

## ORAL HYGIENE AND PERIODONTAL TREATMENT NEED IN ELDERLY IN THE PUGER AND PAYANGAN COASTAL AREAS, JEMBER REGENCY

Maria Fransisca Utha<sup>1</sup>, Manta Fany<sup>1</sup>, Melok Aris Wahyukundari<sup>2</sup>, Peni Pudjiastuti<sup>2</sup>, Rendra C. Prasetya<sup>3</sup>, Happy Harmono<sup>3</sup>, Ari Tri Wanodjo<sup>4</sup>, Desi Sandra Sari<sup>2</sup>

Correspondensi e-mail: [desi\\_sari.fkg@unej.ac.id](mailto:desi_sari.fkg@unej.ac.id)

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember

<sup>2</sup>Bagian Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember

<sup>3</sup>Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember

<sup>4</sup>Bagian IKGM, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember

### ABSTRACT

*Background: Periodontal disease is a dental and oral health problem that is often experienced by the elderly. Aging affects the ability of the elderly to carry out their daily activities, including cleaning the oral cavity. Increased accumulation of calculus due to poor oral hygiene can lead to the incidence of periodontal disease which affects the quality of life of the elderly. Purpose: to examine the status of oral hygiene and the need for periodontal tissue care in the elderly in the Pesisir Puger and Payangan area, Jember Regency. Methods: Descriptive observational with a cross-sectional approach. Subjects were selected as many as 192 elderly by purposive sampling technique. Data were obtained by taking questionnaires and clinical examinations in the form of OHI-S and CPITN. Results: the majority of elderly in the Pesisir Puger area of Jember district have a poor oral hygiene status of 96.88% and, the condition of the periodontal tissue has a 4-5 mm periodontal pocket of 66.67% and the need for periodontal tissue treatment is in the form of oral hygiene instructions and SRP procedures of 96.88%. Conclusion: Majority of the elderly in Pesisir Puger and Payangan have poor oral hygiene and require periodontal tissue treatment in the form of oral hygiene instructions and scaling and root planing procedures*

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Lansia; OHI-S; CPITN; Pesisir Puger

## STATUS KEBERSIHAN RONGGA MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN JARINGAN PERIODONTAL PADA LANSIA DI DAERAH PESISIR PUGER, KABUPATEN JEMBER

### ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit periodontal merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dialami oleh lansia. Penuaan mempengaruhi kemampuan lansia untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari termasuk membersihkan rongga mulut. Akumulasi kalkulus yang meningkat karena kebersihan rongga mulut buruk dapat menimbulkan kejadian penyakit periodontal yang berdampak pada kualitas hidup lansia. Tujuan Penelitian: mengkaji status kebersihan rongga mulut dan kebutuhan perawatan jaringan periodontal pada lansia di daerah Pesisir Puger, Kabupaten Jember. Metode Penelitian: Observasional deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Subjek dipilih dengan teknik purposive sampling sebanyak 192 orang, yang dibagi ke dalam 2 daerah pesisir yaitu 96 orang daerah Puger dan 96 orang daerah Payangan. Data diperoleh dengan pengambilan kuesioner dan pemeriksaan klinis berupa OHI-S dan CPITN. Hasil: Mayoritas Lansia dalam penelitian ini memiliki status kebersihan rongga mulut buruk yaitu Pesisir Puger 96,88% dan Payangan sebesar 75,26%. Kondisi jaringan periodontal lansia Pesisir Puger mayoritas memiliki poket 4-5 mm (66,67%), sedangkan Payangan mayoritas memiliki kalkulus supragingiva dan subgingiva (69,07%). Kebutuhan perawatan periodontal mayoritas adalah instruksi kebersihan rongga mulut dan prosedur SRP dengan Pesisir Puger sebesar 96,88% dan Payangan 93,81%. Kesimpulan: Lansia di daerah Pesisir Puger dan Payangan, Kabupaten Jember mayoritas memiliki status kebersihan rongga mulut yang buruk dan membutuhkan perawatan jaringan periodontal berupa instruksi kebersihan rongga mulut dan prosedur Scaling and root planning.

#### DOI:

[10.24252/kesehatan.v17i2.38943](https://doi.org/10.24252/kesehatan.v17i2.38943)

#### Kata kunci:

Lansia; OHI-S; CPITN; Pesisir Puger

## **Pendahuluan**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian dari kesehatan jasmani. Kebersihan mulut merupakan hal penting dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia meningkat setiap tahunnya sehingga perlu untuk mendapat perhatian khusus. Masalah kesehatan gigi dan mulut berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2007 sebesar 23,4%, tahun 2013 sebesar 25,9% dan meningkat tahun 2018 sebesar 57,6% (Amelia *et al.*, 2021)

Penyakit periodontal merupakan masalah kesehatan mulut yang paling banyak dijumpai yang diakibatkan plak bakteri yang berkolonisasi di permukaan gigi (Al-Abdaly *et al.*, 2019). *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa 10%-15% populasi dunia mengalami peningkatan penyakit periodontal seiring bertambahnya usia dengan ditemui adanya poket periodontal dan kehilangan perlekatan gigi (Sawitri *et al.*, 2018). Penelitian di beberapa puskesmas di Bandung, Jawa Barat menjumpai lansia usia 65-74 tahun memiliki poket dangkal sebesar 85,7% dan poket yang dalam sebesar 14,3% (Susanto *et al.*, 2020a). Penelitian deskriptif pada lansia di Kabupaten Minahasa Tenggara juga ditemukan sebanyak 43,9% memiliki kalkulus dengan poket 4-5 mm (Lumentut *et al.*, 2013).

