

Upaya Meningkatkan Kesehatan Lansia melalui Edukasi Makanan Fungsional di Kelurahan Tunjung Sekar, Kota Malang

Efforts to Improve Elderly Health through Functional Food Education in Tunjung Sekar Village, Malang City

Sandry Kesuma

Program Studi D-III Analisis Farmasi dan Makanan, Poltekkes Kemenkes Malang

Email: sandry_kesuma@poltekkes-malang.ac.id

(Diterima 11-02-2026; Disetujui 24-03-2026)

ABSTRAK

Populasi lanjut usia (lansia) terus meningkat di Indonesia yang disertai dengan peningkatan risiko penyakit degeneratif yang berdampak pada kualitas hidup. Stres oksidatif merupakan salah satu mekanisme kunci dalam proses penuaan dan munculnya penyakit terkait usia. Pangan fungsional, yang mengandung komponen bioaktif antioksidan berpotensi sebagai strategi preventif untuk meningkatkan kesehatan lansia. Namun, pengetahuan lansia mengenai pangan fungsional masih terbatas. Kegiatan edukasi yang dilaksanakan di Kelurahan Tunjung Sekar, Kota Malang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya pangan fungsional bagi lansia, yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan (pemberian *pre-test*, pembagian *leaflet*, penyampaian materi, diskusi, dan *post-test*), serta evaluasi. Materi yang disampaikan berfokus pada definisi, fungsi, manfaat, dan sumber-sumber pangan fungsional untuk kesehatan lansia. Hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata pengetahuan awal peserta sebesar 60,7. Setelah edukasi, terjadi peningkatan dengan rata-rata *post-test* menjadi 79,2. Selama kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme dan keingintahuan yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Oleh karena itu edukasi yang terstruktur dan partisipatif terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pangan fungsional bagi lansia.

Kata kunci: Lansia, pangan fungsional, edukasi kesehatan, tunjung sekar, pencegahan penyakit

ABSTRACT

The elderly population continues to grow in Indonesia, accompanied by an increase in the risk of degenerative diseases that affect quality of life. Oxidative stress is one of the key mechanisms in the aging process and the emergence of age-related diseases. Functional foods, which contain antioxidant bioactive components, have the potential to be used as a preventive strategy to improve the health of the elderly. However, the elderly's knowledge about functional foods remains limited. The educational activities carried out in Tunjung Sekar Village, Malang City aimed to increase knowledge about the importance of functional food for the elderly, which included the preparation stage, implementation (giving pre-tests, distributing brochures, delivering materials, discussions, and post-tests), and evaluation.. The material presented focused on the definition, function, benefits, and sources of functional foods for elderly health. Pre-test results showed an average baseline knowledge score of 60.7. Following the education, there was an increase, with the average post-test score reaching 79.2. During the activity, participants showed enthusiasm and high curiosity about the material presented. Therefore, structured and participatory education proved to be effective in increasing understanding of the importance of functional foods for the elderly.

Keywords: Elderly, functional food, health education, tunjung sekar, disease prevention

PENDAHULUAN

Kesehatan manusia lanjut usia (lansia) bukan sekadar soal panjang umur, dimana fokus utamanya bergeser dari pengobatan penyakit menjadi upaya holistik yang mencakup pencegahan, penjaagaan fungsi tubuh, serta optimasi kemampuan fisik, kognitif, dan mental yang bertujuan untuk mencapai usia emas yang berkualitas, mandiri, dan bermakna. Aspek fisik dijaga melalui nutrisi seimbang yang disesuaikan dengan kebutuhan metabolisme lansia, aktivitas fisik rutin seperti jalan kaki atau senam lansia untuk menjaga kekuatan otot dan keseimbangan, serta pemeriksaan kesehatan berkala untuk deteksi dini masalah seperti osteoporosis, diabetes, atau hipertensi. Di sisi lain, kesehatan mental dan sosial memegang peran krusial dengan menjaga keterlibatan sosial, memiliki hobi, serta terbebas dari depresi dan rasa kesepian, sementara kesehatan kognitif dirawat melalui latihan otak dan interaksi yang stimulatif. Dengan pendekatan komprehensif serta dukungan sistem kesehatan dan keluarga

yang ramah, maka lansia dapat menikmati hidup yang tidak hanya bertambah tahunnya, tetapi juga tahun yang penuh dengan kesehatan, keceriaan, dan kontribusi (Gianfredi et al., 2025).

