

Lansia Ceria: Gerakan Cegah Sarkopenia sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Lansia

Sri Ratna Rahayu^{1*}, Intan Zainafree¹, Eko Farida², Chatila Maharani¹, Afienna Nur Ayu Merzistya³, Salsabila Kinaya Pranindita⁴, Zuyyinatun Muflikhah¹, Erli Widiastuti⁴, Elsa Mutiara⁴, Habibah Yulia Resti⁴

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

²Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

³Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

⁴Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

*Corresponding Author: sriratnarahayu@mail.unnes.ac.id

Abstrak. Peningkatan besarnya jumlah populasi lansia di Indonesia akan menjadi beban apabila banyak diantara mereka yang mengalami masalah kesehatan. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode skrining dan edukasi kesehatan. Proses skrining dilakukan pada masyarakat pra lansia dan lansia sebagai upaya pencegahan dini sarkopenia dengan bantuan kader kesehatan. Edukasi kesehatan diberikan pada lansia dalam upaya peningkatan pemahaman mengenai sarkopenia. Berdasarkan hasil yang sudah dicapai dalam tahapan persiapan meliputi studi pendahuluan, identifikasi masalah, penyusunan instrumen. Hasil skrining menunjukkan bahwa seluruh lansia memiliki massa otot rendah. Sebanyak 93,7% berstatus *possible sarcopenia*. Edukasi dan diagnosis lanjutan oleh pelayanan kesehatan setempat sangat diperlukan sebagai upaya pencegahan serta pengendalian kesehatan lansia di Sekolah Lansia Pancasila, Desa Kenteng Bandungan, Kabupaten Semarang.

Kata Kunci: lansia; sarkopenia; skrining; edukasi kesehatan

Abstract. The large increase in the elderly population in Indonesia will be a burden if many of them experience health problems. This community service is carried out through screening methods and health education. The screening process is carried out in pre-elderly and elderly communities as an effort to prevent sarcopenia early with the help of health cadres. Health education is provided to the pre-elderly and elderly community in an effort to increase understanding about sarcopenia. Based on the results that have been achieved in the preparation stages including preliminary studies, problem identification, and preparation of instruments. The screening results showed that 30 pre-elderly and elderly (100%) had low muscle mass. Of the 30 pre-elderly and elderly, 93.7% had possible sarcopenia status. Further education and diagnosis by local health services is very necessary as an effort to prevent and control the health of pre-elderly and elderly people at the Pancasila Elderly School, Kenteng Bandungan Village, Semarang Regency.

Keywords: elderly; sarcopenia; screening; health education

How to Cite: Rahayu, S. R., Zainafree, I., Farida, E., Maharani, C., Merzistya, A. N. A., Pranindita, S. K., Muflikhah, Z., Widiastuti, E., Mutiara, E., Resti, H. (2023). Lansia Ceria: Gerakan Cegah Sarkopenia sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Lansia. *Journal of Community Empowerment*, 3 (1) 2023, 61-66.

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) memperkirakan pada tahun 2030, setidaknya 1 dari 6 orang penduduk di dunia adalah lanjut usia (berusia 60 tahun atau lebih). Pada tahun 2050, jumlah populasi lansia akan menjadi dua kali lipat (2,1 miliar), dan dua pertiga populasi lansia di dunia tinggal di negara berkembang (WHO, 2022). Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mulai menuju kepada negara dengan struktur penduduk tua (*population ageing*). Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa jumlah penduduk lansia di Indonesia meningkat dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Diproyeksikan angka ini akan terus meningkat menjadi 40 juta jiwa (13,8%) pada tahun 2035

(Kemenkes RI, 2022).

Peningkatan besar jumlah populasi lansia dari tahun ke tahun ini berdampak positif apabila lansia dalam keadaan sehat, aktif, dan produktif. Namun, disisi lain akan berdampak negatif dan menjadi beban apabila lansia memiliki masalah kesehatan. Badan Pusat Statistik (BPS) bahkan melaporkan di tahun 2022 sekitar dua dari lima (42,09%) lansia mengalami keluhan kesehatan selama sebulan terakhir dengan angka morbiditas lansia sebesar 20,71 persen. Lansia digambarkan sebagai kelompok penduduk yang rentan. Seiring bertambahnya usia, secara alamiah lansia mengalami penurunan fungsi fisiologis dan kognitif sehingga rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, salah satunya sarkopenia.

