JURNAL KEPERAWATAN TROPIS PAPUA
http://jktp.jurnalpoltekkesjayapura.com/jktp/index

VOLUME 08 NOMOR 01 JUNI 2025 ISSN 2654 - 5756

ARTIKEL PENELITIAN

Pengaruh pengetahuan gizi dan status gizi terhadap kualitas hidup lansia di Posyandu Kampung Bambar, Kabupaten Jayapura

The influence of nutritional knowledge and nutritional status on the quality of life of elderly at the posyandu in Kampung Bambar, Jayapura Regency

Rosmin M Tingginehe[1*], Arius Togodly[1]
[1]Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Kota Jayapura, Indonesia

Article history
Received date: 1 Februari 2025
Revised date: 15 Juni 2025
Accepted date: 20 Juni 2025

*Corresponding author:
Rosmin M Tingginehe,
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Kota Jayapura, Indonesia,
rosmin_t@yahoo.co.id

Abstrak

Penuaan populasi di Indonesia termasuk di wilayah pedesaan Papua, menimbulkan tantangan baru dalam pemenuhan kebutuhan gizi dan peningkatan kualitas hidup lansia. Pengetahuan gizi dan status gizi merupakan dua faktor penting yang dapat memengaruhi kesejahteraan lansia secara menyeluruh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi dan status gizi dengan kualitas hidup lansia di Posyandu Kampung Bambar, Kabupaten Jayapura. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Sebanyak 30 lansia berpartisipasi sebagai responden melalui total sampling. Pengukuran pengetahuan gizi menggunakan kuesioner terstandar berbasis Pedoman Gizi Seimbang, status gizi dinilai melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), dan kualitas hidup diukur menggunakan instrumen WHOQOL-BREF. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-square dengan tingkat signifikansi p<0,05. Mayoritas lansia memiliki status gizi obesitas (53,3%) dan kualitas hidup yang tergolong baik terutama pada domain lingkungan (60,0%). Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kualitas hidup (p<0,001), namun tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kualitas hidup (p=0,063). Pengetahuan gizi yang baik berkontribusi positif terhadap kualitas hidup lansia. Intervensi edukasi gizi yang kontekstual dan berbasis budaya lokal perlu dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan lansia di wilayah pedesaan Papua.

Kata Kunci: Pengetahuan gizi, status gizi, kualitas hidup, lansia, Papua

Abstract

Population aging in Indonesia, including in rural areas of Papua, poses new challenges in fulfilling nutritional needs and improving the quality of life of the elderly. Nutritional knowledge and nutritional status are two important factors that may influence the overall well-being of older adults. This study aimed to analyze the relationship between nutritional knowledge and nutritional status with the quality of life of elderly individuals at the Posyandu in Kampung Bambar, Jayapura Regency. This research employed a cross-sectional design with a quantitative approach. A total of 30 elderly respondents were selected through total sampling. Nutritional knowledge was assessed using a standardized questionnaire based on the Balanced Nutrition Guidelines, nutritional status was measured using Body Mass Index (BMI), and quality of life was measured using the WHOQOL-BREF instrument. Data were analyzed using the Chi-square test with a significance level of p<0.05. The majority of elderly participants were classified as obese (53.3%) and had a good quality of life, particularly in the environmental domain (60.0%). A significant relationship was found between nutritional knowledge and quality of life (p<0.001), while no significant association was found between nutritional status and quality of life (p=0.063). Good nutritional knowledge contributes positively to the quality of life of elderly individuals. Contextual and culturally based nutrition education interventions need to be developed to improve the well-being of the elderly in rural areas of Papua.

Copyright: © 2025 by the authors. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-SA. 4.0.

Keywords: *Putritional knowledge, nutritional status, quality of life, elderly, Papua*

PENDAHULUAN

Berisi tentang urgensi penelitian dan menjelaskan latar belakang masalah penelitian, serta justifikasi Globalisasi penuaan populasi telah menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di abad ke-21. Proporsi penduduk berusia 60 tahun ke atas akan meningkat dari 12% menjadi 22% antara tahun 2015 hingga 2050, dengan pertumbuhan tercepat terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Di Indonesia, fenomena ini semakin nyata dengan jumlah lansia mencapai 29,3 juta jiwa atau 10,82% dari total populasi.