Berdasarkan usia WHO (*World Health Organization*) mengelompokkan lansia menjadi empat kategori, yaitu usia 45-59 tahun disebut usia pertengahan (*middle age*), usia 60-74 tahun disebut lanjut usia (*elderly*), usia 75-90 tahun disebut lanjut usia tua (*old*), dan usia > 90 tahun disebut sangat tua (*very old*) (Amira et al., 2023). Populasi lanjut usia (lansia) mengalami peningkatan yang signifikan secara global, termasuk di Indonesia, hal ini menunjukkan keberhasilan pembangunan kesehatan dan penurunan angka kelahiran (Kristina et al., 2024). Proses penuaan yang alami disertai dengan menurunnya fungsi fisiologis tubuh, meningkatkan kerentanan lansia terhadap berbagai penyakit degeneratif kronis seperti penyakit kardiovaskular, *diabetes mellitus* tipe 2, osteoarthritis, kanker, serta gangguan kognitif seperti demensia. Kondisi ini tidak hanya menurunkan kualitas hidup (*quality of life*) lansia, tetapi juga membebani sistem pelayanan kesehatan dan ekonomi secara nasional (Batmomolin et al., 2025).

Salah satu mekanisme kunci yang mendasari proses penuaan dan timbulnya penyakit degeneratif adalah stres oksidatif. Stres oksidatif terjadi ketika terdapat ketidakseimbangan antara produksi spesies oksigen reaktif (*Reactive Oxygen Species/ROS*) dengan kapasitas pertahanan antioksidan tubuh. Seiring bertambahnya usia, akumulasi kerusakan oksidatif pada sel-sel, protein, lipid, dan DNA meningkat, sementara sistem pertahanan antioksidan endogen (seperti enzim superoksida dismutase, katalase, dan glutathione) mengalami penurunan efisiensi (Rotariu et al., 2022). Paparan radikal bebas yang berlebihan ini mempercepat penuaan seluler dan memicu peradangan kronis (*inflamm-aging*), yang menjadi dasar patogenesis berbagai penyakit terkait usia (Mustafa, 2024).

Dalam konteks ini, pendekatan nutrisi atau pangan fungsional muncul sebagai strategi preventif dan intervensi yang potensial dan realistis. Pangan fungsional didefinisikan sebagai pangan yang secara alami atau telah diproses mengandung komponen bioaktif yang memberikan manfaat kesehatan di luar fungsi dasar nutrisinya, yaitu untuk mengoptimalkan kesehatan, mengurangi risiko penyakit, dan/atau mengelola gejala penyakit tertentu (Khoerunisa et al., 2020). Bagi kelompok lansia, pangan fungsional tidak hanya berperan dalam memenuhi kebutuhan gizi makro dan mikro, tetapi juga menjadi vektor untuk memasukkan senyawa bioaktif yang dapat memodulasi proses fisiologis yang terganggu akibat penuaan (Sitasari et al., 2022).

Komponen bioaktif dengan aktivitas antioksidan tinggi menjadi fokus utama dalam pengembangan pangan fungsional untuk lansia. Antioksidan eksogen, seperti vitamin C, vitamin E, karotenoid (likopen, beta-karoten), polifenol (flavonoid, resveratrol, kurkumin), dan antosianin, berperan penting dalam menetralkan radikal bebas, mengurangi stres oksidatif, serta memodulasi jalur pensinyalan inflamasi dan kelangsungan hidup sel (Faraji et al., 2019). Sumber pangan fungsional ini beragam, mulai dari buah-buahan berwarna (beri, delima, anggur), sayuran (brokoli, tomat, bayam), kacang-kacangan, biji-bijian utuh, ikan kaya omega-3, rempah-rempah, hingga teh dan coklat hitam (Hati et al., 2024).