Sarkopenia adalah masalah kesehatan utama lansia yang ditandai berkurangnya massa otot

rangka serta kekuatan otot secara menyeluruh (Mesinovic *et al.*, 2019; Petermann-Rocha *et al.*, 2022). Penelitian sebelumnya telah mengkonfirmasi bahwa sarkopenia berdampak pada hasil kesehatan yang buruk seperti komorbiditas, kecacatan fisik, kinerja fisik yang buruk, depresi, sering jatuh dan peningkatan rawat inap, penurunan fungsional, dan bahkan kematian (Papadopoulou, 2020). Umumnya, lansia yang mengalami sarkopenia menunjukkan tanda mudah lelah dan kehilangan stamina secara perlahan. Kondisi ini tentu dapat memengaruhi kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas fisik. Berdasarkan *Asia Working Group for Sarcopenia* (AWGS) prevalensi sarkopenia sebesar 4,1-11,5% pada lansia Asia (Chen *et al.*, 2014). Di Indonesia, dari beberapa penelitian menunjukkan angka kejadian sarkopenia berkisar mulai dari 9,1% hingga 59% (Putra *et al.*, 2020; Vitriana *et al.*, 2016; Widajanti *et al.*, 2020). Mengingat angka kejadian sarkopenia pada lansia cukup tinggi dan jumlah lansia di Indonesia yang cenderung meningkat, maka perlu dibentuk sebuah gerakan sebagai upaya peningkatan pemahaman dan pencegahan dini sarkopenia yang akan bermanfaat dalam upaya peningkatan kualitas hidup lansia melalui Lansia Ceria.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat Lansia Ceria ini dilaksanakan di Sekolah Lansia Pancasila yang berlokasi di Desa Kenteng Bandungan, Kabupaten Semarang. Sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat lansia yang tergabung dalam Sekolah Lansia di Desa Kenteng, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang.

Secara garis besar kegiatan terbagi menjadi lima tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi. Secara lebih rinci, tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut.

Tahap Persiapan

a. Penyusunan instrumen skrining sarkopenia

Instrumen disusun berdasarkan sumber dan pedoman dimana instrumen tersebut digunakan untuk pemeriksaan deteksi dini sarkopenia pada lansia. Instrumen ini terdiri dari tiga pemeriksaan, meliputi: (1) *Strength, Assistance in walking, Rise from a chair, Climb stairs, and Falls* (SARC-F), merupakan kuesioner sebagai alat skrining awal untuk sarkopenia yang terdiri dari lima item pertanyaan yaitu kekuatan otot, kemampuan berjalan, kemampuan bangun dari kursi,

kemampuan naik tangga, dan resiko jatuh; (2) *Clinical Frailty Scale* (CFS), terdiri dari 9 item pertanyaan untuk mendeteksi derajat kelemahan fisik pada lansia; dan (3) *Physical Activity for Elderly* (PASE), terdiri dari 10 item pertanyaan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik lansia. Tahapan persiapan yang kedua yaitu penyusunan modul. Pada tahap ini penyusunan didasarkan pada materi yang diberikan kepada lansia yaitu mengenai sarkopenia.

b. Penyusunan modul

Tahap ini adalah penyusunan modul mengenai sarkopenia yang akan diberikan kepada lansia. Modul berisikan penjelasan singkat tentang sarkopenia, gejala sarkopenia, dan cara skrining dini sarkopenia bagi pra lansia dan lansia. Modul disusun secara sederhana dan mudah dipahami oleh masyarakat umum. Tampilan modul terlihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Modul Lansia Ceria

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, semua peserta sudah mulai melaksanakan serangkaian kegiatan program. Kegiatan yang akan dilaksanakan tersebut akan dikemas dalam 2 bentuk kegiatan yaitu kegiatan skrining kepada masyarakat lansia sebagai upaya deteksi dini pencegahan sarkopenia. Selanjutnya dilakukan sosialisasi dalam bentuk edukasi tentang

sarkopenia serta kegiatan praktik pencegahan sarkopenia. Tentunya untuk melaksanakan kegiatan tersebut pun perlu didukung dengan persiapan produksi media KIE yang nantinya akan digunakan pada pelaksanaan program.

