



GIZI LANSLIA

Tim Penulis:

Aprillia Veranita | Putri Rahmah Alamsyah
Ata Aditya Wardana | Almira Nuraelah | Anisa Sekar Widhi
Devita Yudhayanti | Nuraini Fauziah | Sondang Sidabutar
Rahsunji Intan Nurvitasari | Rosiana Eva Rayanti
Khoirul Anwar | Agatha Widiyawati
Mentari Anisa Ramadani

GIZI LANSIA

**Aprillia Veranita
Putri Rahmah Alamsyah
Ata Aditya Wardana
Almira Nuraelah
Anisa Sekar Widhi
Devita Yudhayanti
Nuraini Fauziah
Sondang Sidabutar
Rahsunji Intan Nurvitasari
Rosiana Eva Rayanti
Khoirul Anwar
Agatha Widiyawati
Mentari Anisa Ramadani**

GIZI LANSIA

Tim Penulis:

Aprillia Veranita
Putri Rahmah Alamsyah
Ata Aditya Wardana
Almira Nuraelah
Anisa Sekar Widhi
Devita Yudhayanti
Nuraini Fauziah
Sondang Sidabutar
Rahsunji Intan Nurvitasari
Rosiana Eva Rayanti
Khoirul Anwar
Agatha Widiyawati
Mentari Anisa Ramadani

Editor : Muhamad Rizal Kurnia, M.E., C.Ed.
Tata Letak : Asep Nugraha, S.Hum.
Desain Cover : Septimike Yourintan Mutiara, S.Gz.
Ukuran : UNESCO 15,5 x 23 cm
Halaman : vii, 186
ISBN : 978-623-8385-60-7
Terbit Pada : April 2024
Anggota IKAPI : No. 073/BANTEN/2023

Hak Cipta 2024 @ Sada Kurnia Pustaka dan Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

PENERBIT PT SADA KURNIA PUSTAKA

Jl. Warung Selikur Km.6 Sukajaya – Carenang, Kab. Serang-Banten
Email : sadapenerbit@gmail.com
Website : sadapenerbit.com & repository.sadapenerbit.com
Telpon/WA : +62 838 1281 8431

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kekuatan kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya penulisan buku yang berjudul **“Gizi Lansia”** ini. Buku ini menghadirkan panduan yang komprehensif tentang pentingnya gizi dalam menjaga kesehatan lansia. Dengan mendalam, buku ini menjelajahi kompleksitas perubahan nutrisi yang terjadi seiring bertambahnya usia, serta dampaknya terhadap kesehatan dan kualitas hidup. Dari penjelasan mengenai perubahan metabolisme hingga strategi praktis dalam merencanakan menu sehari-hari, setiap babnya dirancang untuk memberikan pemahaman yang jelas dan terperinci. Para pembaca akan dibimbing untuk memahami kebutuhan nutrisi khusus lansia, seperti pentingnya asupan protein untuk menjaga massa otot dan kesehatan tulang, serta peran vitamin dan mineral tertentu dalam menjaga fungsi kognitif dan sistem kekebalan tubuh. Buku ini juga memberikan solusi praktis dalam mengatasi tantangan umum terkait gizi pada lansia, seperti menurunkan nafsu makan dan mengelola risiko penyakit kronis. Dengan ilustrasi yang jelas dan saran yang mudah dipahami, buku ini tidak hanya menjadi panduan yang berharga bagi lansia sendiri, tetapi juga bagi keluarga dan caregiver yang peduli akan kesejahteraan orang tua mereka. Dari pengetahuan mendasar hingga strategi penerapan sehari-hari, buku ini menjadi sumber informasi yang tak ternilai bagi siapa pun yang ingin memastikan bahwa masa tua mereka diisi dengan kesehatan dan vitalitas.

Harapan penulis dengan terbitnya buku ini semoga dapat memberikan kontribusi sebagai referensi dalam memberikan gizi pada lansia. Tak lupa kami ucapkan terimakasih kepada penerbit PT Sada Kurnia Pustaka dalam memfasilitasi penulis untuk menerbitkan karya ini. Terimakasih pula kami haturkan atas saran dan sumbangan pemikiran rekan sejawat dalam penyusunan buku ini. Teruntuk para pembaca, semoga buku ini dapat memberikan kemanfaatan sebagai sumber keilmuan, aamiin.

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 KEBUTUHAN GIZI LANSIA.....	1
Pendahuluan	1
Pertimbangan Gizi Bagi Lansia.....	1
Rekomendasi Gizi untuk Lansia.....	6
Daftar Pustaka	10
Profil Penulis	12
BAB 2 POLA MAKAN SEIMBANG UNTUK LANSIA.....	13
Pendahuluan	13
Kebutuhan Gizi Lansia.....	15
Syarat Diet untuk Lansia	16
Prinsip Gizi Seimbang.....	17
Tips Memenuhi Gizi Seimbang Pada Lansia.....	19
Daftar Pustaka	22
Profil Penulis	23
BAB 3 ASUPAN CAIRAN YANG ADEKUAT UNTUK LANSIA.....	24
Pendahuluan	24
Formula Perhitungan Kebutuhan Air.....	25
Asupan Cairan untuk Lansia.....	26
Pencegahan Dehidrasi.....	28
Daftar Pustaka	29
Profil Penulis	31
BAB 4 PENTINGNYA AKTIVITAS FISIK DALAM MENDUKUNG KESEHATAN GIZI LANSIA	32
Aktivitas Fisik Lansia	32
Manfaat Aktivitas Fisik Bagi Lansia	33
Jenis Aktivitas Fisik Lansia.....	35
Bentuk-bentuk Aktivitas Fisik Bagi Lansia.....	36
Pengukuran Aktivitas Fisik.....	40
Daftar Pustaka	41
Profil Penulis	44

BAB 5 MANAJEMEN BERAT BADAN PADA LANSIA.....	45
Pendahuluan	45
Prevalensi Obesitas pada Lansia	46
Status Gizi pada Lansia.....	47
Siapa yang Perlu Manajemen Berat Badan ?	50
Manajemen Berat Badan	50
Daftar Pustaka.....	55
Profil Penulis.....	63
BAB 6 GANGGUAN PENYERAPAN NUTRISI PADA USIA LANJUT ..	64
Pengenalan Tentang Gangguan Penyerapan Nutrisi pada Usia Lanjut.....	64
Pentingnya Nutrisi Dalam Menjaga Kesehatan pada Usia Lanjut	65
Beberapa Faktor yang Memengaruhi Penyerapan Nutrisi Usia Lanjut.....	66
Dampak Gangguan Penyerapan Nutrisi pada Usia Lanjut: Malnutrisi pada Usia Lanjut.....	71
Penurunan Fungsi Tubuh	74
Peningkatan Risiko Penyakit dan Komplikasi	74
Daftar Pustaka.....	77
Profil Penulis.....	79
BAB 7 ASPEK PSIKOLOGIS DAN SOSIAL DALAM GIZI LANSIA.....	80
Konsep Aspek Psikososial Gizi Lansia	80
Aspek Psikososial.....	86
Aspek Psikologis.....	90
Aspek Sosial	91
Daftar Pustaka	94
Profil Penulis	97
BAB 8 PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS MELALUI GIZI PADA LANSIA	98
Pendahuluan	98
Penyakit yang Biasa Muncul pada Lansia, Gejala, Pencegahan dan Penyembuhannya.....	100
Gizi Sehat dan Seimbang Untuk Lansia	106
Olahraga dan Manfaatnya untuk Lansia	109
Penutup	112

Daftar Pustaka.....	113
Profil Penulis.....	116
BAB 9 PENCEGAHAN PENYAKIT TERKAIT GIZI PADA LANSIA.	117
Pendahuluan	117
Penyebab Berkurangnya Asupan Makanan pada Lansia.....	118
Gizi bagi Lansia	118
Gizi dalam Pencegahan Masalah Terkait Usia.....	124
Suplemen Gizi	127
Daftar Pustaka.....	128
Profil Penulis.....	132
BAB 10 STRATEGI PENINGKATAN GIZI UNTUK LANSIA DI PANTI JOMPO	133
Pemenuhan Gizi pada Lansia di Panti Jompo	133
Masalah Gizi pada Lansia di Panti Jompo.....	135
Tantangan Penerapan Pemenuhan Gizi pada Lansia selama di Panti Jompo.....	137
Pendekatan <i>Comfort Food</i> dan <i>Food First</i>	140
Peran Pengurus Panti: Strategi Peningkatan Gizi Lansia	141
Daftar Pustaka.....	143
Profil Penulis.....	147
BAB 11 PERAN KELUARGA DALAM MENJAGA KESEHATAN GIZI LANSIA	148
Lansia dan Masalah Kesehatan Pada Lansia.....	148
Skrining Risiko Masalah Gizi Pada Lansia.....	154
Peran Keluarga Dalam Menjaga Kesehatan Gizi Lansia	156
Daftar Pustaka.....	158
Profil Penulis.....	162
BAB 12 INTERVENSI GIZI PADA LANSIA DENGAN MOBILITAS TERBATAS.....	163
Pendahuluan	163
Faktor Risiko Keterbatasan Mobilitas	164
Tatalaksana Asupan Makan	167
Intervensi Gizi pada Lansia dengan Mobilitas Terbatas	170
Daftar Pustaka.....	173
Profil Penulis.....	174

BAB 13 PENGGUNAAN SUPLEMEN GIZI PADA LANSIA.....	175
Pengertian Suplemen Gizi.....	175
Jenis - Jenis Suplemen Gizi.....	178
Penggunaan Suplemen Gizi untuk Lansia	180
Pentingnya dan Tujuan Pemenuhan Gizi pada Lansia.....	182
Manfaat, Tujuan dan Pertimbangan Penting Penggunaan Gizi bagi Lansia.....	183
Daftar Pustaka.....	185
Profil Penulis.....	186

BAB 1

KEBUTUHAN GIZI LANSIA

Ns. Aprillia Veranita, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.M.B.
STIKes Mitra Keluarga

Pendahuluan

Penuaan ditandai dengan berbagai perubahan fisik, fisiologis, dan kognitif pada tubuh manusia. Agar penuaan berhasil, nutrisi yang tepat merupakan faktor penentu utama. Kebiasaan pola makan yang salah di kalangan lansia menyebabkan berkembangnya beberapa penyakit tidak menular namun kronis seperti diabetes tipe II, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, dan malnutrisi.

Hal ini mengganggu kualitas hidup yang mengakibatkan penurunan fungsi fisik dan kognitif. Penurunan asupan makanan dapat menyebabkan kekurangan nutrisi, yang mengakibatkan gangguan status kesehatan dan masalah umum yang berhubungan dengan penuaan. Hilangnya kepadatan tulang sering terjadi pada populasi lanjut usia, meningkatkan risiko osteoporosis. Sarkopenia merupakan hilangnya massa serta kekuatan otot, dan malnutrisi yang berkaitan dengan usia, yang mengakibatkan hilangnya kekuatan, daya tahan tubuh, ketahanan terhadap penyakit dan penurunan fungsi (Kaur *et al.*, 2019).

Pertimbangan Gizi Bagi Lansia

Usia tua ditandai dengan perubahan kesehatan dan fisiologi yang mempengaruhi kebutuhan gizi pada usia lanjut. Pola makan pada

Nutrisi	Peran dalam Tubuh	Gangguan Penggunaan dan Penyerapan	Strategi untuk Meningkatkan Asupan
	kardiovaskular), faktor pendamping enzim yang terlibat dalam sintesis, katabolisme, dekarboksilasi, konversi asam amino, dan metabolisme asam nukleat dan lipid.		

Sumber: (Kaur *et al.*, 2019); (NIA, 2021)

Rekomendasi Gizi untuk Lansia

Dibawah ini adalah rekomendasi nutrisi untuk orang lansia:

1. Protein

Berkurangnya asupan makanan harian pada lansia membuat asupan protein berkurang sehingga menyebabkan hilangnya masa otot rangka secara progresif dan hilangnya fungsi otot disebut sarkopenia. (Papadopoulou, 2020).

Sekitar 30% orang berusia 60 tahun ke atas menderita sarcopenic, dan lebih dari 50% individu berusia 80 tahun ke atas mengalami sarcopenic. Ini mempengaruhi keadaan protein dan mengakibatkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan protein dan akan berdampak buruk pada kesehatan mereka. Kadar protein yang lebih rendah tidak hanya berhubungan dengan pengecilan otot kronis, tetapi juga mempengaruhi kesehatan tulang sehingga menyebabkan hilangnya fungsi dan akan mengalami kelemahan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Papadopoulou, 2020) menyebutkan bahwa faktor risiko sarkopenia meliputi usia, jenis

berhubungan dengan gejala depresi pada orang tua. orang tua tua (Kennedy, 2016); (KAMI, 2021)

Recommended Dietary Allowances (RDA) asupan vitamin sebanyak 0,9-2,4 µg/hari. Lansia dengan kadar vitamin B12 plasma di bawah 148pmol/L termasuk sangat kekurangan, sedangkan asupan vitamin 148-221pmol/L termasuk cukup. Kekurangan Vitamin B kompleks, khususnya B6, B12 dan asam folat dapat meningkatkan kadar homosistein serum. Peningkatan kadar ini mengakibatkan risiko tinggi penyakit Alzheimer dan demensia, yang sangat sering terjadi pada lansia. Meningkatkan asupan vitamin ini dapat menurunkan risiko terjadinya gangguan homosistein plasma. Seringnya penggunaan obat pencahar untuk pada lansia dengan konstipasi, dapat mengganggu metabolisme usus dan mempengaruhi penyerapan vitamin B kompleks pada saluran pencernaan.

Daftar Pustaka

- Busti, F. *et al.* (2014) 'Iron deficiency in the elderly population, revisited in the hepcidin era', *Frontiers in Pharmacology*, 5 APR(April), pp. 1-9. Available at: <https://doi.org/10.3389/fphar.2014.00083>.
- Dawson-Hughes, B. *et al.* (2010) 'IOF position statement: Vitamin D recommendations for older adults', *Osteoporosis International*, 21(7), pp. 1151-1154. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00198-010-1285-3>.
- Delimont, N. M., Haub, M. D., & Lindshield, B. L. (2017). The impact of tannin consumption on iron bioavailability and status: A

- narrative review. *Current Developments in Nutrition*, 1(2), 1–12.
<https://doi.org/10.3945/cdn.116.000042>
- Kaur, D. *et al.* (2019) 'Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods', *Current Aging Science*, 12(1), pp. 15–27. Available at: <https://doi.org/10.2174/1874609812666190521110548>.
- Kennedy, D.O. (2016) 'B vitamins and the brain: Mechanisms, dose and efficacy—A review', *Nutrients*, 8(2). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu8020068>.
- Kerlikowsky, F., Schuchardt, J.P. and Hahn, A. (2023) 'Folate, vitamin B12 and vitamin D status in healthy and active home-dwelling people over 70 years', *BMC Geriatrics*, 23(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04391-2>.
- Laura Di Renzo 1, P.G. *et al.* (2019) 'Role of Personalized Nutrition in Chronic-Degenerative Diseases', *nutrients*, p. 24. Available at: <https://doi.org/doi:10.3390/nu11081707>.
- NIA (2021) *Vitamins and Minerals for Older Adults*. USA. Available at: <https://www.nia.nih.gov/health/vitamins-and-supplements/vitamins-and-minerals-older-adults>.
- Papadopoulou, S.K. (2020) 'Sarcopenia: A contemporary health problem among older adult populations', *Nutrients*, 12(5). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu12051293>.

PROFIL PENULIS



**Ns. Aprillia Veranita, S.Kep., M.Kep.,
Sp.Kep.M.B.**

Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta tahun 2011. Lima tahun kemudian, penulis menyelesaikan studi S2 di prodi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta tahun 2016. Lima tahun kemudian, penulis menyelesaikan Pendidikan Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Kekhususan Sistem Muskuloskeletal di Universitas Indonesia dan berhasil lulus tahun 2022. Penulis memiliki kepakaran dibidang Keperawatan Medikal Bedah. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini.

Email Penulis: aprilliaveranita@gmail.com

BAB 2

POLA MAKAN SEIMBANG UNTUK LANSIA

Putri Rahmah Alamsyah, S.Gz., M.Si.
Universitas Aisyah Pringsewu

Pendahuluan

Tahap lanjut usia merupakan fase akhir perkembangan dalam siklus hidup manusia. Istilah “lansia” umumnya dikaitkan dengan penurunan kapasitas fungsional dan meningkatnya kerentanan individu. Di kalangan penduduk lanjut usia, permasalahan kesehatan yang umum terjadi adalah meningkatnya penyakit degeneratif, penyakit menular, dan kekurangan gizi yang terus terjadi (Muhith & Siyoto, 2016).

Penuaan, atau proses menjadi lanjut usia, adalah kejadian yang melekat dan tidak dapat dihindari yang akan dialami oleh semua individu yang diberi karunia untuk berumur panjang. Seseorang dikatakan lanjut usia apabila usianya melebihi 60 tahun (Yulianto, 2016). Tahap kehidupan lansia sering dimulai setelah pensiun, biasanya terjadi antara usia 65 dan 75 tahun. Seringkali kehadiran lansia dipandang pesimistis dan dianggap memberatkan baik oleh keluarga maupun masyarakat di mana mereka tinggal.

