JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy
Volume 6, Nomor 2 Tahun 2025, pp. 108-114
ISSN (online): 2723-1607 DOI: 10.36082/jdht.v6i2.2262

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERADANGAN JARINGAN PERIODONTAL PADA LANSIA

Pramita Febriyanti Gunawan[1], Ida Chairanna Mahirawatie[2], Siti Fitria Ulfah[3]
[1,2,3]Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Indonesia

Info Artikel

Article History:

Received: 22 Apr 2025
Revised: 14 July 2025
Accepted: 2 Oct 2025
Available Online: 15 Oct 2025

Kata Kunci:
Status Gizi, Periodontal Disease Indeks, Lansia

Abstrak

Gizi memiliki hubungan dengan penyakit pada rongga mulut, khususnya periodontitis pada lansia. Asupan gizi yang cukup merupakan salah satu cara terpenting untuk menghindari suatu kondisi yang ditandai dengan peradangan gusi dan jaringan periodontal. Penyakit peradangan rongga mulut yang paling umum adalah periodontitis. Periodontitis adalah suatu inflamasi kronis yang melibatkan jaringan yang mendukung gigi, juga bersama dengan ligamen periodontal horizontal dan vertikal dan tulang alveolar. Penyakit ini disebabkan oleh sejumlah mikroorganisme dan secara bertahap bekerja untuk merusak atau menghancurkan ligamen periodontal dan tulang alveolar. Studi ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan atau korelasi antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontitis pada lansia. Studi merupakan penelitian kuantitiatif dengan jenis penelitian analitik *cross sectional* dengan metode pemeriksaan dan observasi. Responden dalam penelitian ini merupakan 35 lansia anggota Posyandu Lansia Sekar Arum RW 05, RT 22 Desa Gadung, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik. Dalam penelitian ini *purposive sampling* digunakan sebagai teknik pengambilan data. Analisis data pada studi ini menggunakan uji korelasi *spearman's rho.* Hasil penelitian ini menujukkan bahwa rata-rata nilai status gizi lansia berada pada status *overweight* sebanyak 60% dan rata-rata kondisi jaringan periodontal menunjukkan sebanyak 85,7% lansia mengalami periodontitis. Hasil uji korelasi *spearman's rho* 0,339. Dalam studi ini dapat diambil kesimpulan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontal pada lansia.

THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND PERIODONTAL TISSUE INFLAMMATION IN ELDERLY

Keywords:
Nutritional Status, Periodontal Disease Index, Elderly

Abstract

Nutrition has a relationship with oral health issues, especially periodontitis in elderly. A good nutritional intake is very important for maintaining gingival health and periodontondal tissue. One of the most common chronic inflmmatory disease worldwide is periodontitis. Periodontitis is an inflammatory disease that affect the periodontal tissue that supporting teeth. it is caused by specific microorganisms and damages the periodontal ligament and alveolar bone progressively. This study aims to determine and analyze the relationship between nutritional status and periodontal tissue inflammation in the elderly.. Quantitative approach with an analytical correlation research design using a cross-sectional method through examination and observation is used in this study. The respondents in this study consisted of 35 elderly individuals who are members of the Posyandu Lansia Sekar Arum RW 05, RT 22 Desa Gadung, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik. Purpisove ampling are used in this study as data collection technique. Spearman's Rho is used in this study to data analysis. The results of this study indicate that the average nutritional status of the elderly falls into the overweight category, accounting for 60% of respondents. Additionally, 85.7% of the elderly were found to have periodontitis. The Spearman's Rho correlation test resulted in a value of 0.339, indicating no significant relationship between nutritional status and periodontal tissue inflammation in the elderly.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.
Copyright © 2025 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

Korespondensi Penulis:
Pramita Febriyanti Gunawan
Jurusan Kesehatan Gigi Polteknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
*Email: **febriyantig24@gmail.com***

Pendahuluan

Gizi memiliki hubungan yang erat dengan penyakit pada rongga mulut khususnya periodontitis pada lansia (Algra et al., 2021). Untuk menjaga kesehatan gusi dan jarigan pendukung gigi penting untuk menjaga asupan nutrisi tubuh. Periodontitis adalah salah satu jenis peradangan kronis yang paling banyak terjadi di dunia (Mewes et al., 2022).