Monitoring dan Evaluasi

a. Monitoring

Tahap dalam program keberlanjutan ini diawali dengan pendampingan terhadap masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian untuk pembentukan kader kesehatan pencegahan sarkopenia di lingkungan keluarga dan masyarakat. Setelah dilakukan pendampingan, maka perlu dilakukan monitoring untuk mengetahui tingkat keberlanjutan program atau penerapan model di masyarakat.

b. Evaluasi

Tahap evaluasi dilaksanakan dengan cara melakukan refleksi terhadap segala tahapan yang telah dilaksanakan. Tahap ini dilaksanakan untuk

mengetahui sejauh mana pencapaian program dan segala kekurangan maupun kelebihanannya. Dengan dilakukannya evaluasi, diharapkan program yang dilaksanakan secara berkelanjutan dan berkesinambungan dapat berjalan lebih baik di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menjelaskan gambaran demografi partisipan lansia di Sekolah Lansia Pancasila, Bandung. Sebanyak 30 lansia hasil pelaksanaan pada 30 lansia di Sekolah Lansia Pancasila di Desa Kenteng, Kecamatan Bandung, Kabupaten Semarang didapatkan sebanyak 76,7% lansia berjenis kelamin perempuan. Partisipan yang berusia lebih dari 70 tahun merupakan partisipan yang terbanyak dalam kegiatan ini (36,7%). Sebagian besar lansia memiliki tingkat pendidikan sekolah dasar sebesar 60%. Pada status pernikahan sebanyak 60% lansia memiliki status janda/duda. *Living arrangement* terbanyak lansia yaitu bersama

Tabel 1 Frekuensi sosia-demografi lansia di Sekolah Lansia Pancasila (N=30)

	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase
Jenis kelamin	Laki-laki	7	23,3
	Perempuan	23	76,7
Usia (tahun)	60-65	8	26,6
	66-70	11	36,7
	>70 tahun	11	36,7
Pendidikan terakhir	Tidak sekolah	9	30,0
	Sekolah dasar	18	60,0
	SMP	1	3,3
	Pendidikan tinggi	2	6,7
Status pernikahan	Janda/duda/tidak menikah	18	60,0
	Menikah	12	40,0
Sumber dukungan sosial (<i>living arrangement</i>)	Sendiri	2	6,7
	Pasangan	3	10,0
	Keluarga	25	83,3
Riwayat merokok	Merokok	1	3,3
	Tidak merokok	29	96,7

Tabel 2 Hasil skrining sarkopenia pada lansia di Sekolah Lansia Pancasila (N=30)

	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase
Massa otot	Rendah	30	100,0
	Normal	0	0,0
Tingkat performa fisik	Rendah	28	93,3
	Normal	2	6,7
<i>Possible sarcopenia</i>	Ya	28	93,7
	Tidak	2	6,7

keluarga sebesar 83,3%.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan seluruh lansia memiliki massa otot yang rendah. Pada pengukuran *low physical performance* sebanyak 28 lansia (93,3%) memiliki kategori rendah. *Possible sarcopenia* ditentukan dengan melihat salah satu variabel yaitu massa otot atau *low physical performance*. *Low physical performance* dikatakan rendah apabila tes performance ≥ 12 detik dan < 12 detik dikatakan normal. Dalam pengabdian ini *possible sarcopenia* dilihat dari variabel *low physical performance*, dimana diketahui sebanyak 93,3% lansia memiliki *low physical performance* rendah. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil dari skrining sarkopenia pada 30 lansia di Sekolah Lansia Pancasila, Desa Kenteng Bandungan, Kabupaten Semarang sebanyak 28 (93,7%) lansia berstatus *possible sarcopenia* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan skrining sarkopenia di Sekolah Lansia Pancasila, Bandungan

Sarkopenia merupakan penurunan massa dan kekuatan atau performa otot yang sering terjadi pada lanjut usia. Penyakit ini masih jarang dibahas walaupun prevalensinya cukup tinggi (antara 10-27%, tergantung dari cut-off yang digunakan). Fenomena sarkopenia dapat diibaratkan sebagai fenomena gunung es, dimana hanya sebagian kecil yang terlihat namun sebenarnya dampak-dampak

dari tingginya kejadian sarkopenia akan lebih parah jika tidak terdeteksi lebih dini. Sarkopenia terbukti memberikan dampak pada kehidupan lansia, diantaranya penurunan status fungsi tubuh, terjatuh, patah tulang, kualitas hidup buruk, perubahan biopsikososial, serta peningkatan kematian (Öztürk *et al.*, 2018; Visser & Schaap, 2011).