Perspektif ini berasal dari pengamatan individu lanjut usia yang menunjukkan tingkat ketergantungan yang tinggi dan kesehatan yang buruk. Tidak semua persepsi mengenai lansia akurat. Oleh karena itu,

11. Penting untuk memperhatikan porsi makan dan menghindari makan berlebihan. Distribusi makanan yang optimal melibatkan pembagian waktu makan secara konsisten sepanjang hari, sehingga memungkinkan konsumsi lebih sering dalam jumlah yang lebih sedikit.
12. Dianjurkan untuk memasak makanan terlebih dahulu dengan cara seperti mengukus, merebus, atau memanggang, sambil meminimalkan konsumsi makanan yang digoreng (Sudaryanti, 2023)

Prinsip Gizi Seimbang

Ketentuan gizi bagi lanjut usia harus mengikuti Pedoman Umum Gizi Seimbang. Berikut adalah pesan gizi yang mendorong pola makan yang menyeluruh untuk lansia:

1. Konsumsi Sayuran dalam Jumlah Banyak dan Buah-Buahan dalam Jumlah yang Cukup



Gambar 2.1: Perbanyak Makan Sayur dan Buah

Sumber: <https://www.halodoc.com/artikel/ini-berbagai-makanan-sehat-dan-bergizi-untuk-lansia>

2. Biasakan Mengonsumsi Makanan Sumber Kalsium

Perbanyak konsumsi makanan/minuman berkalsium dapat berguna untuk mengatasi beberapa masalah kesehatan pada lansia seperti osteoporosis dan osteoarthritis.

5. Cek kesehatan secara rutin

Pemeriksaan kesehatan secara berkala perlu dilakukan untuk mengetahui segera gejala dari suatu kondisi/penyakit yang dialami serta meminimalkan pengobatan. Sebagian besar orang masih sangat jarang atau bahkan tak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala atau *medical check-up* (MCU).



Gambar 2.8: Cek Kesehatan Lansia

Sumber: <https://depositphotos.com/id/vector>

Daftar Pustaka

- Alfyanita, A., Dinda Martini, R., & Kadri, H. (2016). Hubungan Tingkat Kemandirian dalam Melakukan Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari dan Status Gizi pada Usia Lanjut di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 5, Issue 1). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Humas UNY. (2022). *Manfaat Olahraga Bagi Lansia*.
- Kemendes RI. (2018). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018*.
- Muhith, A., & Siyoto, S. (2016). *Pendidikan keperawatan gerontik*. Penerbit Andi.
- Nurdianto, R. (2020). Hubungan Perilaku Gizi Seimbang, Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Kebiasaan Puasa Dengan Kualitas Hidup Lanjut Usia Berbasis Gender. *Universitas Sebelas Maret*.
- Rohmawati, N. (2013). *Anxiety, Asupan Makan, Dan Status Gizi Pada Lansia Di Kabupaten Jember*.
- Sudaryanti, E. (2023). *Gizi Seimbang untuk Lansia*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Syahrudin, S., Samsul, T. D., & Firmansyah, F. (2023). Diet and family support for the nutritional status of the elderly. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 452–458. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1116>
- Yulianto, A. (2016). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kelurahan Lubuk Buaya Padang Tahun 2016. *Universitas Andalas*.

PROFIL PENULIS



Putri Rahmah Alamsyah S.Gz., M.Si.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Muhammad Q Damanhuri sebagai suami yang telah mendukung serta memberikan motivasi dalam penulisan buku ini. Pendidikan yang ditempuh penulis dimulai dari D-III Poltekkes JKT II (2014), S1 Universitas Airlangga (2016) dan S2 IPB (2021). Penulis memiliki pengalaman bekerja di Puskesmas Kelurahan Penjaringan II dan

RSPAD Gatot Soebroto. Saat ini penulis aktif menjadi Dosen di Universitas Aisyah Pringsewu dan melakukan tridarma perguruan tinggi. Selain itu peneliti juga melakukan penelitian yang telah di publish baik Nasional dan Internasional. Beberapa tulisan buku yang telah terbit antara lain:

1. Pengembangan Produk Pangan dan Intervensi Gizi
2. Gizi dan Penyakit Kronis
3. Faal dan Gizi Kerja
4. Gizi dan Tumbuh Kembang Anak Indonesia
5. Bangun Generasi Emas dengan Pedoman Gizi 8000 HPK

Kepakaran penulis dibidang Ilmu Gizi Masyarakat, Gizi Klinis dan Gizi Pangan sehingga penulis mengampu mata kuliah Ekonomi Pangan dan Gizi, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Metabolisme Gizi Makro, Interaksi Obat dan Makanan. Peneliti sering mengisi webinar, pembicara di pemerintahan dan konferensi ilmiah. Harapan penulis adalah semakin banyak masyarakat teredukasi sehingga memberikan dampak terhadap perbaikan gizi, semoga semakin banyak karya yang akan terbit. Doakan ya... Aamiin.

Email Penulis: putri_rahma1059@yahoo.com

BAB 3

ASUPAN CAIRAN YANG ADEKUAT UNTUK LANSIA

Ata Aditya Wardana, S.TP., M.Si., Ph.D
Universitas Bina Nusantara

Pendahuluan

Lanjut usia (lansia) merupakan fase puncak dalam rentang kehidupan manusia, yang secara universal dihadapi oleh individu sebagai aspek yang tidak dapat dihindari dalam lintasan eksistensial kita. Sepanjang periode ini, individu menghadapi banyak sekali transformasi fisiologis dan mental, terutama ditandai dengan kemunduran kemampuan dan kemampuan sebelumnya. Manifestasi dari perubahan ini mencakup perubahan alami dari ciri-ciri fisik, seperti rambut yang mulai memutih, kerutan di wajah, berkurangnya ketajaman sensorik, dan melemahnya ketahanan kekebalan tubuh, sehingga menjadi tantangan masyarakat lanjut usia secara keseluruhan.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) , ada empat tahapan yaitu:

1. Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun.
2. Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun.
3. Lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun.
4. Usia sangat tua (*very old*) usia > 90 tahun.

Gizi yang cukup pada lansia sangat penting dalam mencegah malnutrisi, memperkuat fungsi fisik, mengurangi risiko penyakit

5. Membuat Inovasi Asupan Cair

Mencampur buah, bubuk elektrolit, *infused water*, atau perisa tetes dengan air biasa dapat membuat meminumnya tidak terlalu merepotkan dan membosankan.

6. Mencegah Kehilangan Cairan

Mencegah kehilangan cairan sangat penting untuk mencegah dehidrasi, terutama pada orang lansia. Cara untuk mencegah kehilangan cairan termasuk minum lebih banyak air di hari yang panas, mengisi kembali cairan setelah berolahraga, dan lain-lain.

Daftar Pustaka

- American College of Sports Medicine. 2023. <https://www.acsm.org/docs/publications/Roundtable%20on%20Hydration%20and%20Physical%20Activity.pdf?sfvrsn=0>. Diakses pada 1 April 2024.
- Burford, M. 2022. How Much Water to Drink a Day for Older Adults. <https://www.oakstreethealth.com/how-much-water-to-drink-a-day-for-older-adults-937512>. Diakses pada 1 April 2024.
- Helm, J. 2023. How Much Water Should You Drink in a Day? <https://health.usnews.com/wellness/food/articles/how-much-water-should-i-drink-in-a-day>. Diakses pada 1 April 2024.
- Jauhara, F. N. 2023. Ayo Cegah Dehidrasi pada Lansia, Kenali Tanda dan Penyebabnya. <https://hellosehat.com/lansia/olahraga-lansia/tanda-penyebab-dehidrasi-pada-lansia/>. Diakses pada 3 April 2024.

- LeWine, H. E. 2023. How much water should you drink?. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/how-much-water-should-you-drink>. Diakses pada 2 April 2024.
- Miller, H. J. 2015. Dehydration in the Older Adult. *Journal of Gerontological Nursing*, 41(9):8-13. <https://doi.org/10.3928/00989134-20150814-02>.
- Puji, A. 2024. Seberapa Banyak Kebutuhan Cairan Lansia? Ini Jawabannya. <https://helohehat.com/nutrisi/fakta-gizi/makanan-yang-membuat-sering-buang-air-kecil/>. Diakses pada 3 April 2024.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Berdasarkan Permenkes RI Nomor 67 tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Pusat Kesehatan Masyarakat. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/116533/permenkes-no-67-tahun-2015>. Diakses pada 3 April 2024.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138621/permenkes-no-28-tahun-2019>. Diakses pada 3 April 2024.
- World Health Organization. 2018. Ageing and Health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Diakses pada 2 April 2024.

PROFIL PENULIS



Ata Aditya Wardana, S.TP., M.Si., Ph.D

Penulis memiliki kepakaran dibidang Ilmu dan Teknologi Pangan. Setelah menyelesaikan S1 di Universitas Brawijaya (2013), dan S2 di Institut Pertanian Bogor (2016) penulis melanjutkan S3 di *Departement of Agroenvironmental Sciences, Kyushu University, Jepang* menggunakan skema beasiswa *Innovative Asia, JICA-MEXT*. Pada tahun 2022, penulis mendapatkan dua penghargaan sekaligus sebagai lulusan terbaik yaitu *Dean award* dan *Excellence Research Award* yang diberikan oleh *Kyushu University*. Saat ini, penulis mengabdikan dirinya sebagai dosen di Universitas Bina Nusantara, Jakarta.

Penulis aktif berpartisipasi pada berbagai forum ilmiah baik nasional maupun Internasional. Penulis juga aktif melakukan riset, dan sampai saat ini ada hamper 50 luaran artikel internasional yang telah dihasilkan dengan *scopus H-index* 12. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi, kemendikbud, BRIN, dan hibah internasional seperti *JICA (Japan International Cooperation Agency)*. Karena kepakarannya, penulis kerap diundang sebagai *reviewer* beberapa *journal publisher* seperti *Elsevier, Taylor and Francis, John Wiley & Sons, dan Springer Nature*.

Email Penulis: ata.wardana@binus.ac.id

BAB 4

PENTINGNYA AKTIVITAS FISIK DALAM MENDUKUNG KESEHATAN GIZI LANSIA

Almira Nuraelah, S.Gz., M.Si.
Universitas Sahid

Aktivitas Fisik Lansia

Aktivitas fisik pada lanjut usia (lansia) merupakan kegiatan pergerakan anggota tubuh yang dapat meningkatkan penggunaan energi oleh tubuh (Prasetyo, 2021). Memasuki fase Lansia berkaitan dengan usia tidak produktif dan rentan terkena gangguan kesehatan, dikarenakan mengalami perubahan fisiologis, sosial dan psikologis. Perubahan fisiologis meliputi sistem kardiovaskular, otot, sendi dan tulang, serta pada sistem pernafasan ditandai dengan keluhan seperti cepat lelah, sesak nafas, nyeri otot, kaku sendi dan gangguan keseimbangan. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan lansia melaksanakan kegiatan sehari-hari (Fitriana et al, 2021).

Pentingnya lansia melakukan aktivitas fisik bertujuan untuk menjaga keseimbangan tubuh, menjaga sendi-sendi dan otot tidak mengalami penurunan (Siregar et al, 2020). Kegiatan tersebut meliputi melakukan aktivitas di rumah, jalan kaki, bersepeda dan berkebun. Kegiatan yang dilakukan lansia harus dalam intensitas yang ringan dikarenakan melancarkan aliran darah ke otak sehingga

meminimalisir risiko terjadi gangguan kognitif. Penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 70% lansia kurang melakukan kegiatan aktivitas fisik, adapun kegiatan yang dilakukan meliputi nonton tv, ngobrol dengan keluarga (Putra et al, 2022).

Aktivitas fisik yang dilakukan saat lansia dipengaruhi oleh proses penuaan yang terjadi sehingga mengalami keterbatasan melakukan aktivitas sehari-hari yang membuat mudah bergantung pada bantuan orang lain dan membutuhkan alat bantu untuk mempermudah aktivitas sehari-hari. Bertambahnya umur menyebabkan fungsi fisiologis mengalami penurunan aktivitas fisik (Ivanali et al, 2021). Hal ini dapat menyebabkan terjadinya gangguan fleksibilitas otot dan sendi, langkah pendek karena keseimbangan pada lansia menjadi terganggu (Sidik, 2021).

Berdasarkan studi di Indonesia pada tahun 2020 menunjukkan bahwa lansia yang aktif hanya 9,78% dari 270,2 jiwa populasi penduduk Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 31%-48% dari data yang diperoleh lansia mengalami gangguan keseimbangan (Salsabila et al, 2023). Prevalensi data yang menunjukkan bahwa lansia termasuk kelompok umur dengan aktivitas fisik rendah sebesar 47,9% sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kalimantan yang mencapai 33,7% (Salsabila et al, 2023). Gangguan keseimbangan pada lansia merupakan ketidakmampuan untuk mempertahankan sistem saraf otot dalam posisi yang efisien ketika bergerak (Ibrahim, Nurhasanah, 2018). Para lansia belum atau kurang memahami manfaat melakukan aktivitas fisik dan tidak mengetahui jenis-jenis latihan fisik yang sesuai, karena latihan yang tidak sesuai tidak berpengaruh terhadap tubuh lansia.

Manfaat Aktivitas Fisik Bagi Lansia

Melakukan aktivitas fisik bagi lansia bermanfaat terhadap kesehatan fisik dan mental lansia. Lansia yang melakukan secara teratur dapat menurunkan tingkat mortalitas untuk mencegah penyakit degeneratif. Berikut ini merupakan manfaat melakukan aktivitas fisik pada lansia meliputi biologis dan psikis (Fatmah, 2010), antara lain :

1. Menjaga tekanan darah dalam batas normal.
2. Meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit.



Gambar 4.4: Aktivitas Fisik lansia Bersifat *strenght*

Sumber : alene.com & nestle.com, 2024

Pengukuran Aktivitas Fisik

Pengukuran aktivitas fisik pada lanjut usia dapat dinilai menggunakan kuesioner *Physical Activities Scale For Elderly* (PASE). Kuesioner PASE terdiri dari 12 item pertanyaan meliputi pekerjaan yang dilakukan, kegiatan rumah tangga, kegiatan waktu luang, tidur, kegiatan sehari-hari yang terbatas yang diklasifikasikan dalam bentuk frekuensi harian dan mingguan (Logan et al, 2013).

Skor perhitungan dari aktivitas kegiatan yang ditanyakan akan dijumlahkan sehingga menghasilkan skor akhir yang dibuat menjadi kategori aktivitas fisik kurang, sedang dan baik. PASE terdiri dari tiga macam aktivitas, yaitu :

1. *Leisure Time activity* (aktivitas waktu luang) terdiri dari 6 pertanyaan.
2. *Household activity* (aktivitas rumah tangga) terdiri dari 5 pertanyaan.
3. *Work related activity* (aktivitas relawan) yang terdiri dari 1 pertanyaan.

Daftar Pustaka

- Akhmadi. (2008). *Menjaga Kesehatan Lanjut Usia Agar Tetap Prima*. Yogyakarta: FK UGM.
- Arsal, U, W., Aras, D., Ariyandy A., & Abdullah, M. (2023). Efektivitas Backward Walking Program Terhadap Perubahan Kontrol Postural dan Risiko Jatuh Pada Lansia. *Malahayati Nursing Journal*, 5(8): 2835-2844.
- Dieny, F., Rahadiyanti A., & Widyastuti, N. (2019). *Gizi dan Kesehatan Lansia*. Yogyakarta, ID: K-Media.
- Fan Xu, Soh, K., Chan, Y., Bai X, R., Qi, F., Deng N. (2023). Effects of Tai Chi on Postural Balance and Quality of Life among the elderly with gait disorders: A Systematic review. *Plos One Journal*, 18(9): 1-17.
- Fatmah. (2010). *Gizi Usia Lanjut*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Fitriana L, N., Lestari D, R., & Rahmayanti Devi. (2021). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kesepian pada Lanjut Usia di Karang Lansia Bahagia Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 9(2): 169-179.
- Gillespie, L, D., Robertson, M, C., Gillespie, W, J., et al. (2012). Interventions For Preventing Falls in Older People Living in the Community. *Cochrane Database Syst Rev*, 9(1): 1435-1445.
- Ibrahim, Nurhasanah, Juanita. (2018). Hubungan Keseimbangan Aktivitas Sehari-hari Di Puskesmas Aceh Besar. *Idea Nursing Journal*, 9(2): 7-13.
- Ivanali, Kesit, Trisia Lusua, Muthiah M., & Aninda Delsi, P. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia dengan Tingkat Keseimbangan. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 21(1): 51-57.
- Junaidi, S. (2011). Pembinaan Fisik Lansia melalui Aktivitas Olahraga Jalan Kaki. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1): 17-21.
- Kemenkes RI. (2019). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia.