Proses penuaan menyebabkan terjadinya perubahan fungsi sel dan jaringan organ tubuh termasuk di rongga mulut (Kim *et al.*, 2021). Perubahan tersebut menyebabkan penurunan sistem kekebalan tubuh, peningkatan peradangan, serta proses penyembuhan penyakit yang lebih lambat (Bhadbhade, 2015). Selain itu, kemunduran fisik pada lansia dapat berdampak terhadap aktivitas lansia sehari-hari, termasuk aktivitas membersihkan rongga mulut (Paramita, 2021). Kondisi tersebut apabila dibiarkan dapat meningkatkan kejadian penyakit periodontal sehingga mengganggu fungsi pengunyahan dan kualitas hidup lansia menurun (Nazir *et al.*, 2020).

Berdasarkan data Riskesdas Jatim 2018, sebesar 66,69% lansia >65 tahun sudah menyikat gigi setiap hari, namun hanya 1,96% menyikat dengan waktu yang tepat. Selain itu, dari 50,8% yang bermasalah pada gigi dan mulut, hanya 4,64% yang menerima perawatan (Riskesdas Jatim, 2018). Perilaku ini juga terlihat pada masyarakat Pesisir Puger dan Payangan dimana para lansia menyikat gigi di saat yang tidak tepat, yaitu sebelum makan pagi atau malam dan sebelum berdoa. Mayoritas masyarakat di sana juga rutin mengonsumsi ikan dan meminum air sumur yang diketahui memiliki mineral kalsium dan fluor yang tinggi. Makanan dan minuman ini apabila dikonsumsi secara terus-menerus dan dorong dengan perilaku menjaga kebersihan rongga mulut yang buruk dapat mempercepat pembentukan kalkulus sehingga dapat meningkatkan kerusakan jaringan periodontal Oktavilia *et al.*, 2014). Akses terhadap pelayanan kesehatan gigi terbilang cukup mudah, namun motivasi dan kesadaran diri lansia untuk melakukan perawatan ke dokter gigi masih terbilang rendah.

Data studi epidemiologi sangat diperlukan untuk melihat bagaimana status kesehatan mulut lansia di Pesisir Puger dan Payangan. Studi epidemiologi ini berupa pemeriksaan kebersihan rongga mulut dengan OHI-S dan kebutuhan perawatan jaringan periodontal dengan CPITN. OHI-S digunakan karena lebih sederhana, mudah dan cepat, sedangkan CPITN digunakan untuk melihat kondisi jaringan periodontal serta jenis perawatan yang dibutuhkan (Bansal *et al.*, 2015)

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* serta telah mendapat ijin dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KPEK) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember No.1718/UN25.8/KPEK/DL/2022 dan No.1897/UN25.8/KEPK/DL/2023. Penelitian di wilayah Pesisir Puger dilakukan mulai dari

bulan November 2022-Januari 2023 di 4 Desa Pesisir Puger, Kabupaten Jember. Penelitian pada wilayah Pesisir Payangan dilakukan mulai dari bulan Desember 2022-Maret 2023 di Desa Sumberejo. Subjek penelitian merupakan lansia yang berusia  $\geq 60$  tahun sebanyak 96 orang lansia di wilayah Pesisir Puger dan 97 lansia di wilayah Pesisir Payangan. Penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria sampel, yaitu bersedia menjadi responden penelitian, bersedia mengisi *informed consent* dan kuesioner, kooperatif saat dilakukan pemeriksaan, dan tidak *full edentulous*.

Setelah melakukan survei awal dan izin penelitian dari kepala puskesmas dan kepala desa Pesisir Puger dan Payangan, selanjutnya dilakukan penelitian dengan menentukan subjek sesuai kriteria sampel. Subjek diminta menandatangani *informed consent* dan mengisi lembar kuesioner serta dilakukan pemeriksaan klinis OHI-S dan CPITN. Pemeriksaan klinis OHI-S meliputi debris dan kalkulus menggunakan sonde yang dilakukan pada 6 permukaan gigi, yaitu labial gigi 11 dan 31, bukal gigi 16 dan 26, serta lingual gigi 36 dan 46. Kemudian hasil dicatat dalam formulir pemeriksaan dan dinilai berdasarkan kriteria OHI-S. Pemeriksaan klinis CPITN meliputi *Bleeding On Probing* (BOP), kalkulus, dan *Probing Depth* (PD) dengan instrumen berupa probe WHO ukuran 3,5-55 mm. Pengukuran dilakukan pada 10 gigi indeks, yaitu gigi 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46, dan 47 di permukaan mesibukal, midbukal, distobukal, serta aspek yang sama pada permukaan lingual, palatal dan fasial. Kemudian hasil dicatat dalam formulir pemeriksaan dan dinilai berdasarkan kondisi dan kebutuhan perawatan jaringan periodontal.