Skrining sarkopenia telah dilakukan di Kota Surabaya dengan menggunakan hand-grip strength dan repeated chair stand test. Penelitian ini menemukan sebanyak 186 subyek (70%) lansia ≥ 60 tahun memiliki status *possible sarcopenia* (Kandinata *et al.*, 2023). Skrining sarkopenia perlu dilakukan di setiap fasilitas kesehatan utamanya fasilitas kesehatan primer untuk mendeteksi lebih dini lansia di masyarakat agar lansia mendapatkan perawatan lebih cepat dan efektif. Lansia merupakan kelompok rentan terhadap segala penyakit dan penurunan fungsi tubuh, sehingga skrining kesehatan, terutama sarkopenia harus dilakukan.

Sarkopenia dan usia merupakan hal yang saling erat kaitannya. Semakin bertambah usia, kemampuan, kekuatan, dan fungsi otot seseorang akan semakin menurun. Risiko untuk mengalami disabilitas, terjatuh, kebutuhan perawatan jangka panjang, hingga risiko kematian juga akan semakin besar dialami oleh lansia (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019; Yuan & Larsson, 2023). Penelitian yang baru-baru ini dilakukan di Jepang, yang membuktikan usia berhubungan linear terhadap sarkopenia dan sarkopenia parah dengan rata-rata usia 72.9 tahun (min-max: 65-95 tahun) (Ohta *et al.*, 2023). Namun, sarkopenia juga memungkinkan terjadi pada orang muda dan paruh baya (6,9%), dan ini perlu menjadi perhatian bagi masyarakat dan fasilitas kesehatan (Pang *et al.*, 2021). Beberapa faktor lain yang menyebabkan sarkopenia diantaranya adalah jenis kelamin, konsumsi alkohol, lingkaran pinggang, obesitas, osteoporosis, malnutrisi, anemia, dan status merokok (Escribà-Salvans *et al.*, 2022; Pang *et al.*, 2021).

Upaya untuk menurunkan risiko terjadinya sarkopenia dan keparahan sarkopenia, diantaranya lansia perlu menerapkan gaya hidup sehat, menghindari stress, dan melakukan kegiatan latihan fisik hingga sedang. Aktivitas fisik pada lansia tidak membahayakan namun justru diperlukan agar anggota tubuh lansia tetap aktif bergerak dan meningkatkan kapasitas fungsional organ tubuh pada lansia yang sudah lemah. Salah satu contoh aktivitas fisik yang dapat dilakukan lansia yaitu berjalan, latihan kekuatan, atau aktivitas fisik yang dapat disesuaikan sendiri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat di Sekolah Lansia Pancasila, Desa Kenteng Bandingan, Kabupaten Semarang dari 30 lansia sebanyak 28 (93,7) diantaranya berstatus *possible sarcopenia*. Edukasi sangat diperlukan sebagai upaya pencegahan kesehatan pada lansia. Sementara itu pemeriksaan lanjutan untuk dilakukan diagnosis pada pelayanan kesehatan setempat juga sangat diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian kepada masyarakat ini didukung dan dibiaya oleh DIPA Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Semarang tahun 2023. Terima kasih kami ucapkan kepada Sekolah Lansia Pancasila, Bandungan dan seluruh partisipan dalam kegiatan ini atas kesediaannya dan bantuannya.