- Lee, P, G., Jackson, E, A., & Richardson, C, R. (2017). Exercise Preciptions in Older Adults. *Journal American Family Physician*, 95(7): 425-432.
- Logan, S, L., Gottieb, B, H., Maitland, S, B., Megaan, D, & Spriet, L. (2013). The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) Questionnaire; Dos it Predict Physical Health, *Int. J. Environ Res Public Health*, 10(1): 3967-3986.
- Morley, E, J. (2012). Undernutrition in Older adults. *Family Practice Journal*, 29(1): i89-193, doi:10.1093/fampra/cmr054.
- Prasetyo Kusumo. (2021). Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 5(2), 102-6.
- Putra Rabu, B., Setiawan I, Priyono B, Junaidi S, Lestari Y, Mulyawati I. Aktivitas Fisik Melalui Senam Lutut Lansia Pola Hidup Sehat Lansia. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*, 7(2): 149-153.
- Salsabilla D., Yuliadarwati NM., & Lubis Zidni, I. (2023). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Keseimbangan pada Lansia di Komunitas Malang. *Jurnal Nursing*, 14(1): 273-278.
- Sidik, Abu Bakar. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia di Panti Harapan Kita Palembang. *Indonesia Journal Of Community Service*, 2(2): 99-105.
- Siregar, Rinco, Rumondang Gultom, & Iin Sirait. (2020). Pengaruh Latihan Jalan Tandem Keseimbangan Tubuh Lansia Untuk Mengurangi Resiko Jatuh di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Sumatera Utra. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(1): 2615-109.
- Stathokostas, L., Little, R., Vandervoort, A., & Paterson, D. (2012). Flexibility Training and Functional Ability in Older Adults: A Systematic Review. *Journal Of Aging Research*, 1-30 doi:10.1155/2012/306818.
- Suryanto, S. (2010). Pentingnya Olahraga Bagi lansia. Jakarta: Medikora.

World Health Organization (WHO). (2022). Newsroom: Physical Activity. World Health Organization web site. (online) October 5, 2022. (Cited: April 8, 2024).<https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/physical-activity>

PROFIL PENULIS



Almira Nuraelah, S.Gz., M.Si.

Penulis adalah dosen di Program Studi S1 Gizi, FATEPAKES Universitas Sahid (USAHID). Penulis menyelesaikan S1 di prodi Ilmu Gizi, Institut Pertanian Bogor (2015). Kemudian, menyelesaikan studi S2 di prodi Ilmu Gizi Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor (2020). Penulis pernah bekerja sebagai staff Jaminan Mutu Kantin di Institut Pertanian Bogor (2016) dan Asisten peneliti kegiatan studi lapang *Growth of rural children in West Java, Indonesia* Kerjasama IPB dengan *National Institute for Environmental Study, Japan* (2020).

Penulis tertarik pada kajian tentang pengembangan produk dan gizi klinis salah satunya mengenai asuhan gizi pada geriatri. Tulisannya pernah dimuat di berbagai media, jurnal dan seminar nasional maupun internasional. Selain itu, penulis pernah mendapatkan hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh internal perguruan tinggi dan Kemenristek DIKTI berturut-turut di tahun 2021-2023. Saat ini penulis terlibat menjadi narasumber kegiatan pendampingan teknis penyusunan dokumen layanan sentra dan sistem keamanan pangan sentra IKM olahan pangan yang diselenggarakan Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.

Email Penulis: almira.nuraelah28@gmail.com

BAB 5

MANAJEMEN BERAT BADAN PADA LANSIA

Anisa Sekar Widhi, S.Gz., M.Gz., RD.
Universitas Muhammadiyah Jakarta

Pendahuluan

Penuaan mengubah cara tubuh mencerna makanan dan menyerap zat gizi serta penuaan juga mengubah cara kerja dalam menyimpan energi. Proses penuaan alami ditandai dengan hilangnya massa otot secara bertahap disertai peningkatan jaringan adiposa, yang dikenal sebagai sarkopenia. Proses ini dapat diperburuk oleh lingkungan termasuk perubahan asupan makanan dan aktivitas fisik (Newberry & Dakin, 2021). Akibat dari penuaan juga salah satunya adalah status gizi yang tidak normal.

Obesitas merupakan proses penyakit yang ditandai dengan akumulasi lemak tubuh yang berlebihan dengan etiologi genetik-lingkungan yang kompleks, yang menghasilkan konsekuensi patologis spesifik beberapa organ. Definisi ini merujuk Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai indikator adipositas (Han et al., 2011).

Meluasnya epidemi obesitas pada populasi lanjut usia masih kurang diketahui dan kurang diteliti. Data di Amerika Serikat, lebih dari 1/3 orang dewasa berusia ≥ 60 tahun memiliki berat badan dalam kisaran obesitas ($IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$) (Mathus-Vliegen, 2012a). Prevalensi obesitas pada geriatri terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir dan diperkirakan akan terus meningkat (Porter Starr

sama seperti pada orang dewasa (Finer et al., 2000; Hauptman et al., 2000). Efek samping yang mungkin dirasakan adalah steatorrhea. Hal ini terjadi hanya jika mengonsumsi makanan tinggi lemak (>20 gram lemak), namun akan lebih berbahaya pada kelompok lansia yang sebelumnya sudah menderita inkontinensia feses. Vitamin larut lemak, terutama vitamin D akan berkurang penyerapannya diakibatkan konsumsi orlistat (McDuffie et al., 2002).

4. Operasi

Terdapat rekomendasi yang jelas dari Institut Nasional Inggris mengenai keunggulan klinis tentang individu yang harus dipertimbangkan untuk prosedur bedah bariatrik (National Institute of Clinical Excellence, 2006). Ada berbagai prosedur termasuk restriktif ikatan lambung dan yang membuat terjadinya malabsorpsi, mis. bypass lambung, yang semuanya memiliki potensi komplikasi langsung, sehingga perlu diseimbangkan dengan manfaat jangka panjang.

Kriteria untuk operasi bariatrik yaitu individu dengan IMT 40 atau 35–40 kg/m² dengan penyakit signifikan lainnya (misalnya sleep apnea, Diabetes Mellitus Tipe 2, tekanan darah tinggi) yang dapat diperbaiki dengan penurunan berat badan. Tidak ada pedoman usia yang tersedia tetapi sebagian besar pasien yang menjalani operasi bariatrik berusia <60 tahun (Picot et al., 2009). Prosedur bariatrik pada kelompok yang lebih tua (>60 tahun) memiliki komplikasi perioperatif yang lebih besar dan keberhasilan yang lebih rendah dalam mencapai pengurangan berat badan dan komplikasi sekunder terutama karena penyakit jantung yang sudah ada sebelumnya penyakit (Sosa et al., 2004; St Peter et al., 2005; Sugerman et al., 2004).

Daftar Pustaka

- Alley, D. E., & Chang, V. W. (2007). The changing relationship of obesity and disability, 1988-2004. *JAMA*, 298(17). <https://doi.org/10.1001/jama.298.17.2020>
- Altman, D. F. (1990). Changes in gastrointestinal, pancreatic, biliary, and hepatic function with aging. In *Gastroenterology Clinics of North America* (Vol. 19, Issue 2). [https://doi.org/10.1016/s0889-8553\(21\)00494-5](https://doi.org/10.1016/s0889-8553(21)00494-5)
- Ambrose, N. L., Keogan, F., O'Callaghan, J. P., & O'Connell, P. G. (2010). Obesity and disability in the symptomatic Irish knee osteoarthritis population. *Irish Journal of Medical Science*, 179(2). <https://doi.org/10.1007/s11845-009-0459-5>
- Angleman, S. B., Harris, T. B., & Melzer, D. (2006). The role of waist circumference in predicting disability in periretirement age adults. *International Journal of Obesity*, 30(2). <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803130>
- Arias, E., & Xu, J. (2022). United States Life Tables, 2020. *National Vital Statistics Reports*, 71(1). <https://doi.org/10.15620/cdc:118055>
- Batsis, J. A., Huyck, K. L., & Bartels, S. J. (2015). Challenges with the Medicare Obesity Benefit: Practical Concerns & Proposed Solutions. *Journal of General Internal Medicine*, 30(1). <https://doi.org/10.1007/s11606-014-3031-6>
- Batsis, J. A., Sahakyan, K. R., Rodriguez-Escudero, J. P., Bartels, S. J., & Lopez-Jimenez, F. (2014). Normal weight obesity and functional outcomes in older adults. *European Journal of Internal Medicine*, 25(6). <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2014.05.008>
- Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., Phillips, S., Sieber, C., Stehle, P., Teta, D., Visvanathan, R., Volpi, E., & Boirie, Y. (2013). Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: A position paper from the prot-age study group. *Journal of the American Medical*

- Directors Association*, 14(8).
<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.05.021>
- Bean, J. F., Leveille, S. G., Kiely, D. K., Bandinelli, S., Guralnik, J. M., & Ferrucci, L. (2003). A comparison of leg power and leg strength within the inCHIANTI study: Which influences mobility more? *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 58(8). <https://doi.org/10.1093/gerona/58.8.m728>
- Dey, D. K., & Lissner, L. (2003). Obesity in 70-year-old subjects as a risk factor for 15-year coronary heart disease incidence. *Obesity Research*, 11(7). <https://doi.org/10.1038/oby.2003.113>
- Fagot-Campagna, A., Bourdel-Marchasson, I., & Simon, D. (2005). Burden of diabetes in an aging population: Prevalence, incidence, mortality, characteristics and quality of care. In *Diabetes and Metabolism* (Vol. 31, Issue SPEC. ISS. 2). [https://doi.org/10.1016/s1262-3636\(05\)73650-8](https://doi.org/10.1016/s1262-3636(05)73650-8)
- Finer, N., James, W. P. T., Kopelman, P. G., Lean, M. E. J., & Williams, G. (2000). One-year treatment of obesity: A randomized, double-blind, placebo-controlled, multicentre study of orlistat, a gastrointestinal lipase inhibitor. *International Journal of Obesity*, 24(3). <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801128>
- Flegal, K. M., Graubard, B. I., Williamson, D. F., & Gail, M. H. (2005). Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *Journal of the American Medical Association*, 293(15). <https://doi.org/10.1001/jama.293.15.1861>
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W. J., Burke, G., & McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3). <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
- Gallagher, D., Visser, M., Sepúlveda, D., Pierson, R. N., Harris, T., & Heymsfield, S. B. (1996). How useful is body mass index for comparison of body fatness across age, sex, and ethnic groups?

- American Journal of Epidemiology*, 143(3).
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a008733>
- Gill, L. E., Bartels, S. J., & Batsis, J. A. (2015). Weight Management in Older Adults. In *Current obesity reports* (Vol. 4, Issue 3).
<https://doi.org/10.1007/s13679-015-0161-z>
- Goodpaster, B. H., Krishnaswami, S., Harris, T. B., Katsiaras, A., Kritchevsky, S. B., Simonsick, E. M., Nevitt, M., Holvoet, P., & Newman, A. B. (2005). Obesity, regional body fat distribution, and the metabolic syndrome in older men and women. *Archives of Internal Medicine*, 165(7).
<https://doi.org/10.1001/archinte.165.7.777>
- Goodpaster, B. H., Krishnaswami, S., Resnick, H., Kelley, D. E., Haggerty, C., Harris, T. B., Schwartz, A. V., Kritchevsky, S., & Newman, A. B. (2003). Association between regional adipose tissue distribution and both type 2 diabetes and impaired glucose tolerance in elderly men and women. *Diabetes Care*, 26(2).
<https://doi.org/10.2337/diacare.26.2.372>
- Gregg, E. W., Cheng, Y. J., & Cadwell, B. L. (2005). Secular Trends in Cardiovascular Disease Risk Factors According to Body Mass Index in US Adults. *ACC Current Journal Review*, 14(8).
<https://doi.org/10.1016/j.accreview.2005.08.016>
- Han, T. S., Tajar, A., & Lean, M. E. J. (2011). Obesity and weight management in the elderly. *British Medical Bulletin*, 97(1).
<https://doi.org/10.1093/bmb/ldr002>
- Hassing, L. B., Dahl, A. K., Thorvaldsson, V., Berg, S., Gatz, M., Pedersen, N. L., & Johansson, B. (2009). Overweight in midlife and risk of dementia: A 40-year follow-up study. *International Journal of Obesity*, 33(8). <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.104>
- Hauptman, J., Lucas, C., Boldrin, M. N., Collins, H., & Segal, K. R. (2000). Orlistat in the long-term treatment of obesity in primary care settings. *Archives of Family Medicine*, 9(2).
<https://doi.org/10.1001/archfami.9.2.160>

- Hengeveld, L. M., Wijnhoven, H. A. H., Olthof, M. R., Brouwer, I. A., Simonsick, E. M., Kritchevsky, S. B., Houston, D. K., Newman, A. B., & Visser, M. (2019). Prospective Associations of Diet Quality With Incident Frailty in Older Adults: The Health, Aging, and Body Composition Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(9). <https://doi.org/10.1111/jgs.16011>
- Hruby, A., & Hu, F. B. (2015). The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*, 33(7), 673–689. <https://doi.org/10.1007/s40273-014-0243-x>.The
- Kovač Blaž, M. (2016). Obesity in the elderly, weight loss yes or no? *Clinical Nutrition ESPEN*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2016.04.025>
- Kuczmarski, R. J. (1989). Need for body composition information in elderly subjects. *American Journal of Clinical Nutrition*, 50(5 SUPPL.). <https://doi.org/10.1093/ajcn/50.5.1150>
- Landi, F., Cruz-Jentoft, A. J., Liperoti, R., Russo, A., Giovannini, S., Tosato, M., Capoluongo, E., Bernabei, R., & Onder, G. (2013). Sarcopenia and mortality risk in frail olderpersons aged 80 years and older: Results from iLSIRENTE study. *Age and Ageing*, 42(2). <https://doi.org/10.1093/ageing/afs194>
- Lim, E. L., Hollingsworth, K. G., Aribisala, B. S., Chen, M. J., Mathers, J. C., & Taylor, R. (2011). Reversal of type 2 diabetes: Normalisation of beta cell function in association with decreased pancreas and liver triacylglycerol. *Diabetologia*, 54(10). <https://doi.org/10.1007/s00125-011-2204-7>
- Lovat, L. B. (1996). Age related changes in gut physiology and nutritional status. In *Gut* (Vol. 38, Issue 3). <https://doi.org/10.1136/gut.38.3.306>
- Manini, T. M., Everhart, J. E., Patel, K. V., Schoeller, D. A., Colbert, L. H., Visser, M., Tylavsky, F., Bauer, D. C., Goodpaster, B. H., & Harris, T. B. (2006). Daily activity energy expenditure and mortality among older adults. *JAMA*, 296(2). <https://doi.org/10.1001/jama.296.2.171>

- Mathus-Vliegen, E. M. H. (2012a). Obesity and the elderly. In *Journal of Clinical Gastroenterology* (Vol. 46, Issue 7).
<https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e31825692ce>
- Mathus-Vliegen, E. M. H. (2012b). Obesity and the elderly. In *Journal of Clinical Gastroenterology* (Vol. 46, Issue 7).
<https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e31825692ce>
- McDuffie, J. R., Calis, K. A., Booth, S. L., Uwaifo, G. I., & Yanovski, J. A. (2002). Effects of orlistat on fat-soluble vitamins in obese adolescents. *Pharmacotherapy*, 22(7).
<https://doi.org/10.1592/phco.22.11.814.33627>
- National Institute of Clinical Excellence. (2006). CG43 Obesity: NICE guideline. In *NICE* (Issue December 2006).
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., Macera, C. A., & Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. In *Medicine and Science in Sports and Exercise* (Vol. 39, Issue 8). <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616aa2>
- Newberry, C., & Dakin, G. (2021). Nutrition and Weight Management in the Elderly. In *Clinics in Geriatric Medicine* (Vol. 37, Issue 1).
<https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.08.010>
- Nicklas, B. J., Penninx, B. W. J. H., Cesari, M., Kritchevsky, S. B., Newman, A. B., Kanaya, A. M., Pahor, M., Jingzhong, D., & Harris, T. B. (2004). Association of visceral adipose tissue with incident myocardial infarction in older men and women: The health, aging and body composition study. *American Journal of Epidemiology*, 160(8).
<https://doi.org/10.1093/aje/kwh281>
- Nugroho, K. P. A., Triandhini, R. L. N. K. R., & Haika, S. M. (2019). IDENTIFIKASI KEJADIAN OBESITAS PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOREJO KIDUL. *Media Ilmu Kesehatan*, 7(3).
<https://doi.org/10.30989/mik.v7i3.294>

- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2014). Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. *JAMA*, 311(8). <https://doi.org/10.1001/jama.2014.732>
- Oreopoulos, A., Kalantar-Zadeh, K., Sharma, A. M., & Fonarow, G. C. (2009). The Obesity Paradox in the Elderly: Potential Mechanisms and Clinical Implications. In *Clinics in Geriatric Medicine* (Vol. 25, Issue 4). <https://doi.org/10.1016/j.cger.2009.07.005>
- Ortman, J. M., Velkoff, V. a., & Hogan, H. (2014). An aging nation: The older population in the United States. *Economics and Statistics Administration, US Department of Commerce*, 1964.
- Picot, J., Jones, J., Colquitt, J. L., Gospodarevskaya, E., Loveman, E., Baxter, L., & Clegg, A. J. (2009). The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: A systematic review and economic evaluation. In *Health Technology Assessment* (Vol. 13, Issue 41). <https://doi.org/10.3310/hta13410>
- Pommier, A., Pons, J. M., & Kocienski, P. J. (1995). The First Total Synthesis of (-)-Lipstatin. *Journal of Organic Chemistry*, 60(22). <https://doi.org/10.1021/jo00127a045>
- Porter Starr, K. N., McDonald, S. R., & Bales, C. W. (2014). Obesity and physical frailty in older adults: A scoping review of lifestyle intervention trials. In *Journal of the American Medical Directors Association* (Vol. 15, Issue 4). <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.11.008>
- Reeves, G. K., Pirie, K., Beral, V., Green, J., Spencer, E., & Bull, D. (2007). Cancer incidence and mortality in relation to body mass index in the Million Women Study: Cohort study. *British Medical Journal*, 335(7630). <https://doi.org/10.1136/bmj.39367.495995.AE>
- Rolland, Y., Lauwers-Cances, V., Cristini, C., Van Kan, G. A., Janssen, I., Morley, J. E., & Vellas, B. (2009). Difficulties with physical function associated with obesity, sarcopenia, and sarcopenic-obesity in community-dwelling elderly women: The EPIDOS (EPIDemiologie de l'OSteoporose) Study. *American Journal of*

- Clinical Nutrition*, 89(6).
<https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26950>
- Romero-Corral, A., Somers, V. K., Sierra-Johnson, J., Korenfeld, Y., Boarin, S., Korinek, J., Jensen, M. D., Parati, G., & Lopez-Jimenez, F. (2010). Normal weight obesity: A risk factor for cardiometabolic dysregulation and cardiovascular mortality. *European Heart Journal*, 31(6). <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehp487>
- Romero-Corral, A., Somers, V. K., Sierra-Johnson, J., Thomas, R. J., Collazo-Clavell, M. L., Korinek, J., Allison, T. G., Batsis, J. A., Sert-Kuniyoshi, F. H., & Lopez-Jimenez, F. (2008). Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. *International Journal of Obesity*, 32(6). <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.11>
- Saris, W. H. (2001). Very-low-calorie diets and sustained weight loss. In *Obesity research: Vol. 9 Suppl 4*. <https://doi.org/10.1038/oby.2001.134>
- Sorkin, J. D., Muller, D. C., & Andres, R. (1999). Longitudinal change in height of men and women: Implications for interpretation of the body mass index: The Baltimore Longitudinal Study of Aging. *American Journal of Epidemiology*, 150(9). <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a010106>
- Sosa, J. L., Pombo, H., Pallavicini, H., & Ruiz-Rodriguez, M. (2004). Laparoscopic gastric bypass beyond age 80. In *Obesity Surgery* (Vol. 14, Issue 10). <https://doi.org/10.1381/0960892042583833>
- St Peter, S. D., Craft, R. O., Tiede, J. L., & Swain, J. M. (2005). Impact of advanced age on weight loss and health benefits after laparoscopic gastric bypass. *Archives of Surgery*, 140(2). <https://doi.org/10.1001/archsurg.140.2.165>
- Sugerman, H. J., DeMaria, E. J., Kellum, J. M., Sugerman, E. L., Meador, J. G., & Wolfe, L. G. (2004). Effects of bariatric surgery in older patients. *Annals of Surgery*, 240(2). <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000133361.68436.da>

- Thomas, R. J., Balady, G., Banka, G., Beckie, T. M., Chiu, J., Gokak, S., Ho, P. M., Keteyian, S. J., King, M., Lui, K., Pack, Q., Sanderson, B. K., & Wang, T. Y. (2018). 2018 ACC/AHA clinical performance and quality measures for cardiac rehabilitation: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures. In *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes* (Vol. 11, Issue 4). <https://doi.org/10.1161/HCQ.0000000000000037>
- Tsai, A. G., & Wadden, T. A. (2006). The evolution of very-low-calorie diets: An update and meta-analysis. In *Obesity* (Vol. 14, Issue 8). <https://doi.org/10.1038/oby.2006.146>
- Vellas, B., Guigoz, Y., Garry, P. J., Nourhashemi, F., Bennahum, D., Lauque, S., & Albarede, J. L. (1999). The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*, 15(2). [https://doi.org/10.1016/S0899-9007\(98\)00171-3](https://doi.org/10.1016/S0899-9007(98)00171-3)
- Vellas, B., Lauque, S., Andrieu, S., Nourhashemi, F., Rolland, Y., Baumgartner, R., & Garry, P. (2001). Nutrition assessment in the elderly. In *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* (Vol. 4, Issue 1). <https://doi.org/10.1097/00075197-200101000-00002>
- Villareal, D. T., Apovian, C. M., Kushner, R. F., & Klein, S. (2005). Obesity in older adults: Technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, the Obesity Society. *Obesity Research*, 13(11). <https://doi.org/10.1038/oby.2005.228>
- Yang, Z., & Hall, A. G. (2008). The financial burden of overweight and obesity among elderly Americans: The dynamics of weight, longevity, and health care cost. *Health Services Research*, 43(3). <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2007.00801.x>
- Zamboni, M., Mazzali, G., Fantin, F., Rossi, A., & Di Francesco, V. (2008). Sarcopenic obesity: A new category of obesity in the elderly. In *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* (Vol. 18, Issue 5). <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2007.10.002>

PROFIL PENULIS



Anisa Sekar Widhi, S.Gz., M.Gz., RD.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu gizi dimulai sejak di bangku sekolah pada tahun 2012 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Jurusan Ilmu Gizi. Kemudian, melanjutkan sarjana (S1) program studi Ilmu Gizi di Universitas Muhammadiyah Surakarta dan lulus pada tahun 2018. Penulis yang bercita-cita menjadi

seorang pendidik kemudian melanjutkan pendidikan Magister dan Profesi Dietisien di Institut Pertanian Bogor dan berhasil menyelesaikan studi pada tahun 2022.

Penulis memiliki kepakaran dibidang Gizi Masyarakat dan Dietetik dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut. Saat berkuliah penulis mengambil topik ibu hamil dan ibu menyusui dan saat mengambil profesi mulai mendalami ilmu dietetik berbagai penyakit. Beberapa penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi. Penulis juga merupakan seorang praktisi dietisien sudah menangani diet berbagai penyakit baik kelompok dan personal. Selain peneliti dan praktisi, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara.

Email Penulis: anisa.swidhi@gmail.com

BAB 6

GANGGUAN PENYERAPAN NUTRISI PADA USIA LANJUT

Devita Yudhayanti, M.Pd.

Akademi Analis Farmasi dan Makanan Sunan Giri Ponorogo

Pengenalan Tentang Gangguan Penyerapan Nutrisi pada Usia Lanjut

Gangguan penyerapan nutrisi pada usia lanjut merupakan masalah kesehatan yang penting dan kompleks yang sering terjadi pada populasi lanjut usia. Proses penuaan alami berkontribusi pada perubahan dalam sistem pencernaan dan metabolisme, yang dapat mengganggu kemampuan tubuh untuk menyerap nutrisi dengan efisien. Hal ini dapat menyebabkan risiko malnutrisi, penurunan fungsi tubuh, serta meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit kronis.

Pada usia lanjut, terjadi berbagai perubahan fisiologis dalam sistem pencernaan, termasuk penurunan produksi enzim pencernaan dan perubahan pada motilitas gastrointestinal. Selain itu, penurunan jumlah dan aktivitas sel-sel di usus halus juga dapat mempengaruhi penyerapan nutrisi. Gangguan kesehatan terkait usia lanjut seperti penyakit kronis dan kondisi gastrointestinal juga dapat memperburuk masalah penyerapan nutrisi. (Almatsier, 2009)

Penggunaan obat-obatan juga menjadi faktor penting dalam gangguan penyerapan nutrisi pada usia lanjut. Banyak obat-obatan

yang umum digunakan oleh orang tua memiliki efek samping yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi atau mempengaruhi metabolisme nutrisi dalam tubuh.

Penelitian telah menunjukkan bahwa gangguan penyerapan nutrisi pada usia lanjut berhubungan dengan risiko malnutrisi, penurunan fungsi tubuh, dan peningkatan risiko penyakit seperti osteoporosis, penyakit jantung, dan kognitif. Oleh sebab itu, kita perlu mengetahui pentingnya faktor yang berpengaruh terhadap penyerapan nutrisi pada usia lanjut serta mengembangkan strategi penanganan dan pencegahan yang tepat.

Pentingnya Nutrisi Dalam Menjaga Kesehatan pada Usia Lanjut

Nutrisi yang seimbang sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan menjaga kesehatan. Penuaan menyebabkan perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi individu. Berikut adalah beberapa alasan mengapa nutrisi yang baik sangat penting bagi orang tua:

1. Mempertahankan Fungsi Tubuh yang Optimal

Nutrisi yang cukup dan seimbang diperlukan untuk menjaga fungsi tubuh yang optimal. Vitamin, mineral, protein, dan lemak sehat sangat penting untuk mendukung fungsi sistem kekebalan tubuh, sistem pencernaan, sistem kardiovaskular, serta fungsi otak dan saraf.

2. Mencegah Penyakit Kronis

Asupan nutrisi yang baik dapat membantu mencegah penyakit kronis yang hamper sering terjadi pada usia lanjut, seperti penyakit diabetes, jantung, osteoporosis, dan kanker. Nutrisi yang tepat dapat membantu mengendalikan tekanan darah, kadar gula darah, berat badan dan kolesterol.

3. Mendukung Kesehatan Otot dan Tulang

Kekurangan nutrisi tertentu, terutama kalsium dan vitamin D, dapat meningkatkan risiko patah tulang dan osteoporosis pada usia lanjut. Asupan protein yang cukup juga penting untuk menjaga massa otot dan kekuatan pada usia lanjut.

- g. Lemak sebesar 28 % dari total energy. Perlu membatasi sumber makanan lemak tinggi, lebih baik pilih sumber lemak omega 3
- h. Protein sebesar 1 g/kg BB kering dalam sehari, sebaiknya protein dari sumber nabati tinggi.
- i. Pembatasan natrium < 2 g/hari karena asites

Daftar Pustaka

- American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2010;33 Suppl 1:S62-S69.
- Bailey RL, West KP Jr, Black RE. The epidemiology of micronutrient deficiencies. Ann Nutr Metab. 2015;66 Suppl 2:22-33
- Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, et al. Heart diseases and stroke statistics-2019 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2009;139(10):e56-e528
- Chey WD, Wong BC. American College of Gastroenterology guideline on the management of Helicobacter pylori infection. Am J Gastroenterol. 2012;102(8):1808-1825
- Fulop T, Larbi A, Dupuis G, et al. Immunosenescence and inflamm-Aging As Two Sides of the Same Coin: Friends or Foes? Front Immunol. 2017;8:1960
- Juurlink DN, Mamdani M, Kopp A, Laupacis A, Redelmeier DA. Drug-drug interactions among elderly patients hospitalized for drug toxicity. JAMA. 2003;289(13):1652-1658.
- Juurlink DN. Drug interaction with warfarin: what clinicians need to know. CMAJ. 2007;177(4):369-371

- Lanas A, Sopena F. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and lower gastrointestinal complications. *Gastroenterol Clin North Am.*2009;38(2):333-352
- Lipski EA. Nutritional concerns for the aging gut. *Nutrition in Clinical Practice.* 2005;20(1):52-58.
- Loftus EV. Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: incidence, prevalence, and environmental influences. *Gastroenterology.* 2004;126(6):1504-1517
- Manini TM. Energy expenditure and aging. *Ageing Res Rev.* 2021;9(1):1-11
- Prince M Bryce R, Albanese e, ET AL. The Global prevalence of demetia; a systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement.* 2013;9(1):63-75.e2
- Smith DL. Vitamin D deficiency: a new pandemic? *Nutr Rev.* 2008;66(2) : 73-77
- Suni Almatier, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, 2009
- Targownik LE, Lix LM, Metge CI, Prior HJ, Leung S, Leslie WD. Use of proton pump inhibitors and risk of osteoporosis-related fractures. *CMAJ.* 2008;179(4):319-326
- Volpi E, Campbell WW, Dwyer JT, Johnson MA, Jensen GL, Morley JE, Wolfe RR. Is the optimal level of protein intake for older adults greater than the recommended dietary allowance? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2013;68(6):677-681
- Wright NC, Loocher AC, Saag KG, et al. The recent prevalence of osteoporosis and low bone mass in the United States based on bone mineral density at the femoral neck or lumbar spine. *J Bone Miner Res.* 2014;29(11):2520-2526

PROFIL PENULIS



Devita Yudhayanti, M.Pd.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu Biologi sudah sejak tahun 1993, penulis memilih jurusan SMA A2 saat itu sama dengan jurusan IPA Biologi. Lulus SMA penulis melanjutkan kuliah di jurusan Farmasi, D3 Akademi Analis Farmasi Surakarta dan lulus pada tahun 1995. Tahun 1996 penulis bekerja di Akafarma Sunan Giri Ponorogo sebagai asisten laboratorium mikrobiologi. Dan pada tahun 2009 menyelesaikan pendidikan S1 Pendidikan MIPA Biologi di IKIP PGRI Madiun. Pada tahun 2011 – 2015 mengajar dan menjadi ketua jurusan Analis Kesehatan di SMK Kesehatan BIM Ponorogo. Dan pada tahun 2011 penulis menempuh pendidikan S2 jurusan Pendidikan Sains Biologi di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dan menjadi staf pengajar mata kuliah Mikrobiologi dan Analisa Makanan Dan Minuman dan Biokimia sampai sekarang. Penulis pernah mengikuti Program Beasiswa Retooling bagi Dosen Vokasi di *Seafast Center* IPB pada tahun 2019. Pengalaman mengajar teori dan praktikum penulis di bidang Analisa Makanan dan Keamanan Pangan mendorong penulis untuk membuat sebuah buku yang harapannya dapat membantu membimbing mahasiswa belajar tentang Gizi Lansia.

Email Penulis: yudhayantidevita@gmail.com

BAB 7

ASPEK PSIKOLOGIS DAN SOSIAL DALAM GIZI LANSIA

Nuraini Fauziah, S.S.T., M.K.M.
Politeknik Negeri Madura

Konsep Aspek Psikososial Gizi Lansia

Lanjut usia (lansia) didefinisikan sebagai salah satu alur kehidupan yang akan dilalui semua orang yang mendapat kesempatan hidup hingga umur lebih dari 60 tahun (Syaharuddin et al., 2023). Status lanjut usia sering dianggap negatif karena lansia dipandang sebagai individu yang sangat bergantung dan memiliki penyakit. Padahal lansia juga berhak dipandang sebagai manusia dengan kebutuhan intelektual, emosional, spiritual, dan biologis (Muhlisoh et al., 2013). Lansia menurut Organisasi Kesehatan Dunia yaitu (WHO, 2023):

1. Usia pertengahan (middle age) yaitu antara usia 45 - 59 tahun.
2. Usia lanjut (elderly) yaitu antara usia 60 - 74 tahun.
3. Usia lanjut tua (old) yaitu antara usia 75 - 90 tahun.
4. Usia sangat tua (very old) yaitu pada usia lebih dari 90 tahun.

Sedangkan menurut Kemenkes RI (2016), lansia dibagi menjadi:

1. Virilitas (*prasenium*) yaitu masa persiapan lansia mulai menampakkan kematangan jiwa terjadi di usia 55-59 tahun.
2. Usia lanjut dini (*senescence*) yaitu mulai memasuki masa lansia dini yang terjadi di usia 60-64 tahun.
3. Usia lanjut >65 tahun yaitu lansia dengan risiko tinggi menderita penyakit degeneratif.

yang dapat menentukan kualitas hidup lansia dan kesejahteraan sosial. Lansia membutuhkan orang lain untuk berinteraksi dengannya. Lansia juga memerlukan dukungan orang sekitar terutama keluarga untuk tetap merawat dan menjaga kesehatannya. Lansia dapat melakukan aktivitas sosial seperti bertukar pikiran, berbagi pengalaman, dan saling memberikan perhatian untuk membangun hubungan sosial, yang berdampak pada kualitas hidup mereka. Lansia yang tidak aktif dalam hubungan sosial juga akan berdampak pada penurunan kualitas hidup mereka (Pieter et al., 2021).

Dukungan sosial yang diterima dari berbagai pihak pada lansia akan berpengaruh terhadap *food intake*. Memenuhi kebutuhan asupan gizi yang sehat dapat membantu tubuh beradaptasi dengan perubahan yang terjadi dan menjaga pergantian sel-sel tetap berjalan, yang dapat memperpanjang usia. Asupan gizi sangat diperlukan karena asupan gizi yang seimbang sesuai kebutuhan lansia berdampak pada kualitas hidupnya. Pada saat lansia mengonsumsi makanan yang bergizi maka dampak yang didapatkan minimal menjadikan lansia tetap prima, sehat, dan imunnya baik (Supariasa et al., 2019).

Penelitian oleh Pieter et al. (2021) menunjukkan semakin asupan makanan atau *food intake* terpenuhi dengan baik maka, semakin tinggi pula kualitas yang sakit, asupan makanan diperlukan untuk proses penyembuhan dan pencegahan komplikasi penyakit lebih lanjut. Semakin terpenuhinya asupan makanan atau *food intake* dengan baik maka semakin tinggi pula kualitas hidup seseorang. Lansia sakit memerlukan asupan makanan baik sesuai kebutuhan untuk proses penyembuhan dan pencegahan agar tidak terjadi komplikasi yang lebih lanjut dari penyakit yang dideritanya (Pieter et al., 2021).