Menurut WHO penyakit pada rongga mulut yang mempengaruhi sekitar 20-50% populasi dunia adalah periodontitis (Apriani et al., 2022). Secara global, dalam *Global oral health status report* menyebutkan bahwa prevalensi penyakit periodontal mencapai 18.82% pada tahun 2019. Secara nasional prevalensi periodontitis di Indonesia mencapai 74,1% (WHO, 2022). Menurut Riskesdas (2018) lansia paling banyak mengalami periodontitis sebagai salah satu penyakit pada rongga mulut. Penyakit ini dialami oleh sekitar 75,9% pada individu berusia 55-64 tahun dan 66% pada individu yang berusia 65 tahun ke atas. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2023 kasus periodontitis merupakan kasus terbanyak yang menempati posisi ke 2 dengan 226.168 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2023). Badan pusat statistik kabupaten Gresik tahun 2023 melaporkan bahwa setidaknya ada 260 lansia yang mengalami gingivitis dan penyakit periodontitis.

Periodontitis adalah penyakit yang terjadi akibat infeksi dari mikroorganisme tertentu sehingga menyebabkan inflamasi atau peradangan pada jaringan pendukung gigi. Secara perlahan penyakit ini merusak jaringan penyangga gigi dan tulang disekitarnya, sehingga mengakibatkan gusi turun hingga menyebabkan terbentuknya poket (Aprilita, 2024). Penyakit pada jaringan periodontal seperti gingivitis dan periodontitis disebabkan oleh plak dan terutama dipengaruhi oleh respons imun dan inflamasi yang mengakibatakan kerusakan pada jaringan penyangga gigi(Al-kalisi et al., 2022).

Gejala klinis periodontitis berupa inflamasi gingiva ditandai dengan perubahana tekstur dan warna gusi, pembengkakan pada margin, kehilangan perlekatan, pembentukan poket periodontal, serta kemungkinan terjadinya perdarahan pada gusi saat dilakukan probing (Aprilita, 2024). Seiring bertambahnya usia, efek kumulatif dari periodontitis dapat menyebabkan terjadinya kehilangan gigi pada lansia (Sunarto et al., 2021). Kehilangan gigi yang tidak segera dilakukan perawatan dapat menyebabkan pergerakan secara patologis pada gigi yang ada, kerusakan alveolar di area yang tidak ada gigi, penurunan fungsi mastikasi, gangguan sistem fonetik, dan dapat mempengaruhi sendi *temporomandibular* (Wahyuni et al., 2021).

Status gizi merupakan keseimbangan antara asupan zat dari makanan dan kebutuhan nutrisi tubuh. Penilaian status gizi umumnya dilakukan menggunakna metode perhitungan yang disebut *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT), yang melibatkan pengukuran tinggi dan berat badan seseorang (Ramadhana et al., 2024). Hubungan antara nutrisi dan kesehatan rongga mulut sudah dikenal luas dalam beberapa tahun belakangan. Status gizi seseorang diakui secara luas menjadi salah satu faktor penyebab dalam berbagai kondisi peradangan seperti peradangan jaringan periodontal. Faktanya, gizi mempengaruhi keseimbangan antara mikroorganisme rongga mulut dan respon *host,* yang dapat menyebabkan timbul dan berkembangnya penyakit periodontal (Varela-lópez et al., 2024).

Penyakit periodontal dapat diukur tingkat keparahannya dengan menggunakan pemeriksaan PDI (*Periodontal Disease Index*). PDI dikembangkan oleh Ramfjord pada tahun 1959 untuk mengukur tingkat kerusakan jaringan periodontal (pendukung gigi). Indeks ini fokus pada hilangnya perlekatan jaringan di sekitar gigi, bukan pada kedalaman kantong gusi. Pemeriksaan PDI tidak dilakukan pada seluruh gigi, melainkan hanya enam gigi yang dianggap mewakili kondisi keseluruhan gigi. Gigi indeks ini disebut dengan *Ramfjord teeth* yang terdiri dari gigi 16, 21, 24, 36, 41, 44. Jika gigi indeks tidak ada, pemeriksaan dilakukan dengan mengganti gigi ke arah distal, yakni 17, 11, 25, 37, 42, dan 45 (Güler et al., 2022).

Data dari hasil survey awal pada 10 lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gresik yang dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2024, didapatkan hasil sebanyak 7 dari 10 lansia mengalami periodontitis. Berdasarkan masalah tersebut, penulis merasa tertarik untuk meneliti hubungan antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontal pada lansia.