REFERENSI

- Chen, L.-K., Liu, L.-K., Woo, J., Assantachai, P., Auyeung, T.-W., Bahyah, K. S., Chou, M.-Y., Chen, L.-Y., Hsu, P.-S., Krairit, O., Lee, J. S. W., Lee, W.-J., Lee, Y., Liang, C.-K., Limprawattana, P., Lin, C.-S., Peng, L.-N., Satake, S., Suzuki, T., ... Arai, H. (2014). Sarcopenia in Asia: Consensus Report of the Asian Working Group for Sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(2), 95–101. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.11.025>
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S. M., Sieber, C. C., Topinkova, E., Vandewoude, M., Visser, M., Zamboni, M., Bautmans, I., Baeyens, J. P., Cesari, M., ... Schols, J. (2019). Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16–31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- Escribà-Salvans, A., Jerez-Roig, J., Molas-Tuneu, M., Farrés-Godayol, P., Moreno-Martin, P., Goutan-Roura, E., Güell-Masramon, H., Amblàs-Novellas, J., de Souza, D. L. B., Skelton, D. A., Torres-Moreno, M., & Minobes-Molina, E. (2022). Sarcopenia and associated factors according to the EWGSOP2 criteria in older people living in nursing homes: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02827-9>
- Kandinata, S. G., Widajanti, N., Ichwani, J., Firdausi, H., Aryana, I. G. P. S., & Alkaff, F. F. (2023). Diagnostic performance of calf circumference, SARC - F, and SARC - CaF for possible sarcopenia screening in Indonesia. *Scientific Reports*, 1–6. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36585-4>
- Kemenkes RI. (2022). Infodatin Lansia Berdaya, Bangsa Sejahtera. In *Report*. Kementerian Kesehatan RI.
- Mesinovic, J., Zengin, A., De Courten, B., Ebeling, P. R., & Scott, D. (2019). Sarcopenia and type 2 diabetes mellitus: A bidirectional relationship. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12, 1057–1072. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S186600>
- Ohta, T., Sasai, H., Osuka, Y., Kojima, N., Abe, T., Yamashita, M., Obuchi, S. P., Ishizaki, T., Fujiwara, Y., Awata, S., & Toba, K. (2023). Age- and sex-specific associations between sarcopenia severity and poor cognitive function among community-dwelling older adults in Japan: The IRIDE Cohort Study. *Frontiers in Public Health*, 11(1148404). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1148404>
- Öztürk, Z. A., Türkbeyler, İ. H., Abiyev, A., Kul, S., Edizer, B., Yakaryılmaz, F. D., & Soyulu, G. (2018). Health-related quality of life and fall risk associated with age-related body composition changes; sarcopenia, obesity and sarcopenic obesity. *Internal Medicine Journal*, 48(8), 973–981. <https://doi.org/10.1111/imj.13935>
- Pang, B. W. J., Wee, S. L., Lau, L. K., Jabbar, K. A., Seah, W. T., Ng, D. H. M., Ling Tan, Q. L., Chen, K. K., Jagadish, M. U., & Ng, T. P. (2021). Prevalence and Associated Factors of Sarcopenia in Singaporean Adults—The Yishun Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(4), 885.e1–885.e10. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.05.029>
- Papadopoulou, S. K. (2020). Sarcopenia: A contemporary health problem among older adult populations. *Nutrients*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/nu12051293>
- Petermann-Rocha, F., Balntzi, V., Gray, S. R., Lara, J., Ho, F. K., Pell, J. P., & Celis-Morales, C. (2022). Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 13(1), 86–99. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12783>
- Putra, I. G. A. W., Aryana, I. G. P. S., Astika, I. N.,

- Kuswardhani, R. T., Putrawan, I. B., & Purnami, K. R. (2020). Prevalensi sarkopenia dan frailty di desa Pedawe, Mangupura, Serai dan Songan. *Intisari Sains Medis*, *11*(2), 546–550. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.667>
- Visser, M., & Schaap, L. A. (2011). Consequences of sarcopenia. *Clinics in Geriatric Medicine*, *27*(3), 387–399. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2011.03.006>
- Vitriana, V., Defi, I. R., Nugraha, G. I., & Setiabudiawan, B. (2016). Sarcopenia prevalence in community-dwelling elderly based on two cut-off points diagnosis parameters. *Mkb*, *48*(3), 164–170.
- WHO. (2022). *Ageing and health*. WHO.
- Widajanti, N., Ichwani, J., Dharmanta, R. S., Firdausi, H., Haryono, Y., Yulianti, E., Kandinata, S. G., & Wulandari, M. (2020). Sarcopenia and Frailty Profile in the Elderly Community of Surabaya: A Descriptive Study | Widajanti | Acta Medica Indonesiana. *Acta Biomedica*, *52*(1), 5–13. <http://www.actamedindones.org/index.php/ijim/article/view/1206/pdf>
- Yuan, S., & Larsson, S. C. (2023). Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences. *Metabolism: Clinical and Experimental*, *144*(February), 155533. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2023.155533>