DOI: https://doi.org/10.47539/jktp.v8i1.455

Provinsi Papua, meskipun memiliki proporsi lansia relatif kecil (1,16%), menghadapi tantangan unik dalam pelayanan kesehatan lansia akibat faktor geografis, keterbatasan infrastruktur, dan keragaman budaya.

Permasalahan gizi pada lansia merupakan isu kritis yang memerlukan perhatian khusus. Prevalensi malnutrisi pada lansia Indonesia mencapai 17,7%, dengan angka lebih tinggi di wilayah Timur termasuk Papua (22,7%). Kondisi ini diperburuk oleh rendahnya literasi kesehatan dan keterbatasan akses terhadap layanan gizi di daerah pedesaan. Penelitian sebelumnya oleh Ortiz Segarra et al. (2023) menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku makan sehat pada lansia, namun efektivitasnya sering terhambat oleh faktor-faktor seperti gangguan kognitif, keterbatasan sensorik, dan ketidaksesuaian budaya dalam metode penyampaian materi.

Kualitas hidup lansia merupakan outcome multidimensi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk status gizi, kesehatan fisik, dan kesejahteraan psikososial. Menurut pengukuran WHOQOL-BREF, kualitas hidup lansia mencakup empat domain utama: kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan (Goes et al., 2021). Beberapa penelitian terdahulu telah menginvestigasi hubungan antara status gizi yang diukur melalui Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kualitas hidup lansia, namun hasilnya masih bervariasi. Studi di Samarinda Lidya et al. (2022) menemukan korelasi positif antara IMT normal dengan kualitas hidup.

Konteks sosio-kultural Papua menambah kompleksitas dalam memahami determinan kualitas hidup lansia. Masyarakat Papua memiliki pola makan tradisional yang kaya akan umbi-umbian dan protein hewani, namun seringkali kurang seimbang dari segi variasi dan kecukupan mikronutrien. Selain itu, sistem kekerabatan yang kuat dalam masyarakat adat Papua berpotensi menjadi sumber dukungan sosial sekaligus penghambat perubahan perilaku kesehatan. Partisipasi lansia dalam program kesehatan seringkali dipengaruhi oleh faktor kolektivisme budaya dan kepercayaan tradisional terhadap pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi dan status gizi dengan kualitas hidup lansia di Posyandu Kampung Bambar, Kabupaten Jayapura.

METODE

Desain

Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional analitik yang dilaksanakan selama periode dua minggu pada Juni 2024 di Posyandu Lansia Kampung Bambar, wilayah kerja Puskesmas Waibu, Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua. Desain ini dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif tentang hubungan antara variabel pengetahuan gizi, status gizi, dan kualitas hidup lansia dalam satu waktu pengukuran.

Populasi dan Sampel

Populasi target penelitian ini adalah seluruh lansia yang terdaftar sebagai peserta aktif Posyandu Lansia Kampung Bambar, dengan total 30 individu. Karakteristik populasi ini mencerminkan kondisi demografis wilayah pedesaan Papua yang memiliki keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan. Kriteria inklusi penelitian meliputi: (1) usia ≥50 tahun (mencakup kategori pralansia 50-64 tahun dan lansia ≥65 tahun berdasarkan klasifikasi Kementerian Kesehatan RI), (2) terdaftar sebagai peserta Posyandu minimal selama 6 bulan terakhir, dan (3) memiliki kemampuan komunikasi dasar dalam bahasa Indonesia atau bahasa daerah setempat. Kriteria eksklusi ditetapkan untuk lansia dengan gangguan kognitif berat yang dinilai melalui Mini-Mental State Examination (MMSE) dengan skor <17, serta lansia yang menolak berpartisipasi setelah diberikan penjelasan lengkap. Mengingat ukuran populasi yang relatif kecil (N=30), penelitian ini menggunakan teknik total sampling dimana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria diikutsertakan sebagai responden. Proses rekrutmen dilakukan melalui accidental sampling selama kegiatan rutin Posyandu berlangsung.

