

Hubungan Risiko Kerentanan Oral dengan Status Nutrisi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin

Fredia Heppy^{1*}, Efriza¹, Natasya Syifa Anugrah¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

E-mail : frediaheppy77@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Proses penuaan pada lansia sering disertai dengan penurunan fungsi rongga mulut yang dikenal sebagai kerentanan oral. Kondisi ini dapat memengaruhi kemampuan mengunyah dan menelan sehingga berpotensi menurunkan asupan makanan dan berdampak pada status nutrisi lansia. Lansia yang tinggal di panti sosial memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan oral dan gangguan nutrisi, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara kedua kondisi tersebut. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan risiko kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian berjumlah 54 lansia yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Risiko kerentanan oral dinilai menggunakan *Oral Frailty Index-8* (OFI-8), sedangkan status nutrisi dinilai menggunakan *Mini Nutritional Assessment* (MNA). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Sebagian besar responden berisiko mengalami kerentanan oral (83,3%) dan mengalami gangguan nutrisi (72,2%). Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara risiko kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia ($p\text{-value} = 0,000$). Lansia yang berisiko mengalami kerentanan oral sebagian besar memiliki gangguan nutrisi (70,4%), sedangkan lansia yang tidak berisiko sebagian besar memiliki status nutrisi normal. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara risiko kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. Oleh karena itu, diperlukan upaya penapisan dan intervensi dini terhadap kesehatan rongga mulut dan status nutrisi guna meningkatkan kualitas hidup lansia.

Katakunci : Lansia, Kerentanan Oral, *Oral Frailty Index-8*, Status Nutrisi, *Mini Nutritional Assessment*.

Abstract

Background: The aging process in older adults is often accompanied by a decline in oral function, known as oral frailty. This condition can affect chewing and swallowing abilities, potentially reducing dietary intake and negatively impacting nutritional status. Older adults living in social institutions are at a higher risk of experiencing oral health problems and nutritional disorders; therefore, research is needed to determine the relationship between these two conditions. **Objective:** This study aimed to determine the relationship between oral frailty risk and nutritional status among older adults at the Tresna Werdha Social Institution Sabai Nan Aluih Sicincin. **Methods:** This study employed an analytic observational design with a cross-sectional approach. A total of 54 older adults were included using a total sampling technique. Oral frailty risk was assessed using the *Oral Frailty Index-8* (OFI-8), while nutritional status was evaluated using the *Mini Nutritional Assessment* (MNA). Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the *Chi-square* test. **Results:** The majority of respondents were at risk of oral frailty (83.3%) and had nutritional disorders (72.2%). Bivariate analysis showed a significant relationship between oral frailty risk and nutritional status among older adults ($p\text{-value} = 0.000$). Most older adults with oral frailty risk had nutritional disorders (70.4%), whereas those without oral frailty risk predominantly had normal nutritional status. **Conclusion:** There is a significant relationship

between oral frailty risk and nutritional status among older adults at the Tresna Werdha Social Institution Sabai Nan Aluih Sicincin. Therefore, early screening and intervention for oral health and nutritional status are necessary to improve the quality of life of older adults.

Keywords : Elderly, Oral frailty, Oral Frailty Index-8, Nutritional status, Mini Nutritional Assessment

I. PENDAHULUAN

Kelompok lanjut usia (lansia) adalah penduduk yang telah mencapai usia ≥ 60 tahun ke atas sebagaimana didefinisikan oleh Undang Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia.¹ Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), angka harapan hidup global saat lahir pada tahun 2024 mencapai 73,3 tahun, mengalami peningkatan sebesar 8,4 tahun dibandingkan tahun 1995. WHO juga memproyeksikan bahwa jumlah penduduk dunia yang berusia 60 tahun ke atas akan meningkat dari 1,1 miliar jiwa pada tahun 2023 menjadi 1,4 miliar jiwa pada tahun 2030.² Lansia juga menjadi kelompok yang jumlahnya terus meningkat di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2024, Provinsi Sumatera Barat termasuk ke dalam urutan ke-14 Provinsi dengan populasi lansia terbanyak di Indonesia yaitu 5,8 juta jiwa sebanyak 10,67% persentase dari total penduduk Sumatera Barat merupakan penduduk lansia.¹