Metode

Studi ini merupakan studi analitik observasional dengan menggunakan pendekatan potong lintang (*cross sectional*). Teknik pengambilan data menggunakan teknik *purposive sampling*. Seluruh informasi diambil dan dikumpulkan dalam satu waktu sekaligus, sehingga setiap subjek penelitian hanya diperiksa dan diamati satu kali dan diukur status gizi dan kondisi jaringan periodontalnya dalam satu waktu.

Dalam penelitian ini menggunakan lembar pemeriksaan PDI dan IMT, periodontal probe, kaca mulut, timbangan berat badan, meteran tinggi badan, dan alat tulis sebagai alat yang digunakan dalam penelitian. Lembar pemeriksaan IMT berisi tabel yang memuat berat badan, tinggi badan, dan skor IMT. Lembar pemeriksaan PDI memuat tabel untuk menilai skor dari tiap permukaan gigi indeks yang diperiksa. Dari masing-masing gigi yang diperiksa

Open Access: http://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/JKG
Email: jdht@poltekkesjakarta1.ac.id

diambil skor tertinggi dari seluruh permukaan yang diperiksa. Selanjutnya, skor tertinggi dari masing-masing gigi dijumlahkan, kemudian hasil penjumlahan tersebut dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa.

Penilaian peradangan jaringan periodontal menggunakan PDI dalam Lindhe, Lang and Karring, (2015) adalah sebagai berikut :

0: kondisi jaringan periodontal dan gingiva sehat, tidak ada peradangan dan perubahan pada kondisi gingiva

1: Peradangan gingiva ringan hingga sedang di beberapa Lokasi margin gusi

2: Peradangan gingiva ringan hingga sedang terletak menyeluruh pada margin gusi.

3: Peradangan gingiva berat yang ditandai adanya warna merah terang pada gusi, terjadi perdarahan, ulserasi

4: Hilang perlekatan lebih dari 3 mm, diukur dari pertautan sementoenamel

5: Hilang perlekatan antara 3-6mm

6: Hilang perlekatan lebih dari 6mm

Interpretasi skor PDI berkisar antara 0 hingga 6 dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Skor 0 : Menunjukkan kondisi gusi sehat
b. Skor 1-3 : Menunjukkan kondisi peradangan ringan (gingivitis)
c. Skor 4-6 : Menunjukkan berbagai tingkat kerusakan jaringan atau hilangnya perlekatan (periodontitis)

Populasi pada penelitian ini merupakan kelompok lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum dengan kriteria inklusi berusia 60 tahun keatas dan merupakan anggota Posyandu Lansia Sekar Arum, dapat mendengar dan dapat melakukan komunikasi dengan baik, serta bersedia untuk menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu lansia yang tidak dappat membuka mulut dengan baik, lansia yang kesulitan berkomunikasi, lansia yang memiliki penyakit mental. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam pengambilan sample pada penelitian ini. Sehingga diperoleh sebanyak 35 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Uji statistik *Spearman's rho* merupakan uji analisis data yang untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel pada penelitian ini. Kriteria pengujian berdasarkan nilai Asymp. Sig. (2-sided) < 0,05 yang menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontal pada lansia. Tingkat kekuatan hubungan ditentukan oleh nilai koefisien korelasi, dengan interpretasi hubungan berkisar antara sangat lemah sampai sempurna.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum Desa Gadung, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik tahun 2025

NO.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Distribusi Frekuensi Usia Lansia		
	60-65	19	54,2
	66-70	15	42,8
	71-75	0	0
	76-80	0	0
	81-85	1	2,9
2.	Distribusi Frekuensi Pendidikan Lansia		
	Tidak Sekolah	3	8,6
	SD	11	31,4
	SMP	12	34,3
	SMA	8	22,9
	S1	1	2,9
3.	Distribusi Frekuensi Pekerjaan Lansia		
	Tidak Bekerja	29	82,9
	Swasta	1	2,9
	Wiraswasta	4	11,4
	Pensiunan	1	2,9
4.	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Lansia		
	Laki-laki	7	20,0
	Perempuan	28	80,0