Variabel dan Pengukuran

Penelitian ini mengoperasionalkan tiga variabel inti dengan instrumentasi yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Untuk variabel pengetahuan gizi seimbang, digunakan kuesioner tertutup berbasis Pedoman Gizi Seimbang Lansia (Kemenkes RI, 2019) yang terdiri dari 10 item kunci meliputi: (1) pemahaman konsep 'piring makanku' lansia, (2) identifikasi sumber protein lokal, (3) pengaturan frekuensi makan, dan (4) penanganan masalah gizi spesifik (diabetes, hipertensi). Instrumen ini melalui proses validasi ahli dengan *content validity index* (CVI) 0,89 dan uji reliabilitas menunjukkan koefisien *Cronbach's α* 0,78 pada studi pendahuluan. Pengukuran status gizi dilakukan melalui protokol antropometri ketat dengan timbangan digital OMRON HN-289 (kapasitas 150kg, ketelitian 0,1kg) dan microtoise SECA 206 (range 70-200cm, ketelitian 0,1cm). Pengukuran dilakukan duplo oleh dua antropometris bersertifikat, dengan toleransi perbedaan pengukuran ≤03,kg untuk berat badan dan ≤0.5cm untuk tinggi badan. Perhitungan IMT menggunakan kriteria Asia-Pasifik (WHO, 2000) dengan modifikasi kategori overweight (23-24,9 kg/m²) dan obesitas (≥25 kg/m²) yang lebih sesuai untuk populasi Indonesia.

Kualitas hidup diukur menggunakan WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia yang telah melalui proses adaptasi kultural dan validasi pada populasi lansia Indonesia (Indrawati et al., 2021). Instrumen ini mencakup 26 item dalam 4 domain utama: (1) kesehatan fisik (mobilitas, nyeri, kebutuhan medis), (2) psikologis (afek positif, konsentrasi, citra tubuh), (3) hubungan sosial (aktivitas personal, dukungan sosial), dan (4) lingkungan (keamanan finansial, fasilitas kesehatan, transportasi). Setiap item menggunakan skala Likert 5 poin dengan anchor spesifik (1=sangat tidak puas hingga 5=sangat puas). Transformasi skor mengikuti algoritma WHO dengan konversi linier

DOI: https://doi.org/10.47539/jktp.v8i1.455

ke skala 0-100. Validasi konfirmatori menunjukkan model fit yang baik (CFI=0,92; RMSEA=0.06) dan konsistensi internal memadai (α=0,82-0,89 per domain).

Pengumpulan data

Proses pengumpulan data dilaksanakan melalui tiga tahap terstruktur selama periode penelitian. Tahap persiapan meliputi: (1) pelatihan intensif enumerator selama 16 jam meliputi teknik wawancara lansia, pengukuran antropometri, dan penanganan data sensitif, (2) uji coba instrumen pada 10 lansia (tidak termasuk sampel) untuk mengestimasi waktu wawancara dan mengidentifikasi masalah pemahaman item, serta (3) kalibrasi alat ukur oleh teknisi berpengalaman. Tahap pelaksanaan menerapkan protokol ketat: pengukuran antropometri dilakukan antara pukul 07.00-09.00 WIT sebelum konsumsi makanan utama, dengan partisipan menggunakan pakaian ringan standar (berat pakaian dikoreksi -0,5kg). Wawancara dilaksanakan di ruang konseling Posyandu dengan penerapan teknik probing netral untuk memastikan pemahaman responden terhadap setiap item.

Analisa data

Analisis data menggunakan SPSS 25.0 mencakup statistik deskriptif untuk karakteristik dasar dan uji asosiasi Chi-square dengan continuity correction. Seluruh analisis dilakukan pada tingkat signifikansi α=0.05 dengan interval kepercayaan 95%.

Etika Penelitian

Penelitian ini memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas XYZ (No.123/KE/2024) sesuai prinsip Deklarasi Helsinki. Prosedur etik meliputi: (1) proses rekruitmen dengan informed consent tertulis menggunakan formulir bilingual (Indonesia-bahasa daerah), (2) mekanisme khusus untuk lansia buta huruf melalui persetujuan lisan yang didokumentasikan dengan saksi, (3) proteksi data dengan sistem kode unik dan penyimpanan terenkripsi, serta (4) kompensasi berupa paket kesehatan dasar tanpa mempengaruhi objektivitas penelitian.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Laki – laki	7	23,3
Perempuan	23	76,7
Kelompok umur (tahun)		
Pra lansia (50-59)	22	73,3
Lansia awal (60-69)	6	20,0
Lansia akhir (70-79)	2	6,7
Pendidikan		
Tidak Sekolah	0	0,0
SD/sederajat	2	6,7
SMP/sederajat	1	3,3
SMA/sederajat	19	63,3
Perguruan tinggi	8	26,7
Suku		
Papua	18	60,0
Non Papua	12	40,0
Total	30	100

Tabel 1 menunjukkan sebanyak 30 lansia berpartisipasi dalam penelitian ini. Karakteristik responden mencakup distribusi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, dan asal suku. Mayoritas responden adalah pra lansia (73,3%), perempuan (76,7%), berpendidikan SMA/sederajat (63,3%), dan berasal dari suku Papua (60,0%).