Penuaan merupakan proses bertahap dan alami yang terjadi sejak dewasa, meliputi degenerasi seluler ditandai oleh kerusakan DNA dan akumulasi radikal bebas diikuti menurunnya cadangan fisiologis organ, serta melemahnya kemampuan tubuh dalam menjaga keseimbangan internal (homeostasis), yang secara keseluruhan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit dan gangguan fungsi.³

Lansia merupakan kelompok usia yang rentan mengalami berbagai masalah kesehatan akibat proses penuaan. Salah satu perubahan yang sering terjadi adalah penurunan fungsi rongga mulut, yang meliputi penurunan kekuatan otot mastikasi, berkurangnya jumlah gigi, gangguan pengunyahan, serta penurunan produksi saliva. Kondisi tersebut dikenal sebagai kerentanan oral (*oral frailty*).^{4,5}

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa gangguan kesehatan oral berhubungan dengan masalah nutrisi pada lansia, karena kesulitan mengunyah dan menelan dapat mengurangi asupan makanan yang bernutrisi. Penelitian yang dilakukan oleh Iwasaki *et al.* pada 2020 mengatakan bahwa lansia dengan *oral frailty* memiliki risiko malnutrisi lebih tinggi.⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Irie *et al.* pada tahun 2024 terdapat korelasi positif antara kondisi oral dengan aspek pola makan seimbang yang berhubungan dengan status nutrisi terutama pada lansia atau dewasa yang lebih tua.⁵ Penelitian yang dilakukan oleh Chang *et al* pada tahun 2021 menunjukkan bahwa lansia dengan *oral frailty*, khususnya yang ditandai dengan menurunnya tekanan lidah memiliki risiko kekurangan nutrisi yang lebih tinggi, yaitu sebesar 30.76%, dibandingkan 6.84% pada yang tanpa *oral frailty*.⁷

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kondisi kesehatan rongga mulut memiliki peran penting terhadap status nutrisi pada lansia. Namun, penelitian mengenai hubungan kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia di panti sosial masih terbatas, khususnya di wilayah Sumatera Barat. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan pada tahun 2025 di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di panti sosial tersebut. Sampel penelitian berjumlah 54 lansia yang dipilih menggunakan teknik total sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kerentanan oral dinilai menggunakan *Oral Frailty Index-8* (OFI-8) yang terdiri dari delapan indikator penilaian fungsi oral.⁵ OFI-8 lebih disarankan karena menyediakan alat skrining yang praktis, cepat, dan relatif akurat serta tervalidasi untuk mendeteksi risiko kerentanan oral tanpa memerlukan prosedur yang rumit atau mahal, sehingga cocok untuk penerapan luas dan penapisan awal sebelum pemeriksaan klinis lengkap dilakukan pada lansia.⁸

Status nutrisi lansia diukur menggunakan *Mini Nutritional Assessment – Long Form* (MNA-LF) yang mengklasifikasikan status nutrisi menjadi normal, berisiko malnutrisi, dan malnutrisi. MNA-LF merupakan instrumen atau alat ukur yang digunakan untuk menilai status nutrisi secara spesifik pada lansia, yang terdiri dari 18 pertanyaan singkat dan pengukuran sederhana yang bertujuan untuk melakukan skrining dan penilaian status nutrisi secara cepat dan telah tervalidasi.⁹ Skor MNA yang tinggi menunjukkan status nutrisi yang baik, sedangkan skor rendah mengindikasikan potensi malnutrisi atau risiko malnutrisi.¹⁰

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan secara bivariat untuk mengetahui hubungan antara kerentanan oral dengan status nutrisi menggunakan uji *Chi-Square* dengan *p-value* <0,05.

III. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan sebanyak 54 lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

TABEL 1. KARAKTERISTIK RESPONDEN

Karakteristik	f	%
Usia (tahun)		
Lansia Muda	17	31,5
Lansia Madya	26	48,1
Lansia Akhir	11	20,4
Jenis kelamin		
Laki-laki	41	75,9
Perempuan	13	24,1

Tingkat Pendidikan		
Rendah	39	72,2
Tinggi	15	27,8
Indeks Massa Tubuh		
<i>Underweight</i>	9	16,7
Normal	33	61,1
<i>Overweight</i>	12	22,2
LiLA		
Gangguan Nutrisi	10	18,5
Normal	44	81,5
Tingkat Kerentanan		
Tidak renta	9	16,7
Pra-renta	27	50
Renta	18	33,3
Total	54	

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari total 54 responden, sebagian besar berada pada kategori lansia madya sebanyak 26 orang (48,1%), diikuti oleh lansia muda sebanyak 17 orang (31,5%), dan lansia akhir sebanyak 11 orang (20,4%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah laki-laki sebanyak 41 orang (75,9%), sedangkan perempuan sebanyak 13 orang (24,1%). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan rendah, yaitu sebanyak 39 orang (72,2%), sedangkan pendidikan tinggi sebanyak 15 orang (27,8%). Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki IMT kategori normal, yaitu sebanyak 33 orang (61,1%), sedangkan *overweight* sebanyak 12 orang (22,2%) dan *underweight* sebanyak 9 orang (16,7%).

TABEL 2. RISIKO KERENTANAN ORAL PADA BERDASARKAN ORAL FRAILTY INDEX-8

Risiko	f	%
Kerentanan Oral		
Tidak berisiko	9	16,7
Berisiko	45	83,3
Jumlah	54	100

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kategori berisiko terhadap kerentanan oral sebanyak 45 orang (83,3%), dan kategori tidak berisiko sebanyak 9 orang (16,7%).

TABEL 3. TABEL STATUS NUTRISI BERDASARKAN MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT

Status Nutrisi	f	%
Normal	9	16,7
Gangguan Nutrisi	45	83,3
Jumlah	54	100

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden termasuk dalam kategori risiko malnutrisi sebanyak 39 orang (72,2%), sedangkan status nutrisi normal ditemukan pada 15 orang (27,8%) dan tidak ada responden yang mengalami malnutrisi berat.

TABEL 4. HUBUNGAN STATUS KERENTANAN ORAL DENGAN STATUS NUTRISI

Risiko Kerentanan Oral	Status Nutrisi				Jumlah		<i>p-value</i>
	Normal		Gangguan nutrisi				
	f	%	f	%	f	%	
Tidak berisiko	13	24,1	1	1,9	14	25,9	0,000
Berisiko	2	3,7	38	70,4	40	74,1	
Jumlah	15	27,8	39	72,2	54	100	

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square*, diperoleh nilai *p-value* = 0,000 (< 0,05), yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara status kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia. Responden dengan status oral berisiko sebagian besar memiliki gangguan nutrisi yaitu 38 orang (70,4%), sedangkan yang tidak berisiko sebagian besar memiliki status nutrisi normal sebanyak 13 orang (24,1%).

IV. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ramadhana dkk. di Balikpapan Timur yang menemukan hubungan signifikan antara kehilangan gigi dan status nutrisi lansia yaitu dari 49 lansia yang mengalami kehilangan gigi <20 gigi, sebanyak 75,5% memiliki gangguan nutrisi (*underweight* dan *overweight*).⁴

Penelitian oleh Siagian dan Bahar juga menguatkan bahwa hipofungsi oral pada

lansia berhubungan dengan berbagai indikator kesehatan, termasuk risiko malnutrisi.¹¹ Hasil *systematic review* oleh Algra dkk. menyatakan bahwa kondisi kerentanan oral dapat berkontribusi terhadap gangguan fungsi mengunyah dan menelan, sehingga mempengaruhi pola makan dan asupan nutrisi.⁶