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas lansia yang terlibat dalam penelitian ini berada di usia 60-65 tahun sebanyak 19 orang lansia (54,2%), sebagian besar Pendidikan lansia yaitu lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu sebanyak 12 lansia (34,3%), sebagian besar pekerjaan lansia yaitu tidak bekerja maupun ibu rumah tangga sebanyak 29 lansia (82,9%), serta jenis kelamin responden yang mendominasi penelitian ini adalah perempuan sebanyak 28 lansia (80%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi pada Lansia Menggunakan IMT (Indeks MassaTubuh) di Posyandu Lansia Sekar Arum Desa Gadung, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik tahun 2025

Status Gizi	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
Underweight	0	0	IMT <18,4
Normal	14	40	IMT 18,5-25,0
Overweight	21	60	IMT>25,1
Jumlah	35	100	

Pada tabel 2 diperoleh distribusi frekuensi status gizi pada lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum dengan IMT Tahun 2025 yakni dari 35 responden terdapat 14 lansia (40%) memiliki status gizi normal,

Open Access: http://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/JKG
Email: jdht@poltekkesjakarta1.ac.id

serta 21 lansia lainnya (60%) tergolong dalam kategori status gizi *Overweight.*

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Peradangan Jaringan Periodontal pada Lansia Menggunakan PDI (*Periodontal Disease Index*) di Posyandu Lansia Sekar Arum Desa Gadung, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik tahun 2025

Periodontal Disease Index (PDI)	Frekuensi	Presentase (%)
Sehat	0	0
Gingivitis	5	14,3
Periodontitis	30	85,7
Jumlah	35	100

Pada tabel 3 diperoleh distribusi frekuensi peradangan jaringan periodontal pada lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum dengan PDI tahun 2025 yakni dari 35 responden yang diperiksa terdapat 30 responden (85,7%) mengalami periodontitis dan 5 responden 14,3% lainnya mengalami Gingivitis.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Spearman's rho Hubungan Status Gizi dengan Peradangan Jaringan Periodontal pada Lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum Tahun 2025

Uji Korelasi	Variabel	*a*	*P Value*	Koefisien Korelasi
Spearman's rho	Status Gizi	0,05	0,339	0,167
	Peradangan Jaringan Periodontal			

Pada tabel 4 didapatkan data hasil uji statistik hubungan antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontal pada lansia yang berada di Posyandu Lansia Sekar Arum tahun 2025 menggunakan uji *Spearman's rho* dengan nilai signifikasi lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontal pada lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum Tahun 2025.

Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh status gizi pada lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum, ditemukan lebih dari setengah reponden memiliki status gizi berlebih atau bisa disebut dengan *overweight*. Hal ini dapat terjadi akibat konsumsi lansia yang tinggi karbohidrat sehingga melebihi kebutuhan kalori tubuh. Pernyataan ini sesuai dengan Christy & Bancin (2020) yang menjelaskan bahwa Keadaan gizi lebih pada lansia dapat disebabakan oleh pola konsumsi yang berlebihan, yang banyak mengandung lemak, protein, dan tinggi karbohidrat yang tidak sesuai dengan kalori yang dibutuhkan oleh tubuh.

Masalah gizi berlebih yang dialami oleh lansia, dapat terjadi akibat kurangnya aktivitas pada lansia sementara asupan makanan tidak di kontrol atau bahkan berlebih. Beberapa hal perlu diperhatikan karena dapat berpengaruh pada status gizi lansia. Seperti lingkungan tempat tinggal, makanan yang dikonsumsi, kondisi kesehatan, tingkat aktifitas fisik hingga kondisi mental lansia. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanum and Bukhari (2022) yang menjelaskan bahwa lingkungan, asupan makanan, penyakit, kegiatan fisik, serta kondisi mental dapat mempengaruhi status gizi seseorang.

Pada lansia, seiring bertambahnya usia peningkatan lemak dalam tubuh dapat disebabkan oleh berkurangnya massa otot. Masalah gizi lebih dapat meningkatkan resiko berbagai masalah kesehatan seperti hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan ginjal. Pernyataan ini sejalan dengan Christy and Bancin, (2020) yang menjelaskan bahwa masalah gizi yang berlebih dapat menjadi pemicu terjadinya berbagai macam penyakit degeneratif semacam penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, diabetes melitus, rematik, ginjal, sirosis hati, dan kanker.