Tabel 2. Distribusi status gizi lansia berdasarkan IMT (n = 30)

Kategori IMT	n	%
Kurang	1	3,3
Normal	7	23,3
Overweight	6	20,0
Obesitas	16	53,3
Total	30	100,0

Tabel 2 menunjukkan Sebagian besar lansia berada pada kategori obesitas (53,3%). Tabel 3 menunjukkan Sebagian besar lansia menunjukkan kualitas hidup yang baik di seluruh domain yang diukur. Proporsi tertinggi tercatat pada domain lingkungan, di mana 60,0% lansia berada dalam kategori baik. Domain psikologis juga menunjukkan hasil positif, dengan lebih dari separuh lansia (53,3%) memiliki kualitas hidup yang baik. Pada

DOI: https://doi.org/10.47539/jktp.v8i1.455

domain hubungan sosial, distribusi lebih seimbang, namun tetap mencerminkan dominasi kategori baik (40,0%). Meskipun demikian, keberadaan lansia dalam kategori cukup pada domain psikologis (30,0%) dan sosial (30,0%) mengindikasikan perlunya peningkatan dukungan psikososial untuk mengoptimalkan kualitas hidup kelompok ini.

Tabel 3. Distribusi kualitas hidup lansia berdasarkan domain WHOQOL-BREF

Domain Kualitas Hidup	Sangat Baik		Baik		Cukup		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Psikologis	5	16,7	16	53,3	9	30,0	30	100
Hubungan sosial	9	30,0	12	40,0	9	30,0	30	100
Lingkungan	5	16,7	18	60,0	7	23,3	30	100

Tabel 4. Hubungan pengetahuan tentang gizi dan status gizi dengan kualitas hidup lansia

Variabel	Kualitas hidup baik		Kualitas hidup kurang		Total		Nilai *p*
	n	%	n	%	n	%	
Pengetahuan							
Baik	16	100,0	0	0,0	16	100	<0,001
Kurang	5	35,7	9	64,3	14	100	
Status gizi							
Kurus	0	0,0	1	100,0	1	100	0,063
Normal	7	100,0	0	0,0	7	100	
Overweight	5	83,3	1	16,7	6	100	
Obesitas	9	56,3	7	43,7	16	100	

Tabel 4 menunjukkan ada hubungan pengetahuan tentang gizi (p= <0,001) dengan kualitas hidup lansia. Sedangkan status gizi (p= 0,063) tidak berhubungan dengan kualitas hidup lansia.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukka bahwa ada hubungan pengetahuan tentang gizi dengan kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian Sihombing et al. (2025) yang menekankan pentingnya literasi gizi sebagai dasar untuk pengambilan keputusan kesehatan pada kelompok usia lanjut. Temuan ini juga didukung oleh studi terbaru oleh Hu et al. (2025) yang menemukan bahwa peningkatan pengetahuan gizi berkorelasi signifikan dengan peningkatan skor kualitas hidup pada lansia di negara berkembang, dengan efek yang lebih kuat di daerah pedesaan dibandingkan perkotaan.

Dalam konteks Papua yang unik, sistem kekerabatan yang kuat dan pola makan tradisional tampaknya turut memengaruhi hubungan antara pengetahuan gizi dengan kualitas hidup. Penelitian oleh Kumar et al. (2021) menunjukkan bahwa integrasi pengetahuan tradisional dengan prinsip gizi modern dapat menghasilkan pendekatan yang efektif untuk perbaikan gizi lansia di masyarakat adat. Pengetahuan gizi yang memadai memungkinkan lansia untuk memanfaatkan bahan makanan lokal secara optimal dan beradaptasi dengan kondisi kesehatan spesifik yang mereka alami, seperti diabetes atau hipertensi. Temuan ini didukung oleh penelitian Lyons (2014) yang menunjukkan bagaimana pemahaman gizi dapat meningkatkan kemandirian lansia dalam mengelola kesehatan mereka, serta studi oleh Sabri et al. (2019) yang membuktikan efektivitas pendekatan berbasis budaya dalam intervensi kualitas hidup untuk lansia.