Namun, efektivitas dan penerapan pangan fungsional bagi lansia memiliki tantangan tersendiri, dimana hal tersebut berkaitan erat dengan berbagai faktor seperti perubahan kemampuan absorpsi saluran cerna, interaksi dengan obat-obatan polifarmasi, kondisi mulut dan gigi, serta preferensi rasa perlu dipertimbangkan (Batmomolin et al., 2025). Selain itu, sinergi antar berbagai senyawa bioaktif dalam matriks pangan utuh seringkali lebih menguntungkan dibandingkan suplementasi zat tunggal dalam dosis tinggi (Hati et al., 2024). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perlu dilakukan edukasi pangan fungsional untuk lansia sebagai upaya preventif dalam menjaga kesehatan lansia. Edukasi ini dilaksanakan melalui kegiatan pengabdian masyarakat di BKL Parikesit Sekar Tanjung Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ditujukan bagi Peserta Sekolah Lansia Tangguh BKL Parikesit Sekar Tanjung diselenggarakan pada bulan 17 November 2024 pukul 13:00 s/d selesai di Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang. Kegiatan pengabdian dimulai dengan tahap persiapan, *pre test*, lalu dilanjutkan dengan tahap pembagian *leaflet* dan pemaparan materi dan evaluasi melalui *post test*.

Tahap Persiapan

Tahap awal yang dilakukan sebelum acara yakni menyebarkan informasi terkait pelaksanaan edukasi oleh petugas BKKBN wilayah Tunjung Sekar melalui group sosial media Sekolah Lansia Tangguh BKL Parikesit Sekar Tanjung yang beranggotakan 32 peserta dan pengiriman surat permohonan narasumber kepada Ketua Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan. Selanjutnya pembuatan surat penugasan yang ditujukan kepada Sandry Kesuma, S.T., M.Si. sebagai narasumber pada acara tersebut.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara *offline* di Ruang Panti PKK Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang. Kegiatan edukasi diawali dengan pembukaan oleh perwakilan Kelurahan Tunjung Sekar yang dilanjutkan pengisian *pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang pangan fungsional. Selanjutnya dilakukan pembagian *leaflet* seperti ditunjukkan pada gambar 1 dan pemaparan materi oleh Sandry Kesuma, S.T., M.Si. Sesi tanya jawab antara peserta dan pameri dilakukan setelah pemaparan materi selesai. Adapun susunan acara pelaksanaan edukasi berdasarkan waktu adalah sebagai berikut:

12:30-13:00	Kedatangan Peserta
13:00-13:10	Pembukaan Acara oleh petugas BKKBN wilayah Tunjung Sekar Dra. Irawati Syahriah, M.AP.
13:10-13:20	Sambutan oleh Perwakilan Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang
13:20-13:30	Pembagian <i>Leaflet</i>
13:30-13:45	<i>Pre-test</i>
13:45-14:45	Penyampaian materi Pangan Fungsional Untuk Lansia oleh Sandry Kesuma, ST, M.Si.
14:45-15:15	Diskusi dan Tanya Jawab
15:15-15:30	<i>Post-test</i> dan dilanjutkan dengan penutupan