Data yang diperoleh kemudian diolah dan dikelompokkan berdasarkan karakteristik subjek penelitian. Selanjutnya data didistribusikan serta ditampilkan secara tabulasi dan persentase berdasarkan status kebersihan rongga mulut, kondisi jaringan periodontal, dan kebutuhan perawatan lansia di daerah Pesisir Puger dan Pesisir Payangan, Kabupaten Jember.

## Hasil Penelitian

Berdasarkan pemeriksaan yang dilakukan pada total 193 subjek lansia, diperoleh status kebersihan rongga mulut dan kebutuhan perawatan jaringan periodontal sebagai berikut.

Data pada Tabel 1 menunjukkan gambaran karakteristik subjek lansia di Pesisir Puger yang berjumlah 96 lansia dengan mayoritas berada pada kelompok usia 60-69 tahun sebanyak 56 orang (58,33%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 72 orang (75%), memiliki tingkat pendidikan dasar sebanyak 58 orang (60,42%), dan masih bekerja sebesar 49 orang (51,04%).

**Tabel 1. Karakteristik lansia di daerah Pesisir Puger**

Karakteristik		Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	24	25
	Perempuan	72	75
Usia	60-69 Tahun	56	58,33
	> 69 Tahun	40	41,67
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	31	32,29
	Dasar	58	60,42
	Menengah	5	5,21
	Tinggi	2	2,08
Pekerjaan	Bekerja	49	51,04
	Tidak bekerja	47	48,96

Data pada Tabel 2 menunjukkan gambaran karakteristik subjek lansia di Pesisir Payangan yang berjumlah 96 lansia, mayoritas lansia berjenis kelamin perempuan sebanyak 92 orang (95,83%), berada pada kelompok usia 60-69 tahun sebanyak 80 orang (83,33%), memiliki tingkat pendidikan dasar 64 orang (66,69%), dan masih bekerja sebesar 53 orang (55,21%).

**Tabel 2. Karakteristik lansia di daerah Pesisir Payangan**

Karakteristik		Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	4	4.17
	Perempuan	92	95.83
Usia	60-69 Tahun	80	83.33
	> 69 Tahun	16	16.67
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah Dasar	23	23.96
	Menengah	9	9.38
	Tinggi	0	0.00
Pekerjaan	Bekerja	53	55.21
	Tidak bekerja	43	44.79

Data pada Tabel 3 menunjukkan hasil status OHI-S lansia di wilayah Pesisir Puger dengan memiliki kriteria kebersihan rongga mulut yang kurang baik. Sebagian besar lansia memiliki kriteria kebersihan rongga mulut yang buruk sebanyak 93 orang (96,88%).

**Tabel 3. Status kebersihan rongga mulut lansia di Pesisir Puger**

Kriteria OHI-S	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	0	0
Sedang	3	3,13
Buruk	93	96,88
Total	96	100

Data pada Tabel 4 menunjukkan hasil status OHI-S lansia di wilayah Pesisir Payangan, yang memiliki kriteria kebersihan rongga mulut yang masih kurang baik. Sebagian besar lansia memiliki kriteria kebersihan rongga mulut yang buruk sebanyak 72 orang (75%).

**Tabel 4. Status kebersihan rongga mulut lansia di Pesisir Payangan**

Kriteria OHI-S	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	1	1.04
Sedang	23	23.96
Buruk	72	75
Total	96	100.00

Data pada Tabel 5 menunjukkan status OHI-S berdasarkan distribusi karakteristik subjek, mayoritas lansia memiliki kebersihan rongga mulut yang buruk, dengan persentase paling

tinggi pada usia 60-69 sebanyak 54 orang (56,25%). Berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki persentase kategori buruk paling tinggi sebanyak 69 orang (71,88%). Ditinjau dari tingkat pendidikannya, lansia dengan pendidikan dasar paling banyak memiliki kategori buruk, yakni sebanyak 58 orang (60,42%) dan pada lansia yang bekerja sebanyak 49 orang (51,04%).