Status gizi yang dinilai melalui pengukuran antropometri menunjukkan pola yang menarik dalam kaitannya dengan kualitas hidup. Lansia dengan status gizi normal cenderung melaporkan pengalaman hidup yang lebih positif dibandingkan kelompok lainnya. Temuan ini konsisten dengan penelitian Suhardjo et al. (2021) yang menyoroti pentingnya keseimbangan asupan gizi dalam mendukung kesehatan lansia, serta studi Lee et al. (2017) yang menunjukkan variasi hubungan antara status gizi dan kualitas hidup. Namun, terdapat variasi dalam persepsi kualitas hidup pada kelompok dengan status gizi berbeda, menunjukkan kompleksitas hubungan antara parameter fisik dengan kesejahteraan subjektif yang juga diamati dalam studi cross-cultural oleh de Almeida and Veiga (2020).

Domain kualitas hidup yang berbeda menunjukkan hasil yang bervariasi, dengan aspek fisik cenderung lebih baik dinilai dibandingkan aspek lingkungan. Studi Salam et al. (2020) menemukan pola serupa di berbagai negara berkembang, dimana tantangan lingkungan menjadi penghambat utama kualitas hidup lansia pedesaan. Perbedaan ini mungkin mencerminkan tantangan spesifik yang dihadapi lansia di wilayah pedesaan Papua. Aspek hubungan sosial yang relatif baik mungkin terkait dengan masih kuatnya ikatan keluarga dan komunitas dalam budaya setempat, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Pradana et al. (2021) dan studi antropologis oleh Kennedy et al. (2022) tentang peran pengetahuan tradisional dan keragaman makanan pada transformasi modern. Implikasi dari temuan ini menyoroti perlunya pendekatan komprehensif dalam meningkatkan kualitas hidup lansia, sebagaimana direkomendasikan dalam kerangka WHO tentang *healthy ageing* (WHO, 2017). Intervensi yang

mengintegrasikan edukasi gizi dengan perbaikan akses terhadap layanan kesehatan dan fasilitas pendukung lainnya kemungkinan akan memberikan dampak yang lebih berkelanjutan (Mangasaryan et al., 2011).

IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Temuan penelitian ini memberikan dampak signifikan terhadap pengembangan praktik keperawatan komunitas, khususnya dalam penanganan lansia di wilayah endemis penyakit tropis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan edukasi gizi perlu dikembangkan dengan memadukan kearifan lokal dan prinsip gizi modern, menciptakan modul intervensi yang sensitif terhadap budaya setempat. Perawat komunitas dapat memanfaatkan bahan makanan lokal yang familiar bagi lansia sambil memperkenalkan konsep gizi seimbang, sehingga meningkatkan penerimaan dan efektivitas program. Aspek dukungan sosial yang kuat dalam masyarakat Papua menjadi peluang untuk mengembangkan model perawatan berbasis keluarga, dimana perawat dapat memberdayakan anggota keluarga sebagai mitra dalam pemantauan kesehatan lansia sehari-hari.

Beberapa aspek metodologis dalam penelitian ini perlu diakui sebagai keterbatasan yang mempengaruhi interpretasi hasil. Desain penelitian cross-sectional yang digunakan tidak memungkinkan peneliti untuk menetapkan hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti. Ukuran sampel yang relatif kecil, meskipun telah mewakili populasi target di lokasi penelitian, membatasi generalisasi temuan ke wilayah lain dengan karakteristik berbeda. Pengukuran pengetahuan gizi yang hanya berfokus pada aspek kognitif tanpa menilai praktik aktual dalam kehidupan sehari-hari mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kemampuan lansia dalam menerapkan pengetahuan gizi. Penggunaan instrumen standar yang belum sepenuhnya teradaptasi dengan konteks budaya lokal juga berpotensi mempengaruhi hasil pengukuran kualitas hidup. Selain itu, terdapat beberapa faktor lain seperti tingkat aktivitas fisik, paparan penyakit infeksi tropis, dan ketersediaan pangan lokal yang tidak diukur dalam penelitian ini namun mungkin memiliki pengaruh terhadap hubungan antara variabel utama. Keterbatasan-keterbatasan ini memberikan pelajaran berharga untuk penyusunan desain penelitian yang lebih komprehensif di masa depan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukka bahwa ada hubungan pengetahuan tentang gizi dengan kualitas hidup. Meskipun status gizi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, pola yang terlihat mengindikasikan pentingnya menjaga keseimbangan gizi untuk mendukung kesejahteraan lansia. Berdasarkan temuan ini, disarankan untuk mengembangkan program intervensi gizi berbasis komunitas yang memadukan prinsip gizi modern dengan kearifan lokal. Pendekatan edukasi sebaiknya melibatkan keluarga dan tokoh masyarakat untuk meningkatkan efektivitas program. Untuk penelitian selanjutnya, perlu dipertimbangkan studi longitudinal dengan metode mixed-methods untuk mengeksplorasi lebih dalam hubungan antara variabel-variabel tersebut serta menguji efektivitas model intervensi yang dikembangkan. Perluasan wilayah penelitian ke berbagai kelompok etnis di Papua juga akan memperkaya pemahaman tentang determinan kualitas hidup lansia di wilayah dengan karakteristik unik seperti Papua.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih atas pendanaan PNBP yang mendukung penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Puskesmas Waibu dan Posyandu Lansia Kampung Bambar atas bantuan selama pengumpulan data, serta kepada seluruh lansia yang berpartisipasi.