Lansia secara sosial dan psikologis merasa kesepian tidak mendapatkan teman bercerita, merasa diasingkan, tidak mendapat kepercayaan dari masyarakat untuk berperan, merasa kurang diperhatikan, dan merasa terpisah (terisolasi). Karena lansia sudah mengalami penurunan kondisi kesehatan secara signifikan. Semakin turunnya kondisi kesehatan lansia semakin lemah pula fisiknya. Kondisi melemahnya fisik menyebabkan lansia semakin sulit untuk berinteraksi dengan orang lain. Kondisi tersebut juga mengurangi tingkat kepercayaan diri lansia. Supraba (2015) mengatakan bahwa

interaksi sosial berperan penting untuk mentoleransi kondisi kesepian dalam kehidupan sosial lansia.

Lansia yang dapat berinteraksi dengan baik seperti berinteraksi dengan tetangga dan masyarakat di sekitarnya serta bisa mengikuti kegiatan yang ada di daerahnya berada, maka akan mendapatkan dukungan sosial yang baik pula dari lingkungannya. Namun apabila penyesuaian diri lansia tersebut tidak baik maka dukungan sosial yang didapatkan lansia juga tidak baik (Oktavianti et al., 2020). Penelitian Habil & Berlianti menunjukkan bahwa dukungan sosial yang didapatkan lansia umumnya antara lain didatangi tetangga ketika sakit, direkomendasikan bantuan sosial, dan diperlakukan baik oleh lingkungan. Disisi lain, penelitian juga menunjukkan bahwa interaksi sosial lansia dengan masyarakat umumnya kurang baik disebabkan kondisi kesehatan lansia yang sudah tidak mampu untuk melakukan aktivitas dengan masyarakat (Habil & Berlianti, 2023).

Secara sosial, lansia cenderung sering berinteraksi secara rutin dengan keluarga. Lansia senang berkomunikasi dengan keluarga karena untuk mengurangi kejenuhan (Habil & Berlianti, 2023). Keluarga perlu memenuhi kebutuhan pokok lansia termasuk makanannya (konsumsi makanan dan minuman), pakaian, pampers lansia, tempat tinggal yang layak, membantu mandi, kegiatan ibadah dan kegiatan lain bagi lansia yang sakit. Keluarga diharapkan penuh kasih sayang, perhatian, memotivasi, dan mendukung lansia agar tetap prima dan semangat hidup (Habil & Berlianti, 2023).

Daftar Pustaka

- Alfyanita, A., Martini, R. D., & Kadri, H. (2016). Hubungan Tingkat Kemandirian dalam Melakukan Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari dan Status Gizi pada Usia Lanjut di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1).
- Appleton, K. M., & Smith, E. (2016). A role for identification in the gradual decline in the pleasantness of flavors with age. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 71(6), 987–994.
- BPS. (2023). *Statistik Penduduk Lanjut usia*.
- Edfors, E., & Westergren, A. (2012). Home-living elderly people's views on food and meals. *Journal of Aging Research*, 2012.
- Elia, M., & Russell, C. A. (2018). *Combating malnutrition: recommendations for action (Nutrition Advisory Group on malnutrition led by BAPEN)*.
- Emiliza, T. (2019). *Konsep Psikososial Menurut Teori erik h. Erikson Terhadap Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Tinjauan Pendidikan Islam Konsep Psikososial Menurut Teori Erik H. Erikson Terhadap Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Tinjauan Pendidikan Islam*. Iain Bengkulu.
- Habil, R., & Berlianti, B. (2023). Kehidupan Ekonomi, Sosial, dan Kesehatan Lansia dalam Pengasuhan Keluarga di Lingkungan IV Galang Kota. *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial Dan ...*, 2(1), 108–121. <https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v2i1.1764>
- Heuvel, E. van den, Newbury, A., & Appleton, K. M. (2019). The psychology of nutrition with advancing age: Focus on food neophobia. *Nutrients*, 11(1), 6–8. <https://doi.org/10.3390/nu11010151>
- Kemenkes RI. (2016). *Buku Kesehatan Lanjut Usia*.
- Kholid, A. (2013). *Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia*. PUSKOM Ngudi Waluyo,(Online),(<http://nwu.ac>

id/content/view/208/), diakses.

- Muhlisoh, M., Adenan, A., & Herawati, H. (2013). Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 1(1), 88–95.
- Nieuwenhuizen, W. F., Weenen, H., Rigby, P., & Hetherington, M. M. (2010). Older adults and patients in need of nutritional support: review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clinical Nutrition*, 29(2), 160–169.
- Nuraini, N., Kusuma, F. H. D., & Rahayu, W. (2018). Hubungan interaksi sosial dengan kesepian pada lansia di kelurahan tlogomas kota malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).
- Nurdianto, R. (2020). *Hubungan Perilaku Gizi Seimbang, Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Kebiasaan Puasa Dengan Kualitas Hidup Lanjut Usia Berbasis Gender*. UNS (Sebelas Maret University).
- Nyoman, P., Wayan, A., & Made, A. (2014). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kejadian Depresi Pada Lansia di Desa Pererenan, Mengwi, Badung. *Jurnal Dunia Kesehatan*, 3(1), 1–5.
- Pieter, A., Desi, D., & Sanubari, T. P. E. (2021). Hubungan Kualitas Hidup Lansia dengan Food Intake di Panti Sosial Tresna Werdha Ina Kaka Ambon. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i1.7732>
- Stratton, L. M., Vella, M. N., Sheeshka, J., & Duncan, A. M. (2015). Food neophobia is related to factors associated with functional food consumption in older adults. *Food Quality and Preference*, 41, 133–140.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2019). Penilaian Status Gizi. In *Buku Kedokteran EGC*.
- Syaharuddin, S., Samsul, T. D., & Firmansyah, F. (2023). Diet and family support for the nutritional status of the elderly. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 452–458. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1116>

van der Zanden, L. D. T., van Kleef, E., de Wijk, R. A., & van Trijp, H. C. M. (2015). Examining heterogeneity in elderly consumers' acceptance of carriers for protein-enriched food: A segmentation study. *Food Quality and Preference*, 42, 130–138.

WHO. (2023). *By 2024, the 65-and-over age group will outnumber the youth group: new WHO report on healthy ageing*. <https://www.who.int/europe/news>

PROFIL PENULIS



Nuraini Fauziah, S.S.T., M.K.M.

Penulis merupakan seorang dosen PNS di Jurusan Kesehatan Program Studi D4 Promosi Kesehatan Politeknik Negeri Madura (Poltera). Keahlian penulis khususnya di bidang Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan Reproduksi. Penulis lahir pada tanggal 24 Oktober 1994 di Bengkulu Utara. Ketertarikan penulis terhadap ilmu kesehatan dimulai sejak tahun 2012 setelah lulus dari SMA Negeri 1 Surakarta. Penulis telah menempuh pendidikan Diploma III Kebidanan di Universitas Sebelas Maret (UNS) lulus tahun 2015. Kemudian melanjutkan Diploma IV Bidan Pendidik di Universitas Sebelas Maret (UNS) lulus tahun 2016. Kemudian pada tahun 2019 penulis menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat dengan Peminatan Kesehatan Reproduksi di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia (UI), Depok.

Saat ini penulis aktif mengajar dan melakukan kegiatan tridharma perguruan tinggi. Selain berprofesi sebagai dosen penulis juga aktif menulis buku, melakukan penelitian, dan publikasi jurnal ilmiah yang berfokus pada tema kesehatan ibu dan anak, remaja, kesehatan reproduksi, gizi dan diet, kebijakan kesehatan masyarakat, administrasi rumah sakit, dan rumpun topik sebidang lainnya. Tahun 2023 penulis berhasil mendapatkan hibah penelitian pendanaan dari Kemdikbud Program Kedaireka Matching Fund Tahun 2023. Penulis juga aktif dalam aktivitas pengabdian kepada masyarakat.

Email Penulis: nuraini.fauziah@poltera.ac.id

BAB 8

PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS MELALUI GIZI PADA LANSIA

Dr. Sondang Sidabutar, S.KM., M.Kes.
Universitas Efarina

Pendahuluan

Lanjut usia (lansia) adalah salah satu termasuk kelompok dikategorikan sebagai kelompok rentan (Utami, Sahar and Widyatuti, 2013). Usia lanjut merupakan suatu proses penuaan dan hal tersebut merupakan suatu fenomena yang alami dan merupakan keadaan yang wajar dan bersifat universal (Burhan, Taslim and Bahar, 2013). Kesehatan lansia yaitu suatu elemen yang sangat penting bagi status gizi pada lanjut usia (Fasitasari, 2013a). Pada lanjut usia penyakit (PPOK) yang merupakan salah satu penyakit kronik yang akan berdampak pada lanjut usia, sehingga pada lanjut usia sangat berpengaruh pada malnutrisi untuk status gizi pada lanjut usia tersebut (Fasitasari, 2013b).

Untuk mengimbangi peningkatan dan kualitas hidup pada lanjut usia diperkirakan dipengaruhi oleh status gizi, sehingga salah satu faktornya adalah sering mengkonsumsi obat-obatan yang dampaknya yaitu menurunkan kualitas hidup pada lanjut usia (Sari and Pramono, 2014). Pada lansia salah satu faktor psikologis sangat berpengaruh

pada malnutrisi pada lanjut usia, sehingga salah satu negara yang berkembang yaitu di Indonesia peningkatan pada lansia mengalami dari tahun ke tahun dan sangat signifikan untuk kasus ini tersebut (ROHMAWATI, 2013).

Secara alamiah lansia akan mengalami dimana proses penuaan sehingga pada proses ini akan menurunkan pada kondisi fisik, psikologi dan sosial yang mengakibatkan masalah kesehatan pada lanjut usia, sehingga untuk pada lanjut usia bisa diberikan suatu terapi yaitu senam lansia (V.A, 2014).

Untuk gaya hidup pada lanjut usia dapat juga dipengaruhi oleh makanan dan minuman yang dikonsumsi, yaitu makan yang tidak ada terdapat pada nilai gizinya dan mengkonsumsi minuman beralkohol, sehingga dengan gaya hidup semacam ini dapat juga berpengaruh untuk status gizi pada lanjut usia (Malonda, Dinarti and Pangastuti, 2019). Kebanyakan dengan adanya pola makan dan minum yang tidak bermanfaat pada lanjut usia biasanya akan mengalami obesitas atau lemak yang berlebihan pada orang-orang yang lanjut usia tersebut (Inandia, 2012).

Pada proses penuaan atau lanjut usia biasanya terjadi berbagai macam masalah kesehatan yang mengakibatkan menurunnya fungsi tubuh pada lanjut usia, sehingga dengan sendirinya akan merasa sulit dalam beraktivitas dalam kesehariannya (Qonitah and Isfandiari, 2015). Dan pada lansia tersebut tidak bisa mendatangi puskesmas untuk memeriksa, oleh karena itu sehingga sangat sulit dalam memeriksa masalah-masalah kesehatan yang ada pada lanjut usia tersebut, dan tidak hanya itu dukungan dari keluarga juga sangat penting atau berpengaruh (Liro, Indah and Andrianto, 2016).

Salah satu keberhasilan usia rata-rata angka harapan hidup yaitu ditandai dengan bertambah banyaknya masyarakat atau penduduk jumlah lanjut usia, maka dari itu dengan adanya bertambahnya usia lanjut maka akan berbagai macam masalah penyakit yang akan timbul (Triatmaja, Khomsan and Dewi, 2013). World Health Organization (WHO) menjelaskan bahwa di usia lanjut khususnya tingkat kecemasan yaitu mencapai dengan 2,5% per tahunnya dengan perbandingan 0,07% terdapat pada laki-laki dan 2,43% terdapat pada wanita jadi prevalensi lansia khususnya tingkat kecemasan

lanjut dan memiliki Riwayat penyakit tertentu, sebaiknya konsultasikan ke dokter terlebih dahulu guna menentukan jenis olahraga untuk lansia yang aman dilakukan.

Penutup

Usia lanjut adalah dimana usia yang sangat rentan terserang penyakit maka dari itu di usia ini sangat di perlukan asupan gizi seimbang untuk bisa mengurangi penuaan pada lanjut usia tidak hanya itu polah hidup juga dapat berperan penting dalam usia yang sangat rentan ini. Uraian tentang penurunan fungsi fisik pada lansia, penyakit yang muncul, aktivitas dan latihan fisik yang perlu dilakukan, sehingga dapat digunakan sebagai bekal lansia dalam menjaga kesehatan secara optimal.

Dengan mengenali gejala atau perubahan fisik dan psikologis, para pembaca dapat mengetahui cara-cara melakukan perawatan yang tepat, sehingga setiap lansia dapat menikmati penuaan jangka panjang dengan sehat dan bahagia. Bila lansia sehat, mandiri, produktif maka dapat berkontribusi secara optimal dalam pembangunan bangsa. Lansia yang sehat dan bahagia diharapkan menjadi berkah bagi negara, bukan beban negara. Buku ini diharapkan bermanfaat bagi lansia dan pra lansia dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas hidup dan mampu terlibat aktif dalam Pembangunan Nasional.

Daftar Pustaka

- Abdurrachim, R., Hariyawati, I. and Nany, S. (2016) 'Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi Dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan', Gizi Indonesia.
- Angraini, R. D. (2014) Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Aktivitas Fisik, Rokok, Konsumsi Buah, Sayur Dan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pulau Kalimantan, Universitas Esa Unggul.
- Burhan, N. I. K., Taslim, N. A. and Bahar, B. (2013) 'HUBUNGAN CARE GIVER TERHADAP STATUS GIZI DAN KUALITAS HIDUP LANSIA PADA ETNIS BUGIS', JST Kesehatan.
- Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, F. and Kesehatan Masyarakat, F. (2006) 'PERSAMAAN (EQUATION) TINGGI BADAN MANUSIA USIA LANJUT (MANULA) BERDASARKAN USIA DAN ETNIS PADA 6 PANTI TERPILIH DI DKI JAKARTA DAN TANGERANG TAHUN 2005', MAKARA, KESEHATAN.
- Fasitasari, M. (2013a) 'Terapi Gizi pada Lanjut Usia dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)', Sains Medika.
- Fasitasari, M. (2013b) 'Terapi Gizi pada Lanjut Usia dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Nutrition Therapy in Elderly with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)', Sains Medika.
- Fatma (2010) 'Gizi Usia Lanjut', Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ibrahim (2012). "Correlation between Factors Affecting Nutritional Needs With Nutrition Status of Elders Residing in UPTD Rumoh Seujahtera Geunaseh Sayang , Banda Aceh", Idea Nursing Journal.
- Inandia, K. (2012) 'Kejadian Obesitas Berdasarkan Persen Lemak Tubuh dan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul Serta Faktor-Faktor Lain Yang Berhubungan Pada Prelansia dan Lansia Kelurahan Depok Jaya', Universitas Indonesia.

- Kemenkes RI (2017) 'Analisis Lansia di Indonesia', Kementrian Kesehatan RI.
- Lewa, A. F. (2016) 'Hubungan Pola Konsumsi Makanan Sumber Protein, Lemak dan Aktifitas Sedentary dengan Status Gizi Lansia Anggota Binaan Posyandu Lnsia di Kelurahan Talise Wilayah Kerja Puskesmas Talise', Neliti Media.
- Liro, A. S., Indah, D. A. and Andrianto, A. (2016) 'Hubungan Aksesibilitas, Dukungan Keluarga dan Status Gizi Lansia dengan Pemanfaatan Posyandu Lansia', Jurnal Kesehatan.
- Malonda, N. S. H., Dinarti, L. K. and Pangastuti, R. (2019) 'Pola makan dan konsumsi alcohol sebagai faktor risiko hipertensi pada lansia', Jurnal Gizi Klinik Indonesia. doi: 10.22146/ijcn.18219.
- Marjan, A. Q. and Marliyati, S. A. (2014) 'HUBUNGAN ANTARA POLA KONSUMSI PANGAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN OSTEOPOROSIS PADA LANSIA DI PANTI WERDHA BOGOR', Jurnal Gizi dan Pangan. doi: 10.25182/jgp.2013.8.2.123-128.
- Pramitasari, R., Astuti, M. and Marsono, Y. (2018) 'Formulasi Bubuk Minuman Berbahan Dasar Beras Hitam (*Oryza sativa* L. indica) untuk Lansia Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2', Agritech. doi: 10.22146/agritech.12161.
- Pratiwi, V. R. and Tala, Z. Z. (2013) 'Gambaran Status Gizi Pasien Hipertensi Lansia di RSUP H . Adam Malik Medan', e journal FK USUS.
- Qonitah, N. and Isfandiari, M. A. (2015) 'Hubungan antara imt dan kemandirian fisik dengan gangguan mental emosional pada lansia', Jurnal kesehatan masyarakat.
- ROHMAWATI, N. (2013) 'Anxiety, Asupan Makan, Dan Status Gizi Pada Lansia Di Kabupaten Jember', Skripsi Universitas Jember.
- Rohmawati, N., Asdie, A. H. and Susetyowati, S. (2017) 'Tingkat kecemasan, asupan makan, dan status gizi pada lansia di Kota Yogyakarta', Jurnal Gizi Klinik Indonesia. doi: 10.22146/ijcn.23022.