**Tabel 5. Status OHI-S berdasarkan karakteristik subjek lansia di Pesisir Puger**

Karakteristik		Kriteria OHI-S						Total (%)	
		Baik		Sedang		Buruk		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Usia	60-69 Tahun	0	0	2	2,08	54	56,25	56	58,33
	> 69 Tahun	0	0	1	1,04	39	40,63	40	41,67
Jenis Kelamin	Perempuan	0	0	3	3	69	71,88	72	75,00
	Laki-Laki	0	0	0	0	24	25,00	24	25,00
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	0	0	1	1,04	30	31,25	31	32,29
	Dasar	0	0	0	0	58	60,42	58	60,42
	Menengah	0	0	2	2,08	3	3,13	5	5,21
	Atas	0	0	0	0	2	2,08	2	2,08
Pekerjaan	Bekerja	0	0	0	0	49	51,04	49	51,04
	Tidak Bekerja	0	0	3	3	44	45,83	47	48,96

Data pada Tabel 6 menunjukkan status OHI-S berdasarkan distribusi karakteristik subjek, mayoritas lansia memiliki kebersihan rongga mulut yang buruk, dengan persentase paling tinggi pada usia 60-69 sebanyak 56 orang (58,33%). Berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki persentase kategori buruk paling tinggi sebanyak 69 orang (70,83%). Ditinjau dari tingkat pendidikannya, lansia dengan pendidikan dasar paling banyak memiliki kategori buruk, yakni sebanyak 48 orang (50%) dan pada lansia yang bekerja sebanyak 44 orang (45,83%).

**Tabel 6. Status OHI-S berdasarkan karakteristik subjek lansia di Pesisir Payangan**

Karakteristik		Kriteria OHI-S						Total (%)	
		Baik		Sedang		Buruk		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Usia	60-69 Tahun	1	1.04	23	23.96	56	58.33	80	83.33
	> 69 Tahun	0	0	2	2.08	14	14.58	16	16.67
Jenis Kelamin	Perempuan	1	1.04	23	23.96	68	70.83	92	95.83
	Laki-Laki	0	0	0	0	4	4.17	4	4.17
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	1	1.04	3	3.12	19	19.79	23	23.96
	Dasar	0	0	16	16.67	48	50	64	66.67
	Menengah	0	0	4	4.17	5	5.21	9	9.38
	Atas	0	0	0	0.00	0	0.0	0	0.00
Pekerjaan	Bekerja	1	1.04	8	8.33	44	45.83	53	55.21
	Tidak Bekerja	0	0	15	15.63	28	29.17	43	44.79

Data pada Tabel 7 menunjukkan tidak terdapat lansia yang memiliki kondisi jaringan periodontal yang normal. Sebagian besar memiliki kondisi poket periodontal dengan kedalaman 4-5 mm, yaitu sebanyak 64 orang (66,67%).

**Tabel 7. Kondisi jaringan periodontal lansia di Pesisir Puger**

Skor CPITN	Jumlah (n)	Persentase (%)
0	0	0
1	0	0
2	29	30,21
3	64	66,67
4	3	3,13
Total	96	100

Data pada Tabel 8 juga menunjukkan tidak terdapat lansia yang memiliki kondisi jaringan periodontal yang normal. Sebagian besar lansia memiliki skor 2 yang berarti terdapat kalkulus supragingival dan/atau kalkulus subgingiva sebanyak 66 orang (68,75%).

**Tabel 8. Kondisi jaringan periodontal lansia di Pesisir Payangan**

Skor CPITN	Jumlah (n)	Persentase (%)
0	0	0
1	0	0
2	66	68,75
3	24	25,00
4	6	6,25
Total	97	100,00

Data pada Tabel 9 menunjukkan distribusi kondisi jaringan periodontal berdasarkan karakteristik subjek. Sebagian besar lansia di Pesisir Puger memiliki kondisi poket periodontal dengan kedalaman 4-5 mm dengan persentase paling tinggi pada usia 60-69 yaitu 33 orang (34,38%), paling tinggi pada jenis kelamin perempuan 47 orang (48,96%), paling tinggi pada tingkat pendidikan dasar 38 orang (39,58%), dan paling tinggi pada lansia yang tidak bekerja 34 orang (35,42%).

**Tabel 9. Kondisi jaringan periodontal berdasarkan karakteristik subjek lansia di Pesisir Puger**

Kriteria		Skor CPITN						Total	
		2		3		4		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Usia	60-69 Tahun	0	21	21,88	33	34,38	2	2,08	56
	> 69 Tahun	0	8	8,33	31	32,29	1	1,04	40
Jenis Kelamin	Perempuan	0	23	23,96	47	48,96	2	2,08	72
	Laki-Laki	0	6	6,25	17	17,71	1	1,04	24
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	0	9	9,38	20	20,83	2	2,08	31
	Dasar	0	19	19,79	38	39,58	1	1,04	58
	Menengah	0	1	1,04	4	4,17	0	0	5
Pekerjaan	Tinggi	0	0	0	2	2,08	0	0	2
	Bekerja	0	17	17,71	30	31,25	2	2,08	49
	Tidak Bekerja	0	12	12,50	34	35,42	1	1,04	47

Data pada Tabel 10 menunjukkan distribusi kondisi jaringan periodontal berdasarkan karakteristik subjek. Sebagian besar lansia di Pesisir Payangan memiliki kalkulus supragingiva dan/atau kalkulus subgingiva dengan persentase paling tinggi pada usia 60-69,

yaitu 37 orang (38,45%), paling tinggi pada jenis kelamin perempuan 65 orang (67,71%), paling tinggi pada tingkat pendidikan dasar 46 orang (48%), dan paling tinggi pada lansia yang bekerja 35 orang (36,46%).