Hasil penelitian peradangan jaringan periodontal pada lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum ditemukan bahwa lebih dari setengah responden mengalami periodontitis. Tingginya prevalensi lansia yang menderita periodontitis ini dapat disebabkan karena pada lansia terjadi proses penuaan sehingga terjadi perubahan anatomi pada jaringan periodontal. Pada lansia kondisi jaringan penyangga giginya akan mengalami penurunan sehingga dapat menyebabkan bakteri mudah masuk sehingga dapat menyebabkan peradangan pada jaringan periodontal. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setiawati *et al.* (2022) yang menjelaskan bahwa semakin bertambahnya usia cenderung menyebabkan kondisi jaringan periodontal semakin memburuk. Hal ini disebabkan oleh proses penuaan yang memicu perubahan anatomi, morfologi, dan fungsi jaringan periodontal.

Berdasarkan data penelitian kondisi jaringan periodontal, didapatkan bahwa mayoritas responden mengalami kerusakan jaringan periodontal yaitu kehilangan perlekatan antara 3-6 mm. Kondisi ini dapat disebabkan akibat penumpukan plak yang sudah berlangsung sangat lama hingga merusak jaringan penyangga gigi sehingga menyebabkan peradangan yang berlangsung dalam waktu lama atau disebut dengan periodontitis kronis. Hal ini sesuai dengan penelitian Kusuma, Azizah and Utami (2021) yang menyebutkan bahwa dari 2 kasus yang diteliti, didapati bahwa kedua kasus memiliki kedalaman poket 3-4 mm dan kriteria kebersihan mulut melalui indeks plak dan OHI-s buruk. Akumulasi plak dan

Open Access: http://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/JKG
Email: jdht@poltekkesjakarta1.ac.id

kalkulus pada gigi dapat mencetuskan periodontitis karena mengandung bakteri patogen yang erat kaitannya dengan penyakit periodontal.

Seiring bertambahnya usia, tingkat keparahan kerusakan jaringan periodontal akan meningkat. Hal ini disebabkan karena seiring bertambahnya usia, individu akan mengalami perubahan yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Hal ini menunjukkan kecocokan dengan hasil penelitian oleh Nagari *et al*. (2024) yang menjelaskan seiring bertambahnya usia, lansia akan mengalami beberapa perubahan pada tubuhnya yang dapat mempengaruhi kesehatannya.

Hasil penelitian mengenai hubungan status gizi dengana peradangan jaringan periodontal pada lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum diperoleh nilai tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontal pada lansia yang berada di Posyandu Lansia Sekar Arum Desa Gadung, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik Tahun 2025. Hal ini dapat terjadi karena Meskipun lansia yang memiliki status gizi berlebih menjadi lebih rentan terhadap resiko timbulnya penyakit. Namun, kondisi *oral hygiene* lansia yang buruk dapat menjadi penyebab utama terjadinya periodontitis pada lansia. temuan ini selaras dengan penelitian Firani et al. (2021) yang menjelaskan bahwa penyakit gingiva dan periodontal dapat disebabkan oleh kebersihan mulut yang buruk.

Keadaan responden *overweight* dengan kondisi jaringan periodontal mengalami periodontitis dapat terjadi karena individu dengan obesitas menjadi lebih rentan terhadap infeksi bakteri. Temuan ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Firani et al. (2021) yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan obesitas dengan penyakit periodontal yang diduga disebabkan karena akumulasi lemak yang berlebih dalam jumlah besar sehingga menimbulkan risiko terhadap timbulnya penyakit. Invasi bakteri dan tekanan dari plak subgingiva dapat memicu migrasi epitel periodontal ke arah apikal, yang berkontribusi terhadap pendalaman sulkus gingiva dan pembentukan poket periodontal. Kondisi ini berpotensi menyebabkan penyakit periodontal, yang secara klinis ditandai dengan peradangan gingiva, ditunjukkan oleh kemerahan pada jaringan gingiva, serta terjadinya resesi gingiva.

Penyakit pada jaringan periodontal, termasuk periodontitis, dapat dipengaruhi oleh pertambahan usia. Seiring dengan bertambahnya usia seseorang, semakin sering jaringan periodontal terpapar bakteri penyebab periodontitis. Disamping itu, seiring pertambahan usia, kadar lemak dalam tubuh meningkat serta sering kali disertai bersama penambahan berat badan. hal tersebut dapat berdampak pada kesehatan jaringan periodontal. Hal ini sejalan dengan penelitian Siregar *et al.* (2022) yang menyebutkan bahwa seiring bertambahnya usia, jumlah kadar lemak yang meningkat dan diiringi dengan bertambahnya bobot tubuh dapat mengubah struktur tubuh serta berpengaruh pada kesehatan jaringan periodontal.

