia melalui pendekatan edukatif, fisik, psikologis, dan budaya berbasis komunitas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Program SEGAR (Senam Ergonomis, Gamelan Jawa, dan Edukasi Gizi) berbasis aplikasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan, aktivitas fisik, perubahan perilaku makan sehat, serta partisipasi lansia dalam pengelolaan tekanan darah di Desa Teguhan. Program ini juga berhasil meningkatkan kapasitas kader kesehatan dan membentuk kelompok lansia aktif sebagai upaya keberlanjutan program berbasis komunitas. Pendekatan terintegrasi yang menggabungkan aspek fisik, psikologis, budaya, dan edukasi kesehatan terbukti dapat diterima dengan baik oleh masyarakat dan berpotensi direplikasi pada wilayah lain dengan karakteristik serupa.

Diharapkan lansia dapat menerapkan pola hidup sehat secara berkelanjutan melalui aktivitas fisik rutin, pengaturan pola makan rendah garam, serta mengikuti kegiatan relaksasi untuk membantu mengontrol tekanan darah. Diharapkan kader terus melakukan pendampingan dan edukasi kepada lansia secara rutin serta mengembangkan kegiatan kelompok lansia aktif di masyarakat. Diharapkan Pemerintah Desa dan Puskesmas mendukung keberlanjutan Program SEGAR melalui pembinaan kader, penyediaan sarana kegiatan, serta integrasi program dalam kegiatan posyandu lansia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi, Pemerintah Desa Teguhan, kader posyandu lansia, mahasiswa, serta seluruh peserta kegiatan yang telah mendukung pelaksanaan Program SEGAR.

## REFERENSI

- Astuti, D., Suryani, E. and Wahyuni, S. (2021) 'Pengaruh terapi musik terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi', *Jurnal Keperawatan*, 13(2), pp. 45–52. Available at: <https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id> (Accessed: 19 May 2026).
- Bull, F.C., Al-Ansari, S.S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M.P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P.C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C.M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P.T. and Lambert, E. (2020) 'World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour', *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), pp. 1451–1462. doi:10.1136/bjsports-2020-102955.
- Burnier, M. and Egan, B.M. (2019) 'Adherence in hypertension', *Circulation Research*, 124(7), pp. 1124–1140. doi:10.1161/CIRCRESAHA.118.313220.
- Carey, R.M. and Whelton, P.K. (2021) 'Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults', *Hypertension*, 78(4), pp. e35–e62. doi:10.1161/HYP.000000000000202.

- de Witte, M., Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X. and Stams, G.J. (2020) 'Effects of music interventions on stress-related outcomes: A systematic review and meta-analysis', *Health Psychology Review*, 14(2), pp. 294–324. doi:10.1080/17437199.2019.1627897.
- Filippou, C.D., Tsioufis, C.P., Thomopoulos, C.G. and Mihas, C.C. (2020) 'Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet and blood pressure reduction', *Nutrients*, 12(10), pp. 1–15. doi:10.3390/nu12103345.
- Glanz, K., Rimer, B.K. and Viswanath, K. (2018) *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 5th edn. San Francisco: Jossey-Bass.
- Green, L.W. and Kreuter, M.W. (2019) *Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach*. 5th edn. New York: McGraw-Hill.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019a) *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://www.kemkes.go.id> (Accessed: 19 May 2026).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019b) *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://www.kemkes.go.id> (Accessed: 19 May 2026).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Posyandu Lansia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://www.kemkes.go.id> (Accessed: 19 May 2026).
- Leubner, D. and Hinterberger, T. (2017) 'Reviewing the effectiveness of music interventions in treating depression', *Frontiers in Psychology*, 8, pp. 1–20. doi:10.3389/fpsyg.2017.01109.
- McKenzie, J.F., Neiger, B.L. and Thackeray, R. (2022) *Planning, Implementing and Evaluating Health Promotion Programs*. 8th edn. Boston: Pearson.
- Mills, K.T., Stefanescu, A. and He, J. (2020) 'The global epidemiology of hypertension', *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), pp. 223–237. doi:10.1038/s41581-019-0244-2.
- Notoatmodjo, S. (2018) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhayati, I., Rahmawati, D. and Lestari, P. (2023) 'Edukasi diet hipertensi terhadap perubahan perilaku makan lansia', *Jurnal Gizi Indonesia*, 11(1), pp. 12–20. Available at: <https://ejournal.undip.ac.id> (Accessed: 19 May 2026).
- Pescatello, L.S., Buchner, D.M., Jakicic, J.M., Powell, K.E., Kraus, W.E., Bloodgood, B., Campbell, W.W., Dietz, S., Dipietro, L., George, S.M., Macko, R.F., McTiernan, A., Piercy, K.L. and 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2019) 'Physical activity to prevent and treat hypertension', *Current Sports Medicine Reports*, 18(5), pp. 182–193. doi:10.1249/JSR.0000000000000596.
- Pratama, A., Hidayat, T. and Kusuma, R. (2022) 'Pemanfaatan aplikasi kesehatan dalam pemantauan penyakit kronis di masyarakat', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(3), pp. 210–218. Available at: <https://journal.unnes.ac.id> (Accessed: 19 May 2026).
- Sari, M., Widodo, A. and Prasetyo, B. (2020) 'Pengaruh senam ergonomis terhadap tekanan darah lansia', *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(2), pp. 89–96. doi:10.7454/jki.v23i2.1234.
- Siervo, M., Lara, J., Chowdhury, S., Ashor, A., Oggioni, C. and Mathers, J.C. (2021) 'Effects of the Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) diet on cardiovascular risk

- factors', *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(11), pp. 3216–3228. doi:10.1016/j.numecd.2021.07.014.
- Trappe, H.J. (2019) 'The effects of music on the cardiovascular system and cardiovascular health', *Heart*, 106(19), pp. 1503–1509. doi:10.1136/heartjnl-2018-314342.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N.A., Poulter, N.R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G.S., Tomaszewski, M., Wainford, R.D., Williams, B. and Schutte, A.E. (2020) '2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines', *Hypertension*, 75(6), pp. 1334–1357. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.
- Utami, R., Dewi, Y. and Kurniawan, A. (2022) 'Faktor risiko hipertensi pada lansia', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(1), pp. 34–41. Available at: <https://journal.unnes.ac.id> (Accessed: 19 May 2026).
- World Health Organization (2021) *Hypertension fact sheet*. Geneva: WHO. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (Accessed: 19 May 2026).
- World Health Organization (2023) *Guideline for the Pharmacological Treatment of Hypertension in Adults*. Geneva: WHO. Available at: <https://www.who.int> (Accessed: 19 May 2026).