Tahap Evaluasi

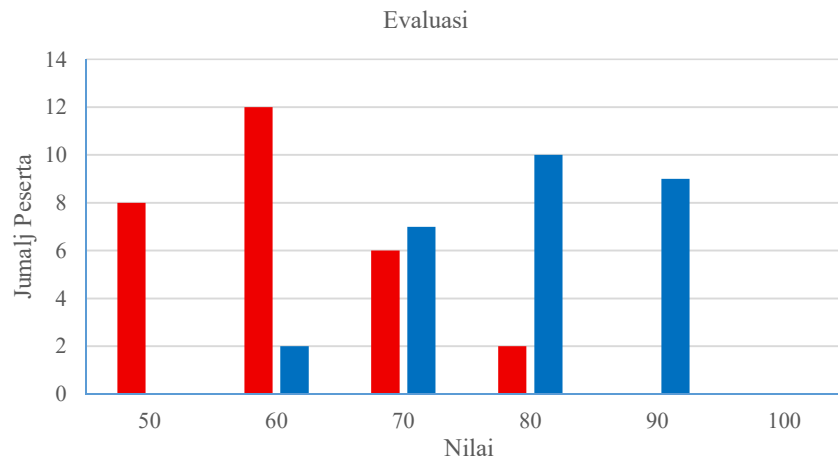
Evaluasi edukasi pangan fungsional untuk Lansia ini dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *post-test* kepada para peserta melalui aplikasi G-form. Pertanyaan yang diberikan meliputi definisi, fungsi, tujuan, berbagai manfaat dan sumber-sumber pangan fungsional yang berguna untuk meningkatkan kesehatan lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagi sebagian besar peserta istilah pangan fungsional masih terdengar asing dan secara manfaat tidak banyak peserta yang mengetahui manfaat beberapa dari pangan fungsional tersebut. Namun sebagian besar peserta yang mayoritas ibu-ibu lansia telah mengenal berbagai jenis bahan pangan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan fungsional. Hal ini ditunjukkan oleh hasil *pre-test* dari 28 peserta yang hadir memiliki nilai rata-rata 60,7 seperti ditunjukkan pada tabel 1 dan gambaran perolehan nilai seluruh peserta dapat dilihat pada gambar 1. Kurangnya pengetahuan dan timbulnya rasa keingintahuan tentang pangan fungsional membangkitkan antusiasme dan keseriusan peserta dalam mengikuti pemaparan materi tentang pangan fungsional untuk lansia. Rahman, (2021) menyampaikan bahwa keingintahuan merupakan faktor intrinsik yang menjadi motivasi kuat bagi peserta untuk belajar.

Tabel. 1 Nilai Maksimum, Minimum, dan Rata-rata Pengentahuan Peserta Edukasi

Nilai	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Maksimum	50	60
Minumum	80	90
Rata-rata	60,7	79,2



Gambar 2. Grafik Perolehan Nilai *Pre-test* (●) dan *Post-test* (●) Seluruh Peserta

Selain motivasi intrinsik tiap peserta, penggunaan leaflet, slide dan pemaparan materi yang berfokus pada kebutuhan peserta akan kesehatan juga merupakan penunjang untuk meningkatkan minat peserta dalam mempelajari pangan fungsional untuk lansia. Leaflet dan gambaran keseriusan peserta dalam menyimak materi dari narasumber dapat dilihat pada gambar 2 dan gambar 3.



Gambar 2. Leaflet Pangan Fungsional untuk Lansia



Gambar 3. Penyampaian Materi oleh Narasumber

Hasil *post-test* yang dilakukan setelah pemaparan materi seperti ditunjukkan pada tabel 1 dan gambar 1 menunjukkan capaian yang lebih tinggi dari pada nilai *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman tentang definisi, fungsi, tujuan, berbagai manfaat serta sumber-sumber pangan fungsional yang berguna untuk menjaga kesehatan (Hidayat et al., 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi tentang pangan fungsional bagi lansia di Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang berhasil meningkatkan pemahaman peserta. Hal ini ditunjukkan dengan kenaikan nilai rata-rata *post-test* (79,2) dibandingkan *pre-test* (60,7). Meskipun awalnya istilah "pangan fungsional" masih asing bagi sebagian besar peserta, namun metode penyampaian yang melibatkan leaflet, materi yang fokus pada kebutuhan kesehatan lansia, serta interaksi langsung dapat membangkitkan antusiasme dan keingintahuan peserta dalam belajar. Dengan demikian, edukasi yang terstruktur dan partisipatif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pangan fungsional sebagai upaya preventif untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan lansia.