Dalam studi yang dilakukan oleh Al-kalisi et al. (2022) di yaman mengatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara *Body Mass Index* (BMI) atau IMT dengan penyakit periodontal. Hal ini dikarenakan sekalipun seorang individu mengalami malnutrisi berat yang dapat menyebabkan masalah pada sistem kekebalan tubuh dan berperan dalam perkembangan imunodefisiensi dan petogenesis periodontitis. Namun, banyaknya kalkulus dalam rongga mulut serta faktor sosial ekonomi, serta perilaku menjaga kesehatan rongga mulut yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya penyakit periodontal. Hal inilah yang menjelaskan tidak adanya hubungan BMI dengan penyakit periodontal.

Sedangkan penelitian yang dilakukan Astan et al. (2023) menjelaskan tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan penyakit periodontal kategori gingivitis. Kondisi dapat dipicu oleh adanya penumpukan plak dan debris. Penumpukan plak dan debris tidak timbul akibat respon imun tubuh. karena responden dengan status gizi dibawah normal cenderung mengalami status penyakit gingivitis dalam kategori yang lebih ringan ataupun sehat. Sedangkan pada responden dengan gizi yang baik cenderung mengalami gingivitis ringan dan sedang.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan peradangan jaringan periodontal pada lansia di Posyandu Lansia Sekar Arum tahun 2025. Mayoritas lansia memiliki status gizi yang berlebih yang dapat disebebkan oleh kurangnya aktivitas fisik dan konsumsi makanan tinggi karbohidrat. Oleh sebab itu lansia disarankan memperbanyak aktivitas fisik ringan dan mulai mengurangi makanan tinggi karbohidrat dan gula. Selain dapat memperburuk status gizi, makanan tinggi gula juga dapat memiliki efek buruk pada rongga mulut. Posyandu dapat mengajukan kegiatan UKGMD pada puskesmas yang menaungi agar dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor lain pada penelitian berikutnya seperti penyakit sistemik sebagai penyebab buruknya status gizi dan kondisi jaringan periodontal sehingga hasil penelitian lebih akurat.

Open Access: http://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/JKG
Email: jdht@poltekkesjakarta1.ac.id

Daftar Pustaka

Al-kalisi, M., Al-hajri, M., & Al-rai, S. (2022). Relationship between Undernutrition and Periodontal Diseases among a Sample of Yemeni Population : A Cross-Sectional Study. *International Journal of Dentistry*, *2022*. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-429796/v1.1.

Algra, Y., Haverkort, E., Kok, W., Etten-jamaludin, F. Van, & Schoot, L. Van. (2021). The Association between Malnutrition and Oral Health in Older People : A Systematic Review. *Nutrients*, 1–13.

Apriani, L. A., Sunarjo, L., Widyawati, M. N., & Wiguna, R. I. (2022). Dampak dan Terapi Non-Farmakologis Periodontitis pada Ibu Hamil ; Kajian Literatur. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, *5*(1), 125–144.

Aprilita, A. T. (2024). Laporan Penelitian Perbedaan nilai Papillary Bleeding Index berdasarkan jenis kelamin : studi cross sectional pada pasien periodontitis. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, *8*(1), 105–111. https://doi.org/10.24198/pjdrs.v8i1.53101.

Astan, N. C., Mariati, N. W., & Wahyuni, R. (2023). Hubungan antara Status Gizi dan Gingivitis pada Anak Usia 8 – 9 Tahun di Sekolah Dasar Desa Tandurusa. *E-GiGi*, *12*(1), 49–54. https://doi.org/10.35790/eg.v12i1.48523

Christy, J., & Bancin, L. (2020). *Status Gizi Lansia* (1st ed.). Deepublish.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2023). *Profil Kesehatan Jatim*. Dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur.