- Rosmalina, Y. (2011) 'Perbandingan Perhitungan Energi Basal dan Energy Expenditure pada Lansia', Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan.
- Salim, O. C., Kusumaratna, R. K. and Sudharma, N. I. (2006) 'Tinggi lutut sebagai predictor dari tinggi badan pada lanjut usia', Univerrsa Medicina.
- Sari, N. K. and Pramono, A. (2014) 'STATUS GIZI, PENYAKIT KRONIS, DAN KONSUMSI OBAT TERHADAP KUALITAS HIDUP DIMENSI KESEHATAN FISIK LANSIA', Journal of Nutrition College.
- Sjahriani, T. et al. (2018) 'Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi pada Lansia di UPTD Pelayanan Sosial Tresna Werdha Natar Lampung Selatan Tahun 2018', Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan.
- Triatmaja, N. T., Khomsan, A. and Dewi, M. (2013) 'ASUPAN KALSIUM, STATUS GIZI, TEKANAN DARAH DAN HUBUNGANNYA DENGAN KELUHAN SENDI LANSIA DI PANTI WERDHA BANDUNG', Jurnal Gizi dan Pangan. doi: 10.25182/jgp.2013.8.1.25-32.
- Utami, P. A. S., Sahar, J. and Widyatuti (2013) 'Pengendalian Faktor Risiko Hipertensi Pada Agregat Lansia Melalui Kunjungan Rumah', Jurnal Keperawatan Indonesia. doi: 10.1103/PhysRevD.86.012003.
- V.A, P. Z. (2014) 'HUBUNGAN STATUS GIZI TERHADAP KEBUGARAN LANSIA DI PAGUYUBAN SENAM KARANG WEDA JAMBANGAN SURABAYA', Jurnal Kesehatan Olahraga.

PROFIL PENULIS



Dr. Sondang Sidabutar, S.KM., M.Kes

Keterarikan penulis terhadap ilmu kesehatan dimulai tahun 1991. Hal tersebut menjadikan penulis memilih study ke Diploma III Keperawatan YBS Medan dan lulus tahun 1994. Selanjutnya Penulis melanjutkan pendidikan ke Diploma III Kebidanan Griya Husada Surabaya dan lulus tahun 2007. Selanjutnya Pendidikan S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Airlangga Surabaya, lulus tahun 2005.

Selanjutnya Pendidikan S2 Kesehatan Masyarakat di Universitas Airlangga Surabaya, lulus tahun 2013. Selanjutnya Penulis melanjutkan Pendidikan S3 Ilmu Kesehatan Universitas Airlangga Surabaya, lulus tahun 2018. Penulis memiliki kepakaran dibidang Ilmu Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi). Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis aktif sebagai peneliti pada bidang kepakaran Epidemiologi. Beberapa penelitian telah dilakukan yang didanai dari internal perguruan tinggi serta Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis aktif menulis buku dengan harapan memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara.

Email Penulis: sondang_sidabutar73@yahoo.com

BAB 9

PENCEGAHAN PENYAKIT TERKAIT GIZI PADA LANSIA

Rahsunji Intan Nurvitasari, S.H.G., M.K.M.

-

Pendahuluan

Penuaan adalah proses kompleks yang melibatkan perubahan fisik, sosial, dan fisiologis pada manusia seiring berjalannya waktu. Lansia, merupakan individu berusia di atas 60 tahun, menjadi fokus perhatian karena jumlah mereka terus meningkat, meskipun definisi usia lanjut bervariasi di seluruh dunia. Secara global, penuaan ditandai dengan peningkatan jumlah lansia dalam populasi selama periode waktu tertentu (Amarya, Singh dan Sabharwal, 2015).

Penuaan adalah fenomena yang signifikan pada abad ini, dengan perkiraan bahwa pada tahun 2050 populasi lansia akan terus meningkat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa asupan nutrisi yang cukup memegang peran penting dalam mencegah atau menunda munculnya penyakit yang terkait dengan usia. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang kebutuhan gizi dan kualitas makanan pada lansia dapat berperan dalam meningkatkan status gizi mereka serta berkontribusi pada penuaan yang sehat dan peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan (Kehoe, Walton dan Flynn, 2019).

Suplemen Gizi

Orang lanjut usia gagal memenuhi kebutuhan nutrisinya melalui sumber makanan karena asupan makanannya tidak mencukupi. Untuk memenuhi kebutuhan ini dengan sukses, penggunaan suplemen makanan seperti suplemen multivitamin, suplemen protein, dan suplemen mineral sangat diminati. Dalam beberapa dekade terakhir, Amerika Serikat telah mengalami peningkatan tren penggunaan suplemen makanan untuk menormalkan tingkat nutrisi mereka. Studi Kesehatan Wanita Iowa yang dilakukan pada tahun 1986 menunjukkan bahwa sekitar 66% wanita dengan usia rata-rata 62 tahun mengonsumsi minimal satu suplemen makanan dan jumlah ini meningkat menjadi 85% pada tahun 2004, dengan sekitar 27% wanita mengonsumsi 4 atau lebih suplemen (Mursu *et al.*, 2011).

Berbagai penelitian intervensi gizi dilakukan untuk mempelajari pengaruh dosis nutrisi yang berbeda terhadap kesehatan lansia. Untuk mengatasi kasus sarkopenia pada lansia, disarankan untuk memasukkan Asam Amino Esensial (EAA) konsentrasi tinggi khususnya leusin dalam rutinitas sehari-hari. Hal ini dimungkinkan dengan mengonsumsi suplemen protein whey yang kaya akan EAA karena akan meningkatkan sintesis protein otot pada lansia (Arnason *et al.*, 2013). Asupan suplemen protein saja menunjukkan sedikit peningkatan massa otot, namun bila dikombinasikan dengan olahraga menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan kekuatan otot. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi folat, vitamin B6 dan B12 memberikan hasil yang efektif dalam menurunkan kadar homosistein serum dan dengan demikian mengurangi penurunan kognitif (De Jager *et al.*, 2012). Namun intervensi ini hanya efektif untuk orang dengan gangguan kognitif ringan dan suplementasi ini tidak menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan fungsi kognitif bila dikonsumsi dalam jangka waktu yang lebih pendek. Kasus osteoporosis dan osteopenia di kalangan orang dewasa menurun secara signifikan setelah suplementasi kalsium dan vitamin D3 dengan berbagai dosis (Salovaara *et al.*, 2010).

Daftar Pustaka

- Amarya, S., Singh, K. and Sabharwal, M. (2015) 'Changes during aging and their association with malnutrition', *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, 6(3), pp. 78–84. doi: 10.1016/j.jcgg.2015.05.003.
- Andrès, E. *et al.* (2013) 'Anemia in elderly patients: New insight into an old disorder', *Geriatrics and Gerontology International*, 13(3), pp. 519–527. doi: 10.1111/ggi.12017.
- Arnarson, A. *et al.* (2013) 'Effects of whey proteins and carbohydrates on the efficacy of resistance training in elderly people: Double blind, randomised controlled trial', *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(8), pp. 821–826. doi: 10.1038/ejcn.2013.40.
- Barnett, J. B. *et al.* (2016) 'Effect of zinc supplementation on serum zinc concentration and T cell proliferation in nursing home elderly: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial', *American Journal of Clinical Nutrition*, 103(3), pp. 942–951. doi: 10.3945/ajcn.115.115188.
- Bauer, J. *et al.* (2013) 'Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: A position paper from the prot-age study group', *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(8), pp. 542–559. doi: 10.1016/j.jamda.2013.05.021.
- Baum, J. I., Kim, I. Y. and Wolfe, R. R. (2016) 'Protein consumption and the elderly: What is the optimal level of intake?', *Nutrients*, 8(6), pp. 1–9. doi: 10.3390/nu8060359.
- Beydoun, M. A. *et al.* (2010) 'Serum folate, vitamin b-12, and homocysteine and their association with depressive symptoms among U.S. adults', *Psychosomatic Medicine*, 72(9), pp. 862–873. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181f61863.
- Bolland, M. J. *et al.* (2015) 'Calcium intake and risk of fracture: Systematic review', *BMJ (Online)*, 351(July). doi: 10.1136/bmj.h4580.

- Busti, F. *et al.* (2014) 'Iron deficiency in the elderly population, revisited in the hepcidin era', *Frontiers in Pharmacology*, 5 APR(April), pp. 1–9. doi: 10.3389/fphar.2014.00083.
- Dawson-Hughes, B. *et al.* (2010) 'IOF position statement: Vitamin D recommendations for older adults', *Osteoporosis International*, 21(7), pp. 1151–1154. doi: 10.1007/s00198-010-1285-3.
- Fairweather-Tait, S. J. *et al.* (2014) 'Iron status in the elderly', *Mechanisms of Ageing and Development*, 136–137, pp. 22–28. doi: 10.1016/j.mad.2013.11.005.
- Gaffney-Stomberg, E. *et al.* (2009) 'Increasing dietary protein requirements in elderly people for optimal muscle and bone health', *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(6), pp. 1073–1079. doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02285.x.
- De Jager, C. A. *et al.* (2012) 'Cognitive and clinical outcomes of homocysteine-lowering B-vitamin treatment in mild cognitive impairment: A randomized controlled trial', *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 27(6), pp. 592–600. doi: 10.1002/gps.2758.
- Kaur, D. *et al.* (2019) 'Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods', *Current Aging Science*, 12(1), pp. 15–27. doi: 10.2174/1874609812666190521110548.
- Kehoe, L., Walton, J. and Flynn, A. (2019) 'Nutritional challenges for older adults in Europe: Current status and future directions', *Proceedings of the Nutrition Society*, 78(2), pp. 221–233. doi: 10.1017/S0029665118002744.
- Kennedy, D. O. (2016) 'B vitamins and the brain: Mechanisms, dose and efficacy—A review', *Nutrients*, 8(2). doi: 10.3390/nu8020068.
- Kjeldby, I. K. *et al.* (2013) 'Vitamin B6 deficiency and diseases in elderly people - A study in nursing homes', *BMC Geriatrics*, 13(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/1471-2318-13-13.

- Lips, P. *et al.* (2010) 'Reducing fracture risk with calcium and vitamin D', *Clinical Endocrinology*, 73(3), pp. 277–285. doi: 10.1111/j.1365-2265.2009.03701.x.
- Mocchegiani, E. *et al.* (2013) 'Zinc: Dietary intake and impact of supplementation on immune function in elderly', *Age*, 35(3), pp. 839–860. doi: 10.1007/s11357-011-9377-3.
- Morley, J. E. *et al.* (2010) 'Nutritional recommendations for the management of sarcopenia', *Journal of the American Medical Directors Association*, 11(6), pp. 391–396. doi: 10.1016/j.jamda.2010.04.014.
- Mursu, J. *et al.* (2011) 'Dietary Supplements and Mortality Rate in Older Women: The Iowa Women's Health Study', *Arch Intern Med*, 171(18), pp. 410–411. doi: 10.1016/j.yane.2012.02.001.
- Salovaara, K. *et al.* (2010) 'Effect of vitamin D3 and calcium on fracture risk in 65- to 71-year-old women: A population-based 3-year randomized, controlled trial - The OSTPRE-FPS', *Journal of Bone and Mineral Research*, 25(7), pp. 1487–1495. doi: 10.1002/jbmr.48.
- Sanford, A. M. (2017) 'Anorexia of aging and its role for frailty', *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 20(1), pp. 54–60. doi: 10.1097/MCO.0000000000000336.
- Sturtzel, B. *et al.* (2010) 'The status of vitamins B6, B12, folate, and of homocysteine in geriatric home residents receiving laxatives or dietary fiber', *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 14(3), pp. 219–223. doi: 10.1007/s12603-010-0053-6.
- Theou, O. *et al.* (2015) 'Modifications to the frailty phenotype criteria: Systematic review of the current literature and investigation of 262 frailty phenotypes in the survey of health, ageing, and retirement in Europe', *Ageing Research Reviews*, 21, pp. 78–94. doi: 10.1016/j.arr.2015.04.001.
- Visvanathan, R. (2015) 'Anorexia of Aging', *Clinics in Geriatric Medicine*, 31(3), pp. 417–427. doi: 10.1016/j.cger.2015.04.012.

- Volpi, E. *et al.* (2013) 'Is the optimal level of protein intake for older adults greater than the recommended dietary allowance?', *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 68(6), pp. 677–681. doi: 10.1093/gerona/gls229.
- Wong, C. P., Magnusson, K. R. and Ho, E. (2013) 'Increased inflammatory response in aged mice is associated with age-related zinc deficiency and zinc transporter dysregulation', *Journal of Nutritional Biochemistry*, 24(1), pp. 353–359. doi: 10.1016/j.jnutbio.2012.07.005.
- Xu, J. *et al.* (2012) 'Impaired iron status in aging research', *International Journal of Molecular Sciences*, 13(2), pp. 2368–2386. doi: 10.3390/ijms13022368.
- Zhu, K. and Prince, R. L. (2012) 'Calcium and bone', *Clinical Biochemistry*, 45(12), pp. 936–942. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2012.05.006

PROFIL PENULIS



Rahsunji Intan Nurvitasari, S.H.G., M.K.M

Intan merupakan seorang individu yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi di bidang kesehatan, menunjukkan komitmen dan keunggulan dalam jalur karirnya. Dia menyelesaikan gelar Sarjana di Universitas Gadjah Mada tahun 2017 dan melanjutkan studi tingkat Magister di Universitas Sebelas Maret. Fondasi pengetahuan yang kuat di bidang ini terbentuk melalui perjalanan pendidikannya. Dalam pengalaman profesionalnya, Intan berperan sebagai asisten dosen, berbagi pengetahuannya dengan generasi muda. Sebagai asisten penelitian, dia aktif terlibat dalam kegiatan riset, termasuk pengumpulan data dan analisis statistik, memberikan kontribusi pada beberapa proyek penelitian. Sebagai seorang penulis, dia menunjukkan dedikasinya dengan menyumbangkan pemikiran dan hasil penelitiannya melalui karya ilmiah. Publikasinya di beberapa jurnal penelitian menegaskan kemampuannya menyajikan hasil penelitian secara jelas dan ilmiah. Semua ini diharapkan dapat memberikan inspirasi kepada orang-orang yang mengikuti jejaknya dalam mencapai prestasi akademis dan profesional.

Email Penulis: intan.nurvitasari@gmail.com

BAB 10

STRATEGI PENINGKATAN GIZI UNTUK LANSIA DI PANTI JOMPO

Ners. Rosiana Eva Rayanti, S.Kep., MSN.
Universitas Kristen Satya Wacana

Pemenuhan Gizi pada Lansia di Panti Jompo

Masa tua dapat dijalani dengan tinggal di Panti Jompo. Panti jompo memberikan perawatan kepada lansia dengan beberapa tingkatan dalam jangka waktu panjang (Rodríguez-Martínez et al., 2023), terutama yang memiliki masalah kesehatan dan gangguan kognitif namun tinggal sendiri (Hickey & Pathak, 2021). Selama tinggal di panti jompo, lansia diberikan bantuan dalam beraktivitas sehari-hari seperti menyiapkan makanan, mandi, berpakaian, meminum obat dan mobilisasi (Hickey & Pathak, 2021). Diharapkan setelah dirawat di panti jompo, maka lansia mencapai kualitas hidup yang optimal (Rodríguez-Martínez et al., 2023). Lansia pun memiliki hidup yang aman dan nyaman.

Program pemenuhan gizi lansia pun mendapat perhatian khusus dari pengurus panti jompo. Biasanya, saat lansia pertama kali mendaftar ke panti, petugas menanyakan jenis pantangan, alergi makanan, dan kondisi kesehatan lansia. Hasil pemeriksaan ini nantinya dijadikan dasar dalam penentuan diet lansia. Selanjutnya,

pengaturan makan di panti terdiri dari makan sebanyak tiga kali sehari, dengan selingan kudapan sebanyak dua kali pada pagi dan sore hari (Farapti et al., 2023; Silahoy et al., 2023). Umumnya dalam penyajian hidangan kudapan disertai dengan teh atau kopi, namun lansia lebih dianjurkan untuk memperbanyak konsumsi air putih (Volkert et al., 2022). Akan tetapi, bagi lansia dengan penyakit ataupun kondisi pemulihan tertentu, maka jenis hidangan akan disesuaikan dengan pertimbangan dari tenaga kesehatan.