**Tabel 10. Kondisi jaringan periodontal berdasarkan karakteristik subjek lansia di Pesisir Payangan**

Kriteria		Skor CPITN						Total	
		2		3		4		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Usia	60-69 Tahun	37	38.05	37	38.54	6	6.25	80	83.33
	> 69 Tahun	13	13.54	3	3.13	0	0	16	16.67
Jenis Kelamin	Perempuan	65	67.71	22	22.92	5	5.21	92	95.83
	Laki-Laki	1	1.04	2	2.08	1	1.04	4	4.17
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	13	14	8	8.33	2	2.08	23	22.08
	Dasar	46	48	14	15	4	4	64	67
	Menengah	7	7.29	2	2.08	0	0	9	9.38
	Tinggi	0	0	0	0	0	0	0	0
Pekerjaan	Bekerja	35	36.46	14	14.58	4	4.17	53	55.21
	Tidak Bekerja	31	32.29	10	10.41	2	2.08	43	44.79

Hasil penelitian mendapatkan lansia di Pesisir Puger, Kabupaten Jember paling banyak membutuhkan perawatan berupa intruksi kebersihan rongga mulut serta prosedur *scaling* and *root planing* sebanyak 93 orang (96,88%).

**Tabel 11. Kebutuhan perawatan periodontal lansia di pesisir Puger**

Skor CPI	Treatment Need (TN)	Jumlah (n)	persentase (%)
0	Tidak perlu perawatan	0	0
1	Peningkatan <i>Oral Hygiene</i>	0	0
2	Peningkatan <i>Oral Hygiene</i> dan prosedur <i>Scaling</i> dan <i>Root Planning</i>	93	96,88
3			
4	Perawatan kompleks	3	3,13

Hasil penelitian mendapatkan lansia di Pesisir Payangan, Kabupaten Jember paling banyak membutuhkan perawatan berupa intruksi kebersihan rongga mulut serta prosedur *scaling* and *root planing* sebanyak 96 orang (100%).

**Tabel 12. Kebutuhan perawatan periodontal lansia di Pesisir Payangan**

Skor CPI	Treatment Need (TN)	Jumlah (n)	persentase (%)
0	Tidak perlu perawatan	0	0
1	Peningkatan <i>Oral Hygiene</i>	0	0



2	Peningkatan <i>Oral Hygiene</i> dan prosedur	89	92,7
3	<i>Scaling</i> dan <i>Root Planning</i>	7	7,3
4	Perawatan kompleks	0	0

---

## Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar lansia di daerah Pesisir Puger dan Payangan, Kabupaten Jember mayoritas memiliki status kebersihan rongga mulut yang buruk. Berdasarkan rentang usia, lansia dengan kelompok usia 60-69 memiliki persentase kategori buruk paling banyak sebesar 56,25% dan 58,33%. Keduanya tidak menunjukkan kategori yang baik, yang berarti semakin bertambahnya usia status kebersihan rongga mulut seseorang cenderung menurun. Keadaan nyeri sendi kaki dan tangan yang dikeluhkan pada lansia dalam penelitian ini mempengaruhi keterbatasan mereka dalam bergerak. Penurunan fungsi muskuloskeletal pada lansia dapat mempengaruhi kemampuan lansia dalam beraktivitas termasuk dalam membersihkan gigi dan rongga mulutnya (Ermawati, 2017). Selain itu, gejala seperti kekurangan energi, kesulitan bangun dan terjatuh saat bergerak dapat membuat kunjungan lansia ke dokter gigi menjadi berkurang (Paramita, 2021). Hasil ini sejalan dengan penelitian deskriptif *cross-sectional* oleh Shrivastav *et al.* (2018) bahwa tidak terdapat lansia yang memiliki kategori baik, mayoritas lansia memiliki kategori buruk dengan usia 65-74 sebesar 86,3% dan usia  $\geq 75$  sebesar 69,5%.

Berdasarkan jenis kelamin, kebersihan rongga mulut lansia di Pesisir Puger didapati bahwa perempuan memiliki kategori buruk yang lebih tinggi (71,88%) dibandingkan laki-laki. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Pesisir Payangan, perempuan juga memiliki kategori buruk yang lebih tinggi pula sebesar 70,83%. Perempuan dalam pertambahan usianya akan mengalami masa menopause yang disertai dengan terjadinya penurunan hormon estrogen. Pada perempuan penurunan hormon estrogen pada masa menopause menyebabkan terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas saliva sehingga mekanisme *self cleansing* menjadi tidak efektif dan plak mudah terbentuk di rongga mulut (Sitahaya & Yunus, 2018). Hasil ini sejalan dengan penelitian Juliastuti *et al.* (2015) yang menunjukkan bahwa perempuan (54,35%) memiliki kebersihan mulut buruk lebih tinggi daripada laki-laki (29,55%).