Seiring dengan bertambahnya usia akan berdampak pada penurunan aspek kognitif pada lansia yang berpengaruh pada kemampuan berpikir, mengingat, dan bernalar yang dapat memicu timbulnya kepikunan (*dimensia*). Oleh karena itu edukasi ini perlu diselenggarakan secara rutin agar pemahaman tentang pentingnya pangan fungsional bagi lansia dapat diingat dan diimplementasikan pada kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, BKL Parikeset Sekar Tanjung dan Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang atas dukungannya hingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terselenggara dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amira, I., Hendrawati, H., Maulana, I., Sumarni, N., & Rosidin, U. (2023). *Upaya Peningkatan Kesehatan Jiwa Lansia Melalui Deteksi Dini Dan Edukasi*. 6(12), 5532–5540. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kreativitas/article/view/12578>
- Batmomolin, A., Metanfanuan, R., Idayanti, I., Jumriani, J., Tumurang, M. N., Mardiaty, E., Rahayu, U. B., Suyamto, S., Sulistyowati, E. T., Rakhman, A., Kristiani, A., Subriah, S., Dewi, M., Hayati, S., Kelabora, J., Damayantie, N., & Hadi, S. (2025). *Problematika Lansia* (L. O. Alifariki (ed.); 1st ed.). Media Pustaka Indo. <https://mediapustakaindo.online/index.html>
- Faraji, H., Jamshidi, S., & Askari, G. (2019). Dietary Intake of Antioxidants in the Elderly People under Nursing Care: A Case-Control Study. *International Journal of Preventive Medicine*, 10, 191. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_559_17
- Gianfredi, V., Nucci, D., Pennisi, F., Maggi, S., & Veronese, N. (2025). *Aging , longevity , and healthy aging : the public health approach*. 37(125), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s40520-025-03021-8>
- Hati, N. M., Triyandi, R., S, M. F. W., Andrifanie, F., Iqbal, M., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2024). Penelusuran Potensi Antioksidan dalam Beragam Ekstrak Daun Tanaman Obat di Indonesia Exploration of Antioxidant Potential in Various Extracts of Medicinal Plant Leaves in Indonesia. *Medula*, 14, 876–884.
- Hidayat, W., Nura'eny, N., & Wahyuni, I. S. (2019). Gambaran Pre dan Post Test Kegiatan Penyuluhan Kesehatan Terhadap Kader Posyandu di Puskesmas Babatan Bandung. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 8(4), 225–226. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v8i4.20058>
- Khoerunisa, T. K., Lokal, P., & Kayu, U. (2020). Review : Pengembangan Produk Pangan Fungsional Di Indonesia Berbasis Bahan Pangan Lokal Unggulan. *Indonesian Journal of Agricultural and Food Research*, 2(1), 49–59. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/IJAFOR/article/view/1149/930>
- Kristina, K., Alamri, A. R., Marini, M., Fiyani, T. O., Listyaningrum, I., Ricarpan, O., Arisdiyoto, I., & Sinaga, P. M. C. (2024). Rehabilitasi Sosial Komprehensif terhadap Lansia: Studi Kasus UPT Mulia Dharma di Kalimantan Barat, Indonesia. *REHSOS: Jurnal Ilmiah Rehabilitasi Sosial*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31595/rehsos.v6i1.1090>
- Mustafa, Y. F. (2024). Harmful Free Radicals in Aging : A Narrative Review of Their Detrimental Effects on Health. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, 39(2), 154–167. <https://doi.org/10.1007/s12291-023-01147-y>
- Rahman, S. (2021). *Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. November, 289–302. <https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/psnpd/article/view/1076>
- Rotariu, D., Elena, E., Mirela, D., Moisi, M., Bustea, C., Stoicescu, M., Radu, A., Mihai, C., Behl, T., Florina, A., & Gabriela, S. (2022). Oxidative stress – Complex pathological issues concerning the hallmark of cardiovascular and metabolic disorders. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 152(June), 113238. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113238>
- Sitasari, A., Wirawan, K. S., & Asih, E. R. (2022). Pendampingan Penyusunan Menu Makan Lansia Untuk Meningkatkan Sistem Imun di Masa Pandemi Covid 19. *ASMAT JURNAL PENGABMAS*, 1(2), 81–96. <https://doi.org/10.47539/ajpV1i1.16>