**Gambar 10.1: Menu Makan Lansia di Panti
Wreda Z Kota Salatiga**

Sumber : Dokumen pribadi

Panti jompo berusaha memberikan perawatan secara individual (Hickey & Pathak, 2021). Sejumlah 422 lansia (54.6%) yang tinggal di panti jompo Turki memiliki gizi baik, hanya 8.4% yang mengalami malnutrisi (Özgün Başibüyük et al., 2019). Namun, masih ditemukan masalah dalam pemenuhan gizi lansia di panti jompo. Sebanyak satu pertiga dari 120 lansia di panti jompo Austria memiliki malnutrisi dan sebagian besar dengan albumin serum yang rendah (Widhalm et al., 2023). Selanjutnya, malnutrisi juga ditemukan di panti jompo Korea

dengan tampilan menarik dengan aneka warna akan membangkitkan selera makan lansia. Porsi makan pun diberikan sedikit tetapi sering, setiap tiga jam. Lansia juga ditemani saat makan. Nantinya, lansia dapat menghabiskan setiap makanan yang diberikan oleh panti jompo. Hasil yang diinginkan adalah lansia memiliki status gizi yang adekuat dan terhindar dari risiko kesakitan untuk menjalani masa tua dengan berkualitas selama di panti jompo.

Daftar Pustaka

- Aulia, M., Rahmiwati, A., & Sitorus, R. J. (2017). Hubungan Status Gizi Terhadap Kualitas Hidup Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Warga Tama Indralaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 208–213. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.3.208-213>
- Bauer, S., Pospichal, J., Huppertz, V., Blonar, V., Saka, B., & Eglseer, D. (2023). Malnutrition knowledge among nursing staff in four European countries: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 128. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105887>
- Farapti, F., Buanasita, A., Atmaka, D. R., Setyaningtyas, S. W., Adriani, M., Rejeki, P. S., Yamaoka, Y., & Miftahussurur, M. (2022). Potassium intake is associated with nutritional quality and actual diet cost: A study at formulating a low sodium high potassium (LSHP) healthy diet. *Journal of Nutritional Science*, 11. <https://doi.org/10.1017/jns.2021.104>
- Farapti, F., Wangi, M. P., & Adiningsih, S. (2023). Penilaian Menu Harian dari Penghuni Panti Werdha dalam Rangka Memperbaiki Asupan dan Status Gizi Lansia. *Amerta Nutrition*, 7(2), 262–266.

<https://doi.org/https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2.2023.262-266>

- Fitria, I., Maritalia, D., Tambunan, H., Rahmadani, N., Turrahmi, A., Herdianti, P., & Fuada, S. (2020). *Sosialisasi dan Edukasi Pengelolaan Nutrisi dan Gizi Untuk Meningkatkan Kesehatan Lansia*. 5(1), 2684–9887. <https://doi.org/10.53860/losari>
- Herman, D. F., Anggun, C., Fatmawati, H. S. D., Mahardika, I. K., & Wicaksono, I. (2023). Perkembangan Psikososial Lansia terhadap Peningkatan Sikap Mandiri dan Fungsi Kognitif. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3616–3621. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6479>
- Hickey, M., & Pathak, Y. V. (2021). Incorporating Having a Purpose in Life into Nursing Homes to Improve Resident's Health. *COJ Nurse Healthcare*, 7(3), 775–779. <https://doi.org/10.31031/COJNH.2021.07.000662>
- Hogan, M. J., Harney, O. M., Hanlon, M., Pilch, M., & Walsh, J. C. (2021). Personalised nutrition for older adults: design challenges, SME barriers, and options and competencies for innovation. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 72(6), 816–832. <https://doi.org/10.1080/09637486.2020.1869922>
- Kementerian Kesehatan. (2016). *Buku Kesehatan Lansia*. Kementerian Kesehatan RI.
- Khalesi, Z. B., & Bokaie, M. (2015). Nutritional Status and Related Factors in Elderly Nursing Home Residents. In *Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* (Vol. 1, Issue 1). <http://ehj.ssu.ac.ir>
- Lima, S., Teixeira, L., Esteves, R., Ribeiro, F., Pereira, F., Teixeira, A., & Magalhães, C. (2020). Spirituality and quality of life in older adults: A path analysis model. *BMC Geriatrics*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01646-0>
- Lumowa, Y. R., & Rayanti, R. E. (2024). *Pengaruh Usia Lanjut Terhadap Kesehatan Lansia*. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>

- Malone, J., & Dadswell, A. (2018). The role of religion, spirituality and/or belief in positive ageing for older adults. *Geriatrics (Switzerland)*, 3(2). <https://doi.org/10.3390/geriatrics3020028>
- Moon, S., Oh, E., Chung, D., Choi, R., & Hong, G. R. S. (2023). Malnutrition as a major related factor of frailty among older adults residing in long-term care facilities in Korea. *PLoS ONE*, 18(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283596>
- Murphy, J. L. (2022). Prevention, identification and management of malnutrition in older people in the community. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)*, 37(8), 75–81. <https://doi.org/10.7748/ns.2022.e11891>
- Özgün Başibüyük, G., Ayremlou, P., Nouri Saeidlou, S., Çinar, Z., Ay, F., Bektaş, Y., & Vitályos, Á. (2019). Evaluation of Malnutrition among Elderly People Living in Nursing Homes by Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) in Turkey. *A Journal of Clinical Medicine*, 14(1). <https://doi.org/10.26574/maedica.2019.14.1.38>
- Permatasari, M. J., Triandhini, R. L. N. K. R., Rayanti, R. E., Rully Toar Tumanduk, R. T., & Karwur, F. F. (2018). Studi Epidemiologi Penyakit Metabolik di Kota Tomohon. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 34(11), 1.
- Rizka, A., Indrerespati, A., Dwimartutie, N., & Muhadi, M. (2021). Frailty among older adults living in nursing homes in indonesia: Prevalence and associated factors. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 25(2), 93–97. <https://doi.org/10.4235/agmr.21.0033>
- Rodríguez-Martínez, A., De-la-Fuente-Robles, Y. M., Martín-Cano, M. del C., & Jiménez-Delgado, J. J. (2023). Quality of Life and Well-Being of Older Adults in Nursing Homes: Systematic Review. In *Social Sciences* (Vol. 12, Issue 7). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/socsci12070418>
- Sanubari, T. P. E., & Rayanti, R. E. (2020). Berbagai dengan Panti Wreda: Pemeriksaan Kesehatan untuk Menilik Kondisi Kesehatan Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01(Desember), 269–277.

- Silahoy, S. M., Rayanti, R. E., & Natawirarindry, C. (2023). Comfort Food pada Lansia di Pantj Werdha Salatiga. *JKEP (Jurnal Keperawatan)*, 8(1).
- Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Hooper, L., Kiesswetter, E., Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C., Sobotka, L., van Asselt, D., Wirth, R., & Bischoff, S. C. (2022). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 41(4), 958–989. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.01.024>
- Widhalm, H. K., Keintzel, M., Ohrenberger, G., & Widhalm, K. (2023). The Urgent Need for Nutritional Medical Care in Geriatric Patients—Malnutrition in Nursing Homes. *Nutrients*, 15(20). <https://doi.org/10.3390/nu15204367>
- Zimmer, Z., Jagger, C., Chiu, C. T., Ofstedal, M. B., Rojo, F., & Saito, Y. (2016). Spirituality, religiosity, aging and health in global perspective: A review. In *SSM - Population Health* (Vol. 2, pp. 373–381). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2016.04.009>

PROFIL PENULIS



Ners. Rosiana Eva Rayanti, S.Kep., MSN

Ners Eva, nama sapaan penulis, menggeluti bidang keperawatan komunitas, geriatri dan pangan lokal. Sejak 2015, penulis pun aktif mempublikasikan artikel terkait kearifan lokal, kebiasaan makan, dan kesehatan lansia. Bahkan dalam tulisan pada Bab 10. Strategi Peningkatan Gizi Untuk Lansia di Panti Jompo diulas berdasarkan hasil riset penulis selama pelayanan kesehatan dan penelitian di panti wreda di Kota Salatiga, Jawa Tengah. Untuk jenjang pendidikan, penulis meraih gelar Sarjana Keperawatan dari Universitas Kristen Satya Wacana Indonesia (2012), kemudian memperoleh gelar *Magister of Science in Nursing* spesialisasi keperawatan komunitas dari Silliman University, Filipina (2016), tiga tahun kemudian pada tahun 2019, Ia pun mendapatkan gelar profesi keperawatan yakni Ners dari Universitas Kusuma Husada Surakarta Indonesia.

Sejak tahun 2012 hingga kini, penulis adalah seorang dosen peneliti dari Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW). Ia dianugerahi sebagai 1st *Best Content of Presentation* pada seminar *International Transforming the Future Health Care Through Research and Innovation* tahun 2023. Bahkan beberapa penelitian telah didanai dari sumber internal UKSW dan eksternal dari Pemerintah Indonesia. Adapun *grant research* skema eksternal yang diperoleh penulis, Riset Bina Desa LPDP (2021-2022) dan Riset Rumah Program BRIN (2024).

Email Penulis: rosiana.evarayanti@uksw.edu

BAB 11

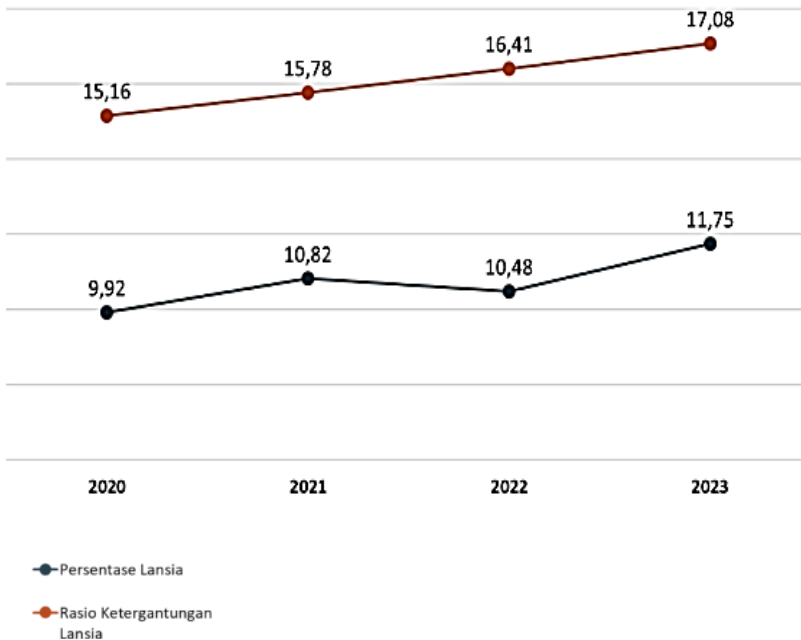
PERAN KELUARGA DALAM MENJAGA KESEHATAN GIZI LANSIA

Khoirul Anwar, S.Gz., M.Si.
Universitas Sahid, Jakarta

Lansia dan Masalah Kesehatan Pada Lansia

Indonesia sebagai negara dengan populasi yang terbesar urutan keempat, memiliki tren kenaikan jumlah penduduk lanjut usia (kelompok usia diatas 60 tahun). Jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia selalu meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan sensus yang dilakukan pada tahun 2010 ditemukan hasil bahwa jumlah lansia di Indonesia sekitar 18,1 juta jiwa atau sekitar 7,6 persen dari total penduduk Indonesia (Adioetomo & Mujahid, 2014). Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2019 menunjukkan bahwa jumlah penduduk lanjut usia sudah mengalami peningkatan di bandingkan dengan tahun 2010. Jumlah penduduk lanjut usia pada tahun 2019 sebanyak 25,7 juta jiwa atau sekitar 9,6 persen dari total populasi (TNP2K, 2020; Basrowi *et al.* 2021). Berdasarkan data Susenan terbaru yang dilakukan pada tahun 2023, jumlah lansia mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Jumlah lansia pada tahun 2023 mencapai 11,75 persen dari total populasi di Indonesia (Badan Pusat Statistik 2023). Berdasarkan hasil proyeksi penduduk, diperoleh hasil bahwa rasio ketergantungan lansia sebesar

17,08. Hal ini bermakna bahwa setiap 100 orang penduduk dengan usia produktif (kelompok usia 15-59 tahun) menanggung sekitar 17 orang lansia. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, lansia perempuan memiliki jumlah yang lebih banyak (52,82 persen) dibandingkan dengan lansia laki-laki (47,72 persen). Jika dilihat berdasarkan daerah, jumlah lansia di perkotaan memiliki jumlah yang lebih banyak (55,35 persen) dibandingkan dengan jumlah lansia yang terdapat di pedesaan (44,65 persen) (Badan Pusat Statistik 2023). Persentase kenaikan jumlah lansia dan kenaikan rasio ketergantungan lansia dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 11.1: Tren Persentase Lansia dan Rasio Ketergantungan Lansia, 2020-2023

Sumber : Badan Pusat Statistik, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2020-2023 dan Diolah dari Publikasi Proyeksi Penduduk 2020-2050

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia yang terjadi di Indonesia dapat memiliki dampak positif dan negatif. Peningkatan jumlah lansia menunjukkan bahwa usia harapan hidup di Indonesia

dikonsumsi dan mengajak untuk lansia dapat tetap aktif (Said *et. al.*, 2020). Dukungan anggota keluarga juga dapat membantu untuk mengidentifikasi terjadinya risiko malnutrisi yang terjadi pada lansia (Hsu *et al.*, 2021; Mole & Hickson, 2021). Rendahnya dukungan keluarga pada kesehatan dan gizi lansia, dapat menyebabkan meningkatnya risiko tidak tercukupinya asupan gizi dan meningkatnya risiko malnutrisi pada lansia (Suidah *et al.*, 2021). Sebagai upaya untuk mendukung peran keluarga, bantuan finansial sosial menjadi hal yang diperlukan untuk membantu mencegah risiko terjadinya kerawanan pangan pada keluarga (Gajda & eżewska-Zychowicz, 2021).

Daftar Pustaka

- Adioetomo S. M., Mujahid G. 2014. Indonesia on the Threshold of Population Ageing. UNFPA Indonesia Monograph Series: No 1
- Amarya S., Singh K., Sabharwal M. 2014. Changes during aging and their association with malnutrition. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics* 6 (2015) 78e84
- Basrowi R. W., Rahayu E. M., Khoe L. C., Wasito E., Sundjaya T. 2021. The Road to Healthy Ageing: What Has Indonesia Achieved So Far?. *Nutrients*. 2021 Oct; 13(10): 3441
- Badan Pusat Statistik. 2023. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik, Volume 20, 2023
- Bražinová I., Chytil O. 2024. The family as a source of social support for older adults: Implications for gerontological social work. *Journal of Social Work* 1–18

- Dewiasty E., Agustina R., Saldi S. R. F., Pramudita A., Hinssen F., Kumaheri M., de Groot L. C. P. G. M., Setiati S. 2022. Malnutrition Prevalence and Nutrient Intakes of Indonesian Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review of Observational Studies. *Front Nutr.* 2022; 9: 780003
- Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. 2021. The importance of social financial support in reducing food insecurity among elderly people. *Food Security* (2021) 13:717–727
- Hoseinzadeh-Chahkandak F., Rahimlou M., Salmani F., Ansarifar E., Moodi M., Sharifi F., Zeinali T. Nutrition assessment and geriatric associated conditions among free living elderly people in Birjand, East of Iran: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics* (2021) 21:612
- Hsu C., Wei J., Tung H., Peng L., Chen L., Liu C. 2021. Malnutrition, Family Support, and Possible Sarcopenia in Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Journal of Cardiovascular Nursing* Vol. 36, No. 6, pp. 565–572
- Juanita, Nurhasanah, Jufrizal, Febriana D. 2022. Health related quality of life of Indonesian older adults living in community. *Enfermería Clínica* 32 (2022) S71---S75
- Kucukerdonmez O., Varli S. N., Koksall E. 2017. Comparison Of Nutritional Status In The Elderly According To Living Situations. *Nutr Health Aging* Volume 21, Number 1, 2017
- Kudrna G., Le T., Piggott J. 2022. Macro-Demographics and Ageing in Emerging Asia: the Case of Indonesia.
- Lin Y., Wang M., Sun N., Liu Y., Yin T., Chen C. 2019. Screening and application of nutritional support in elderly hospitalized patients of a tertiary care hospital in China. *PLoS One.* 2019; 14(3): e0213076
- Mahwati Y. 2014. Determinants of Multimorbidity among The Elderly Population in Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 9, No. 2, November 2014

- Mole L., Hickson M. 2021. Family carers' experiences of nutritional care for people living with dementia at home: An interpretative phenomenological analysis. *Dementia* 2021, Vol. 20(1) 231–246
- Nakade M., Kondo K. 2020. Malnutrition in Older People. Part of Social Determinants of Health in Non-communicable Diseases. Springer Series on Epidemiology and Public Health
- Nestle Nutrition Institute. 2021. A guide to completing the Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA®-SF)
- Nunes D. P., Duarte Y. A. O., Santos J. L. F., Lebrão M. L. 2015. Screening for frailty in older adults using a self-reported instrument. *Rev Saúde Pública* 2015;49:2
- PERGEMI. 2022. Survei Kondisi Kesehatan dan Kesejahteraan Lansia di Indonesia. Jakarta: PERGEMI
- Reza S., Alam M. R., Chowdhury A. I., Al Mamun A., Akhter M., Habib M. A. 2023. Assessing Nutritional Status and Functionality in Geriatric Population of Bangladesh: The Hidden Epidemic of Geriatric Malnutrition. *Gerontology & Geriatric Medicine* Volume 9: 1–8
- Said N. B., Jumirah, Asfriyati. 2020. Effect of Family Support and Nutritional Status on the Quality of Life of the Elderly in Tanjung Beringin District, Serdang Bedagai Regency. *International Journal of Research and Review* Vol.7; Issue: 12; December 2020
- Suidah H., Murtiyani N., Putra W. R. 2021. Relationship Role Of Family In Provision Of Nutrition With Nutritional Status In The Elderly In Mojokerto. *Journal of Vocational Nursing* 02 (2021): 93-96
- 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* volume 19, Article number: 182 (2019)
- Shahrin F. I. M., Omar N., Daud Z., Zakaria N. F. 2019. Factors associated with food choices among elderly: a scoping review. *Mal J Nutr* 25(2): 185-198, 2019

- Santosh A., Srinivas N., Varadaraja R. B. 2017. Geriatric Nutrition: Elderly at Risk of Malnutrition in Old Age Homes. *Natl J Community Med* 2017; 8(8):447-450.
- TNP2K. 2020. The Situation of the Elderly in Indonesia and Access to Social Protection Programs: Secondary Data Analysis. First Edition, November 2020
- Vellas B., Villars H., Abellan G., Soto M. E., Rolland Y., Guigoz Y., Morley J. E., Chumlea W., Salva A., Rubenstein L. Z., Garry P. 2006. Overview of the MNA--Its history and challenges. *J Nutr Health Aging*. 2006 Nov-Dec;10(6):456-63; discussion 463-5.