Status OHI-S berdasarkan tingkat pendidikan pada lansia di Pesisir Puger memiliki kategori buruk paling tinggi pada tingkat pendidikan dasar (60,42%). Status OHI-S lansia di Pesisir Payangan berdasarkan tingkat pendidikannya juga paling banyak memiliki kategori buruk pada tingkat pendidikan dasar (50%). Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini *et al.* (2016) juga menunjukkan kategori buruk paling tinggi ditemui pada lansia dengan pendidikan dasar (21,95%), diikuti pendidikan menengah (6,85%) dan pendidikan tinggi (5,13%). Pendidikan berkaitan dengan sikap dan perilaku mengenai hidup sehat. Mereka yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah cenderung memiliki kesadaran dan motivasi yang kurang untuk meningkatkan kebersihan rongga mulutnya. Lansia dalam penelitian ini mayoritas kadang-kadang menyikat gigi pada waktu yang tepat (45%) dan tidak pernah menyikat gigi pada waktu yang tepat (32%). Mayoritas lansia menyikat gigi 1 atau 2 kali sehari di waktu mandi, sebelum makan pagi dan malam, serta sebelum beribadah. Plak dan kalkulus akan lebih menumpuk di rongga mulut apabila menyikat di waktu yang tidak tepat walaupun frekuensinya sudah benar (Escobar *et al.*, 2022).

Lansia dengan status bekerja di Pesisir Puger (51,04%) memiliki kategori buruk lebih tinggi di bandingkan dengan yang tidak bekerja (45,83%). Hasil ini sejalan dengan lansia di Pesisir Payangan yang sebagian besar lansianya dengan status bekerja memiliki kategori



buruk lebih tinggi (45,83%). Mayoritas lansia yang bekerja adalah petani dan nelayan yang banyak menghabiskan waktu di sawah atau berlayar di laut. Lamanya waktu bekerja dapat membuat praktik kebersihan gigi dan mulut terabaikan. Pekerjaan juga berkaitan dengan status sosial ekonomi seseorang, dimana orang dengan ekonomi yang rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam mengakses pelayanan kesehatan dan perawatan kesehatan mulut yang memadai (Ojehanon & Ehizele, 2017). Selain itu, sebanyak 86,46% masyarakat setiap harinya mengonsumsi ikan laut yang memiliki mineral kalsium dan fluor yang tinggi dan 90,63% minum air yang bersumber dari air sumur. Air sumur di daerah pesisir kemungkinan memiliki tingkat kesadahan air yang cukup tinggi dibandingkan dengan daerah lain. Makanan dan minuman ini apabila dikonsumsi secara terus-menerus dapat menambah kepekatan saliva sehingga mudah membentuk kalkulus di rongga mulut (Wungkana *et al.*, 2014).

Kondisi jaringan periodontal lansia di Pesisir Puger sebagian besar memiliki poket periodontal 4-5 mm (skor 3) dan tidak terdapat lansia dengan kondisi jaringan periodontal yang normal/sehat. Pada lansia di Pesisir Puger didapati pada rentang usia 60-69 tahun memiliki persentase skor 3 sebesar 34,38% dan usia  $\geq 70$  tahun sebesar 32,29%. Hasil sejalan dengan penelitian Setiawati *et al.*, (2022) bahwa jaringan periodontal dengan poket 4-5 mm lebih tinggi pada usia  $\geq 60$  (34,58%)(Setiawati *et al.*, 2022). Penurunan fungsi sel dan organ tubuh pada usia lanjut mempengaruhi perubahan respon terhadap iritasi mikroba termasuk pada jaringan periodontal (Sari *et al.*, 2014). Dari data kuesioner faktor seperti diabetes melitus (17,71%) dan hipertensi (15,63%) diketahui 3 kali beresiko menderita periodontitis. selain itu 25% lansia kadang-kadang mengalami gusi berdarah saat menyikat gigi. Gingivitis oleh karena kalkulus membuat gusi mudah bengkak dan berdarah. Keadaan poket periodontal dan kehilangan gigi merupakan bukti bahwa, kejadian penyakit periodontal dan prevalensinya juga meningkat seiring bertambahnya usia (Sukmawati *et al.*, 2020).