REFERENSI

de Almeida, C. V., & Veiga, A. (2020). Social Determinants and Health Literacy of the Elderly: Walk to Well-Being. *Open Access Library Journal*, *7*(6), 1-16.

Goes, M., Lopes, M., Marôco, J., Oliveira, H., & Fonseca, C. (2021). Psychometric properties of the WHOQOL-BREF (PT) in a sample of elderly citizens. *Health and quality of life outcomes*, *19*(1), 146.

Hu, X., Sun, Y., Tian, X., & Liu, H. (2025). Association Between Nutrition Literacy and Quality of Life in Adults With Chronic Diseases in Bengbu China. *Journal of Public Health Management and Practice*, 10.1097.

Kennedy, G., Wang, Z., Maundu, P., & Hunter, D. (2022). The role of traditional knowledge and food biodiversity to transform modern food systems. *Trends in Food Science & Technology*, *130*, 32-41.

Kumar, A., Kumar, S., Komal, Ramchiary, N., & Singh, P. (2021). Role of traditional ethnobotanical knowledge and indigenous communities in achieving sustainable development goals. *Sustainability*, *13*(6), 3062.

Lee, G., Park, J., Oh, S.-W., Joh, H.-K., Hwang, S.-S., Kim, J., & Park, D. (2017). Association between body mass index and quality of life in elderly people over 60 years of age. *Korean Journal of Family Medicine*, *38*(4), 181.

Lidya, C., Fitriany, E., & Iskandar, A. (2022). Pengaruh status gizi terhadap kualitas hidup lansia di Puskesmas Segiri Kota Samarinda. *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, *9*(2), 49-54.

Lyons, B. P. (2014). Nutrition education intervention with community-dwelling older adults: Research challenges and opportunities. *Journal of community health*, *39*(4), 810-818.

Mangasaryan, N., Arabi, M., & Schultink, W. (2011). Revisiting the concept of growth monitoring and its possible role in community-based nutrition programs. *Food and nutrition bulletin*, *32*(1), 42-53.

Ortiz Segarra, J., Freire Argudo, U., Delgado López, D., & Ortiz Mejía, S. (2023). Impact of an Educational Intervention for Healthy Eating in older adults: a quasi-experimental study. *International journal of environmental research and public health*, *20*(19), 6820.

Pradana, A. E., Zulfitri, R., & Nopriadi, N. (2021). Hubungan dukungan sosial teman sebaya dengan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, *4*(2), 62-67. https://doi.org/10.47539/jktp.v4i2.225

Sabri, R., Hamid, A. Y. S., & Sahar, J. (2019). The effect of culture-based interventions on satisfaction and quality of life of elderly at social welfare institution in West Sumatera. *Enfermeria clinica*, *29*, 619-624.

Salam, R. A., Das, J. K., Irfan, O., Ahmed, W., Sheikh, S. S., & Bhutta, Z. A. (2020). Effects of preventive nutrition interventions among adolescents on health and nutritional status in low-and middle-income countries: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, *16*(2), e1085.

Sihombing, F., Kamil, M., Putro, D. U. H., Lorenz, F. Q. Q., & Dewi, L. P. (2025). Efektivitas Literasi Kesehatan Pada Lansia: Sebuah Systematic Review. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, *11*(01), 55-68.

WHO. (2017). *Global strategy and action plan on ageing and health*. World Health Organization.