PROFIL PENULIS



Khoirul Anwar, S.Gz., M.Si.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu gizi dimulai pada tahun 2009 yang membuat penulis kuliah di Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Pascasarjana IPB University bidang Ilmu Gizi tahun 2014. Selanjutnya penulis juga menerima exchange program satu semester di Chulalongkorn University, Thailand. Saat ini, Penulis merupakan dosen Program Studi Gizi, Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan, Universitas Sahid Jakarta.

Penulis memiliki kepakaran di bidang gizi, khususnya di bidang gizi kuliner, penyelenggaraan makanan, dan aktif sebagai dosen, peneliti, penulis, dan narasumber di berbagai kegiatan edukasi dan pelatihan di tingkat nasional dan internasional di bidang gizi. Beberapa penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan Lembaga lainnya. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku tentang gizi dan menu yang berkolaborasi dengan berbagai pihak termasuk pemerintah. Penulis juga aktif terlibat dalam berbagai kegiatan dan publikasi terkait dengan tempe, dan termasuk dalam tim pengusul tempe sebagai WBTB dan ICH ke UNESCO. Penulis saat ini juga aktif menjadi pengurus dari berbagai organisasi seperti Perhimpunan Pakar Gizi dan Pangan (PERGIZI PANGAN) Indonesia, Yayasan Makanan dan Minuman Indonesia (YAMMI), dan Forum Tempe Indonesia (FTI).

Email Penulis: khoirulgizi2016@gmail.com

BAB 12

INTERVENSI GIZI PADA LANSIA DENGAN MOBILITAS TERBATAS

Agatha Widiyawati, S.S.T., M.Gizi.
Politeknik Negeri Jember

Pendahuluan

Perubahan demografi dan meningkatnya kesadaran akan peran fungsi fisik, mobilitas pada lansia menjadi topik penting. Keterbatasan mobilitas dilaporkan semakin umum terjadi pada lansia yang mempengaruhi sekitar 35% orang berusia 70 tahun dan sebagian besar orang berusia di atas 85 tahun. Keterbatasan mobilitas telah dikaitkan dengan peningkatan risiko jatuh, rawat inap, penurunan kualitas hidup, dan bahkan kematian (Freiberger et al., 2020).

Penuaan dipahami sebagai penurunan fungsi fisiologis yang berkaitan dengan waktu, yang menyebabkan perubahan kinerja fungsional berbagai sistem organ serta berkurangnya ketahanan terhadap stres fisik, kognitif, dan mental, namun terdapat perbedaan besar pada setiap individu dalam perubahan ini. Lansia dikaitkan dengan berkurangnya kapasitas adaptif dan regeneratif yang menyebabkan tingkat morbiditas yang lebih tinggi. Di sisi lain, adanya penyakit terkait usia pada individu paruh baya telah ditafsirkan sebagai tanda percepatan penuaan. Mempertahankan status gizi yang memadai serta asupan gizi yang cukup adalah kunci kesehatan dan

Pengaturan Diet:

- 1) Energi (25-30 Kalori per kg BB per hari).
- 2) Protein 0,8-1,0 gram per kg BB per hari terutama dari protein nabati. Hindari pengeluaran kalsium melalui urin jika mengkonsumsi protein hewani terutama daging.
- 3) Vitamin D 400 IU per hari, Vitamin A 800 RE/retinol 0,8 mg per hari.
- 4) Kalsium 1000-1500 mg per hari, fluoride, tembaga, mangan, dan zink berperan dalam pembentukan tulang yang sehat.
- 5) Berjemur di waktu pagi hari antara 10-15 menit per hari

Bahan makanan yang diperbolehkan: (a)Kalsium: susu dan olahannya, kedelai dan olahannya, ikan yang dikonsumsi beserta tulangnya seperti bandeng presto tulang lunak dan ikan teri, sayuran contoh bayam dan brokoli; (b)Vitamin D: margarine, kuning telur, dan susu fortifikasi.

Bahan makanan yang dibatasi: makanan sumber kalsium yang dikonsumsi bersamaan dengan makanan tinggi serat dikarenakan penyerapan kalsium akan terhambat oleh makanan tinggi serat. Contoh dalam mengonsumsi ikan teri tidak boleh bersama dengan daun singkong dan mengonsumsi bekatul yang dicampur dengan susu.

4. Menu untuk Lansia Tanpa Gigi

Menu diberikan dalam bentuk makanan biasa dalam bentuk makanan lunak, lauk cincang dan makanan enteral atau *blender rice* yang mudah di cerna.

Tabel 12.2: Menu untuk Lansia Tanpa Gigi

WAKTU	MENU I	MENU II
PAGI	Bubur Sumsum	Mie kuah (Mie diremukan)
	Telur ceplok air	+ Telur/daging giling/tahu
	Jus tomat	+caisim (potong kecil & empuk)
		Air jeruk
10.00	Bubur kacang hijau/kacang tanah tumbuk/selai kacang	Puding caramel
SIANG & MALAM	Nasi tim	Kentang pure
	Semur hati ayam	Gadon daging

16.00	Perkedel tahu/tempe	Sapo tofu
	Sayur godog labu siam	Sayur bening bayam + labu kuning
	Pisang	Jus apel + jeruk peras
	Kue talam	Nagasari

Sumber: diolah penulis

Daftar Pustaka

- Freiberger, E., Sieber, C. C., & Kob, R. (2020). Mobility in Older Community-Dwelling Persons: A Narrative Review. In *Frontiers in Physiology* (Vol. 11). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00881>
- Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Malnutrition in older adults-recent advances and remaining challenges. In *Nutrients* (Vol. 13, Issue 8). MDPI. <https://doi.org/10.3390/nu13082764>
- P2PTM Kemenkes RI. (2019). *Tabel Batas Ambang indeks Massa tubuh (IMT)*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt>

PROFIL PENULIS



Agatha Widiyawati, S.S.T., M.Gizi.

Penulis lahir di Sragen dan bertempat tinggal di Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur bersama suami dan anak-anak. Penulis merupakan putri kedua dari dua bersaudara pasangan Drs. Paulus Suwikan dan Susana Warni, S.Pd. Ketertarikan penulis terhadap ilmu gizi dimulai pada tahun 2008 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Perguruan Tinggi Politeknik Negeri Jember pada Program Studi D-4 Gizi Klinik dan berhasil lulus pada tahun 2012. Penulis melanjutkan pendidikan S2 dan menyelesaikan studi S2 di Pascasarjana Universitas Sebelas Maret (UNS) dengan Program Studi Ilmu Gizi atau *Human Nutrition*. Penulis bekerja sebagai dosen di Politeknik Negeri Jember Jurusan Kesehatan Program Studi D-4 Gizi Klinik dari tahun 2015 sampai sekarang dan penulis saat ini sedang mengembangkan formula makanan. Dalam mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut dan telah memiliki HKI, Paten Merek dan Paten Sederhana. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI.

Email Penulis: agatha@polije.ac.id

BAB 13

PENGUNAAN SUPLEMEN

GIZI PADA LANSIA

Mentari Anisa Ramadani, S.Gz.
Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Pengertian Suplemen Gizi

Suplemen gizi adalah produk tambahan yang mengandung zat-zat gizi seperti vitamin, mineral, asam amino, atau herbal, yang dikonsumsi sebagai pelengkap diet harian seseorang. Suplemen gizi tersedia dalam berbagai bentuk, termasuk tablet, kapsul, serbuk, cairan, atau bentuk lainnya. Tujuan utama dari konsumsi suplemen gizi adalah untuk memenuhi kebutuhan gizi yang mungkin kurang terpenuhi dari makanan sehari-hari. Namun, sebelum mengonsumsi suplemen gizi, penting untuk berkonsultasi dengan tenaga kesehatan yang kompeten, seperti dokter atau ahli gizi, untuk memastikan kebutuhan gizi yang tepat dan dosis yang aman.

Salah satu kategori suplemen gizi yang paling umum adalah vitamin dan mineral. Vitamin adalah senyawa organik yang diperlukan dalam jumlah kecil untuk menjaga fungsi tubuh yang optimal. Vitamin terbagi menjadi dua kelompok berdasarkan larutannya dalam lemak (*fat-soluble*) dan air (*water-soluble*). Vitamin larut lemak meliputi vitamin A, D, E, dan K, sementara vitamin larut air meliputi vitamin B kompleks dan vitamin C. Vitamin dan mineral memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh, seperti

memenuhi kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi melalui makanan sehari-hari. Sebagai contoh, lansia seringkali mengalami defisiensi vitamin D dan kalsium, yang dapat menyebabkan risiko osteoporosis. Suplemen kalsium dan vitamin D dapat membantu mengurangi risiko tersebut.

Selain itu, suplemen gizi juga dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh lansia terhadap penyakit dan infeksi. Nutrisi yang adekuat dapat mendukung fungsi sistem kekebalan tubuh, sehingga lansia lebih mampu melawan penyakit. Selain itu, suplemen gizi juga dapat membantu menjaga kesehatan jantung, otak, dan fungsi tubuh lainnya yang penting untuk kesehatan keseluruhan.

Penggunaan suplemen gizi bagi lansia bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup mereka. Tujuan utama dari pemberian suplemen gizi adalah untuk memastikan bahwa lansia mendapatkan semua nutrisi yang mereka butuhkan untuk menjaga kesehatan optimal. Selain itu, tujuan lainnya adalah untuk mencegah defisiensi nutrisi yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan serius, seperti osteoporosis, anemia, dan penyakit jantung.

Meskipun penggunaan suplemen gizi memiliki banyak manfaat, ada beberapa pertimbangan penting yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya. Pertama, sebaiknya konsultasikan terlebih dahulu dengan dokter sebelum memulai penggunaan suplemen gizi, terutama jika lansia memiliki kondisi kesehatan tertentu atau sedang mengonsumsi obat-obatan tertentu. Hal ini penting untuk menghindari interaksi obat yang tidak diinginkan (Kim & Park, 2023).

Selain itu, pilihlah suplemen gizi yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi lansia. Banyak jenis suplemen gizi yang tersedia di pasaran, dan tidak semuanya cocok untuk semua orang. Misalnya, lansia yang mengalami defisiensi zat besi memerlukan suplemen zat besi tambahan, sementara lansia yang mengalami osteoporosis memerlukan suplemen kalsium dan vitamin D.

Daftar Pustaka

- de Luis, D. A., Izaola, O., Castro, A., Lopez, J. J., Torres, B., Gomez Hoyos, E., & Ortola, A. (2017). ORAL Nutritional Supplements And Taste Adherence In Malnourished Elderly Adult's Outpatients. *Journal of Aging Research and Lifestyle*. <https://doi.org/10.14283/jarcp.2017.12>
- Kim, H., & Park, S. G. (2023). Effect of a Single Multi-Vitamin and Mineral Supplement on Nutritional Intake in Korean Elderly: Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2018–2020. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu15071561>
- Lin, C. C., Shih, M. H., Chen, C. D., & Yeh, S. L. (2021). Effects of adequate dietary protein with whey protein, leucine, and vitamin D supplementation on sarcopenia in older adults: An open-label, parallel-group study. *Clinical Nutrition*. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.08.017>
- Luo, D., Lin, Z., Li, S., & Liu, S. J. (2017). Effect of nutritional supplement combined with exercise intervention on sarcopenia in the elderly: A meta-analysis. In *International Journal of Nursing Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.09.004>
- Shodhan Shetty, A., Shenoy, R., Dasson Bajaj, P., Rao, A., KS, A., Pai, M., BR, A., & Jodalli, P. (2023). Role of nutritional supplements on oral health in adults – A systematic review. In *F1000Research*. <https://doi.org/10.12688/f1000research.134299.1>
- Zhang, H., Qiu, Y., Zhang, J., Ma, Z., Amoah, A. N., Cao, Y., Wang, X., Fu, P., & Lyu, Q. (2021). The Effect Of Oral Nutritional Supplements On The Nutritional Status Of Community Elderly People With Malnutrition Or Risk Of Malnutrition. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*. [https://doi.org/10.6133/apjcn.202109_30\(3\).0008](https://doi.org/10.6133/apjcn.202109_30(3).0008)
- Zhou, B., Liang, S., Monahan, K. M., Singh, G. M., Simpson, R. B., Reedy, J., Zhang, J., Devane, A., Cruz, M. S., Marshak, A., Mozaffarian, D., Wang, D., Semenova, I., Montoliu, I., Prozorovskaia, D., & Naumova, E. N. (2022). Food and Nutrition Systems Dashboards: A Systematic Review. In *Advances in Nutrition*. <https://doi.org/10.1093/advances/nmac022>

PROFIL PENULIS



Mentari Anisa Ramadani, S.Gz.

Penulis memiliki ketertarikan terhadap ilmu kesehatan terutama dalam bidang Gizi dimulai pada tahun 2017 silam, yang mana dimulai saat di masa kuliah. Penulis masuk di jurusan kesehatan yakni sarjana Ilmu Gizi di Universitas Aisyiyah Yogyakarta serta berhasil lulus tepat waktu dengan nilai yang sangat memuaskan. Kemudian penulis sering mengikuti seminar, workshop dan

beberapa kegiatan terkait dengan bidang kesehatan. Penulis memiliki kepakaran dalam bidang gizi pangan dan kesehatan masyarakat, hal ini diwujudkan dalam bentuk karya penelitian ilmiah dan sering mengikuti lomba – lomba nasional maupun internasional yang terkait dengan bidang yang penulis tekuni. Beberapa hasil karya yang penulis buat yakni dalam bidang gizi pangan terkait dengan kesehatan masyarakat yang telah dibuatkan HAKI pada poster nya. Serta mengikuti PKM-Penelitian saat kuliah dan lolos didanai oleh DIKTI juga mengikuti lomba internasional di malaysia dan mendapat penghargaan “*the best potential and idea award*”. Selain itu, saat ini penulis bekerja sebagai asisten penulis yang membantu dalam penulisan penelitian ilmiah di kantor swasta yang ada di Kota Malang.

Email Penulis: mentarianissa@gmail.com

GIZI LANSIA

Buku ini menghadirkan panduan yang komprehensif tentang pentingnya gizi dalam menjaga kesehatan lansia. Menjelajahi kompleksitas perubahan nutrisi yang terjadi seiring bertambahnya usia, serta dampaknya terhadap kesehatan dan kualitas hidup. Para pembaca akan dibimbing untuk memahami kebutuhan nutrisi khusus lansia, serta menjadi panduan yang berharga bagi lansia sendiri, tetapi juga bagi keluarga yang peduli akan kesejahteraan orang tua mereka, dari pengetahuan mendasar hingga strategi penerapan sehari-hari. Buku ini membantu pembaca memahami pentingnya menerapkan pola makan seimbang dan sehat bagi kesehatan lansia. Melalui pengetahuan yang disajikan dalam buku ini, pembaca diharapkan dapat memperbaiki kualitas hidup lansia di sekitar mereka dengan memberikan asupan nutrisi yang tepat, buku ini menjadi sumber informasi yang tak ternilai bagi siapa pun. Dalam buku ini terdapat tiga belas bab yang terdiri dari:

1. Kebutuhan Gizi Khusus Lansia
2. Pola Makan Seimbang untuk Lansia
3. Asupan Cairan yang Adekuat untuk Lansia
4. Pentingnya Aktivitas Fisik dalam Mendukung Kesehatan Gizi Lansia
5. Manajemen Berat Badan pada Lansia
6. Gangguan Penyerapan Nutrisi pada Usia Lanjut
7. Aspek Psikologis dan Sosial dalam Gizi Lansia
8. Pengelolaan Penyakit Kronis melalui Gizi pada Lansia
9. Pencegahan Penyakit Terkait Gizi pada Lansia
10. Strategi Peningkatan Gizi untuk Lansia di Panti Jompo
11. Peran Keluarga dalam Menjaga Kesehatan Gizi Lansia
12. Intervensi Gizi pada Lansia dengan Mobilitas Terbatas
13. Penggunaan Suplemen Gizi pada Lansia