Kondisi jaringan periodontal lansia di wilayah Pesisir Payangan didapati bahwa sebagian besar lansia memiliki kalkulus supragingiva dan/atau kalkulus subgingiva (skor 2). Ditinjau berdasarkan usia, lansia dengan rentang 60-69 tahun paling banyak memiliki skor 2 sebesar 38,54%. Proses penuaan pada lansia mengakibatkan terjadinya penurunan produksi saliva sehingga dapat menurunkan tingkat kebersihan rongga mulut dimana plak dan kalkulus lebih mudah terbentuk. Penurunan fungsi organ dan pertahanan tubuh pada lansia juga membuat lansia lebih memperhatikan kesehatan umumnya dibandingkan kesehatan gigi dan mulutnya (Masmini, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Lumentut *et al.* (2013) yang mengukur indeks CPITN pada lansia menunjukkan persentase status periodontal terbanyak terdapat pada skor 2 dan 3 masing-masing sebanyak 43,90%. Kelompok usia 60-69 tahun paling banyak mengalami kerusakan jaringan periodontal yang disebabkan oleh karang gigi.

Status jaringan periodontal yang didistribusikan berdasarkan jenis kelaminnya mendapati bahwa perempuan (48,96%) memiliki skor 3 lebih tinggi daripada laki-laki (17,71%) pada wilayah Pesisir Puger. Sejalan dengan penelitian Rao *et al.*, (2016) bahwa perempuan dengan poket periodontal 4-5 mm (skor 3) memiliki persentase 3,20% lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (1,82%). Seiring bertambahnya usia, perempuan akan mengalami masa menopause yang ditandai dengan berkurangnya kadar estrogen. Estrogen yang kurang dapat menyebabkan epitel gingiva menjadi atrofi sehingga dapat terjadi inflamasi. Berkurangnya kadar estrogen juga menyebabkan penurunan kepadatan mineral tulang yang menyebabkan kerusakan periodontal (Wulandari *et al.*, 2021).

Status jaringan periodontal lansia berdasarkan jenis kelamin di wilayah Pesisir Payangan juga mendapati bahwa perempuan memiliki skor 2 yang lebih tinggi (67,71%) dibandingkan laki-laki. Kejadian tersebut dapat disebabkan adanya fluktuasi hormon pada perempuan pada masa pubertas, kehamilan, ataupun menopause yang dapat meningkatkan

resiko keparahan penyakit periodontal. Penelitian yang dilakukan Harapan *et al.* (2017) menunjukkan bahwa penyakit periodontal lebih banyak ditemukan pada perempuan dengan persentase perempuan sebanyak 69.1% dan laki-laki sebanyak 30.9%. Penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwuhang (2014) yang menyimpulkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami penyakit periodontal daripada laki-laki.

Status jaringan periodontal berdasarkan tingkat pendidikan di wilayah Pesisir Puger mendapati bahwa lansia dengan tingkat pendidikan dasar memiliki persentase skor 3 paling tinggi, yaitu sebanyak 39,58%. Penelitian yang dilakukan di Pesisir Payangan juga mendapatkan hasil yang serupa dimana lansia dengan tingkat pendidikan dasar memiliki persentase skor 2 yang paling tinggi (48%). Penelitian Karaaslan *et al.*, (2019) juga menyebutkan kondisi dengan poket 4-5 mm (skor 3) lebih tinggi pada tingkat pendidikan dasar, sedangkan pendidikan tinggi memiliki kesehatan periodontal yang baik. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah hanya memperhatikan keterbatasan pengetahuan dan mengabaikan kesehatan mulutnya, sedangkan individu dengan tingkat pendidikan di atas menengah akan lebih mampu menyerap informasi tentang kesehatan mulut secara baik (Sukmawati *et al.*, 2020).

Berdasarkan status pekerjaannya, didapatkan bahwa lansia yang tidak bekerja di Pesisir Puger memiliki poket periodontal 4-5 mm (skor 3) sebesar 35,42% dibandingkan dengan yang bekerja sebesar 31,25%. Hasil yang didapatkan pada lansia di Pesisir Payangan juga menunjukkan bahwa lansia yang bekerja memiliki persentase skor yang lebih tinggi (36,46%) dibandingkan lansia yang tidak bekerja. Pekerjaan berkaitan dengan status sosial ekonomi, seperti pendidikan dan pendapatan. Lansia dalam penelitian ini sebagian besar adalah Ibu Rumah Tangga yang pekerjaannya merupakan suatu kewajiban dan tidak dibayar. Oberoi *et al.* (2016) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa individu dengan pendapatan dan tingkat pendidikan rendah biasanya lebih mementingkan kebutuhan dasarnya, seperti makanan, pakaian, dan transportasi sebelum menangani kesehatan mulut, sehingga kesehatan mulut mungkin menjadi prioritas yang relatif rendah.