Kondisi ini dapat terjadi karena gangguan pada fungsi mulut secara langsung memengaruhi kemampuan dan kenikmatan pada saat makan, sehingga lansia cenderung mengurangi porsi makan atau memilih makanan lunak dengan densitas rendah nutrisi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap terjadinya gangguan nutrisi. Hubungan antara risiko kerentanan oral dan status nutrisi pada lansia dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme biologis. Penurunan fungsi rongga mulut seperti berkurangnya jumlah gigi, melemahnya otot pengunyahan, *xerostomia*, dan gangguan menelan yang berdampak langsung pada efisiensi mastikasi dan proses menelan. Ketidakmampuan mengunyah makanan dengan baik membuat lansia cenderung memilih makanan bertekstur lunak yang umumnya lebih rendah kandungan serat, protein, dan mikronutrien penting, sehingga kualitas asupan nutrisinya menurun.⁷

Hasil penelitian ini memperkuat pentingnya kesehatan rongga mulut sebagai bagian dari upaya pemeliharaan status nutrisi pada lansia. Oleh karena itu, pemeriksaan kerentanan oral secara rutin serta intervensi kesehatan gigi dan mulut perlu diintegrasikan dalam pelayanan kesehatan lansia, khususnya pada lansia yang tinggal di panti sosial.

V. KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara kerentanan oral dengan status nutrisi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. Lansia dengan kerentanan oral memiliki risiko lebih tinggi

mengalami gangguan status nutrisi. Deteksi dini dan penanganan kerentanan oral diharapkan dapat membantu mencegah terjadinya malnutrisi pada lansia.

VI. SARAN

Diperlukan upaya skrining kerentanan oral secara rutin pada lansia serta edukasi mengenai pentingnya kesehatan rongga mulut guna mempertahankan status nutrisi yang optimal. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain longitudinal agar dapat melihat hubungan sebab akibat secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2024. Badan Pusat Statistik. 2024;Volume 21.
- [2]. WHO. *Population Ageing*. WHO [Internet]. 2025;(Population Ageing). Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/population-ageing>
- [3]. Ding F, Yu Y, Zhao J, Wei S, Zhang Y, Han JH, et al. *The interplay of cellular senescence and reprogramming shapes the biological landscape of aging and cancer revealing novel therapeutic avenues*. *Front Cell Dev Biol*. 2025;13(April):1–13.
- [4]. Ramadhana GN, Irsal I, Fitriany E. Hubungan Kehilangan Gigi dengan Status Gizi dan Kualitas Hidup pada Lansia di Kecamatan Balikpapan Timur. *e-GiGi*. 2024;13(1):166–73.
- [5]. Irie K, Mochida Y, Altanbagana NU, Fuchida S, Yamamoto T. *Relationship between risk of oral frailty and awareness of oral frailty among community-dwelling adults: a cross-sectional study*. *Sci Rep* [Internet]. 2024;14 (1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50818-6>
- [6]. Algra Y, Haverkort E, Kok W, Etten-jamaludin F Van, Schoot L Van. *The Association between Malnutrition and Oral Health in Older People : A Systematic Review*. *Nutrients*. 2021;1–13.
- [7]. Handoko SA, Kusdhany LS. Hubungan antara Kelemahan Fisik dengan Kelemahan Rongga Mulut pada Lansia. *e-GiGi*. 2024;13(1):27–36.
- [8]. Nomura Y, Ishii Y, Chiba Y, Suzuki S, Suzuki A, Suzuki S, et al. *Structure and validity of questionnaire for oral frail screening*. *Healthc*. 2021;9(1):1–8.
- [9]. Urgessa M. *The Mini Nutritional Assessment tool's applicability for the elderly in Ethiopia: validation study*. *PeerJ*. 2022;10.
- [10]. Fatimah SH, Cahyawati WASN, Panghiyangan

- R. Hubungan Nilai *Mini Nutritional Assessment* (MNA) Dengan Lama Rawat Inap. *Homeostasis*. 2023;5(3):616.
- [11]. Siagian K V., Bahar A. Penurunan fungsi keadaan gigi dan mulut (*oral hypofunction*) terkait risiko sarkopenia pada lansia-Kajian Literatur. *e-GiGi*. 2023;11(1):70–8.