Firani, N. K., Alvianti, K. P., & Listari, K. M. (2021). *Hubungan Obesitas dengan Penyakit Penyakit Periodontal yang Diukur Mmenggunakan Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN)*. *5*(2), 490–495. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21776/ub.eprodenta.2021.005.02.5

Güler, A., Yılmaz, E., Demir, A. R., Bayıroğlu, N., Kalkan, A. K., Uzun, F., & Ertürk, M. (2022). The Relationship Between the Severity of Atherosclerosis and Periodontal Disease Index in Diabetic Patients. *Koşuyolu Heart Journal*, *25*(2), 149–156. https://doi.org/10.51645/khj.2022.m236

Hanum, R., & Bukhari. (2022). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Dua Kota Lhokseumawe Factors Affecting the Nutritional Status of the Elderly in the Muara Dua Health Center Working Area Lhokseumawe City. *Journal of Healtcare Technology and Medicine*, *8*(2), 1377–1389. https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/2439

Kusuma, R. A., Azizah, S. N., & Utami, N. D. (2021). Periodontitis Kronis Disertai Kebiasaan Mengunyah Pada Satu Sisi. *Mulawarman Dental Journal*, *1*(1), 17–24. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30872/MOLAR.v1i1.6533

Lindhe, J., & Lang, N. P. (2015). *Clinical Periodontology and Implant Dentistry* (6th ed.). Wiley Blackwell.

Mewes, L., Knappe, C., Graetz, C., Wagner, J., Demetrowitsch, T. J., Jensen-kroll, J., El-sayed, K. M. F., Schwarz, K., Dörfer, C. E., Schreiber, S., Laudes, M., & Schulte, D. M. (2022). Vitamin C and Omega-3 Fatty Acid Intake Is Associated with Human Periodontitis—A Nested Case-Control Study. *Nutrients*, 1–11. https://doi.org/. https://doi.org/10.3390/nu14091939

Nagari, L. S., Mahirawatie, I. C., & Larasati, R. (2024). The Relationship between Dental and Oral Health Maintenance in Elders with the Occurance of Periodontitis (Case Study at the Posyandu Lansia RW 07 Gunung Anyar Tambak Village, Surabaya. *International Journal of Advanced Health Science and Technology*, *4*(4), 157–160. https://doi.org/10.35882/ijahst.v4i4.384

Ramadhana, G. N., Irsal, I., Fitriany, E., Studi, P., Gigi, K., Kedokteran, F., Mulawarman, U., Prostodonsia, D., Kedokteran, F., Mulawarman, U., Ilmu, D., Masyarakat, K., Kedokteran, F., & Mulawarman, U. (2024). Hubungan Kehilangan Gigi dengan Status Gizi dan Kualitas Hidup pada Lansia di Kecamatan Balikpapan Timur. *E-Gigi*, *13*, 166–173. https://doi.org/https://doi.org/10.35790/eg.v13i1.54933

Riskesdas. (2018). Riskesdas. In *Laporan Riskesdas Nasional 2018*. Sekretariat Badan Litbang Kesehatan, Kementrian Kesehatan RI.

Setiawati, T., Robbihi, H. I., Dewi, T. K., Gigi, J. K., Kesehatan, P., & Tasikmalaya, K. (2022). Relationship of Age and Gender With Periodontitis in Lansia. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, *3*(210), 43–48. https://doi.org/10.36082/jdht.v3i1.309

Siregar, F. R., Hanindriyo, L., Widita, E., Widyaningrum, R., & Priyono, B. (2022). Hubungan indeks massa tubuh dengan kesehatan gigi dan mulut : studi pada usia lanjut di Daerah Istimewa Yogyakarta Lansia wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. *MKGK (Majalah Kedokteran Gigi Klinik) (Clinical Dental Journal) UGM*, *8*(1), 1–6. https://doi.org/https://doi.org/10.22146/mkgk.77112

Sunarto, R., Prasetyowati, S., Ulfah, S. F., & Isnanto. (2021). Pengetahuan faktor penyebab dan

dampak kehilangan gigi pada warga lansia di trenggalek. *Indonesian Journal Of Health and Medical*, *1*(1), 59–66. https://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/13/9

Varela-lópez, A., Bullon, B., Gallardo, I., Quiles, J. L., & Bullon, P. (2024). Association of Specific Nutritional Intake with Periodontitis. *BMC Oral Health*, 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12903-024-04384-6

Wahyuni, L., Nurilawaty, V., Widiyastuti, R., & Purnama, T. (2021). Knowledge About Causes and Impact of Tooth Loss on the Incidence of Tooth Loss in the Elderly. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, *2*(47), 52–57. https://doi.org/10.36082/jdht.v2i2.335

WHO. (2022). *Global oral health status report*. World Health Organization. https://www.who.int/health-topics/oral-health