Berdasarkan data kuisioner di Pesisir Puger, sebanyak 97,92% lansia tidak pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi < 1 tahun dan 100% tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi. Data yang didapatkan di Pesisir Payangan juga menunjukkan bahwa 84,38% lansia tidak pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi < 1 tahun dan 70,83% tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi. Hasil ini menunjukkan lansia di kedua wilayah pesisir tersebut cenderung memiliki kesadaran yang kurang dalam melakukan perawatan gigi dan mulut ke tempat pelayanan kesehatan, sedangkan akses terhadap layanan tersebut terbilang cukup mudah. Mereka mengatakan bahwa tidak memiliki cukup uang dan takut untuk periksa ke dokter gigi, serta mencari alternatif pengobatan lain. Selain itu, gangguan kognitif yang sering dialami oleh lanjut usia, membuatnya tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari, seperti praktik kebersihan mulut dan akses pelayanan kesehatan gigi dan mulut (Vano *et al.*, 2015). Kebutuhan perawatan jaringan periodontal didapatkan sebanyak 96,88% lansia di Pesisir Puger dan 100% lansia di Pesisir Payangan membutuhkan instruksi kebersihan rongga mulut dan prosedur *scaling and root planing*. Tindak lanjutnya dapat melalui program pelayanan kesehatan gigi dan mulut berupa tindakan promosi dan preventif seperti pendidikan kesehatan, motivasi dan instruksi menjaga kebersihan mulut yang benar pada lansia serta dilakukan perawatan yang tepat dalam mengurangi pembentukan dan perkembangan penyakit lebih lanjut (Susanto *et al.*, 2020).

## **Kesimpulan**

Lansia di daerah Pesisir Puger dan Payangan, Kabupaten Jember mayoritas memiliki status kebersihan rongga mulut yang buruk dan membutuhkan perawatan jaringan

periodontal berupa instruksi kebersihan rongga mulut dan prosedur Scaling and root planning.

## Referensi

- Al-Abdaly, M. M. A. A., AlQahtani, H. S. H., & Al-Qahtani, S. S. H. (2019). The Impact of Age and Gender on Severity and Types of Periodontal Diseases among Patients from Two Regions in Saudi Arabia. *Open Journal of Stomatology*, 09(03), 39–53.
- Amelia, S., Praharani, D., & Styorini, D. (2021). perbedaan kebersihan rongga mulut dan kesehatan periodontal antara mahasiswa kedokteran gigi dengan mahasiswa kesehatan non-kedokteran gigi di universitas jember. *Stomatognatic (J.K.G Unej)*, 18(1), 35–40.
- Bansal, M., Mittal, N., & Singh, T. (2015). Assessment of the prevalence of periodontal diseases and treatment needs: A hospital-based study. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 19(2), 211–215.
- Bhadbhade, S. (2015). Aging & Periodontium. *International Journal of Dentistry and Oral Science (IJDOS) Citation: Bhadbhade S*, 2(6), 79–83.
- Ermawati, T. 2017. Profil kebersihan dan perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut pada lansia di desa Darsono kabupaten Jember. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(2).
- Escobar, A. A. G., Quezada, R. F. De, González, Y. W. E. De, Rodríguez, K. A. A. de, Miguel, Á. G. de, & Cartagena, F. J. R. (2022). Oral health profile status and treatment needs in the Salvadoran elderly population : a cross - sectional study. *BMC Oral Health*, 22, 1–8.
- Harapan, I. K., Ali, A., & Fione, V. R. 2020. Gambaran penyakit periodontal berdasarkan umur dan jenis kelamin pada pengunjung poliklinik gigi Puskesmas Tikala Baru Kota Manado Tahun 2017. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi dan Mulut)*, 3(1), 20-26.
- Juliastuti, E., Agung, anak agung gede, & Wirata, i nyoman. (2015). Gambaran Kesehatan Gigi dan mulut lansia pada posyandu lansia di wilayah puskesmas III denpasar Selatan tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 3(1), 22–28.
- Karaaslan, F., Dikilitaş, A., & Yiğit, U. (2019). Oral Health Status And Associated Factors In A Subpopulation Of Turkish Patients Abstract. *Cumhuriyet Dental Journal*, 22(2), 167–175.
- Kim, Y. G., Lee, S. M., Bae, S., Park, T., Kim, H., Jang, Y., Moon, K., Kim, H., Lee, K., Park, J., Byun, J. S., & Kim, D. Y. (2021). Effect of aging on homeostasis in the soft tissue of the periodontium: A narrative review. *Journal of Personalized Medicine*, 11(1), 1–15.
- Lumentut, R. A. N., Gunawan, P. N., & Mintjelungan, C. N. (2013). Status Periodontal Dan Kebutuhan Perawatan Pada Usia Lanjut. *Jurnal E-Gigi (Eg)*, 1(2), 79–83.
- Masmini, N. G. A. P. 2019. Gambaran Penyakit Periodontal pada Lansia di Poli Gigi Puskesmas Sawan I Kabupaten Buleleng Tahun 2019 (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar).
- Nazir, M., Al-Ansari, A., Al-Khalifa, K., Alhareky, M., Gaffar, B., & Almas, K. (2020). Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance. *Scientific World Journal*, 2020.
- Oberoi, S. S., Sharma, G., & Oberoi, A. (2016). A cross - sectional survey to assess the effect of socioeconomic status on the oral hygiene habits. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 20(5), 531–542.
- Ojehanon, P. I., & Ehizele, A. O. (2017). Periodontal conditions seen in a group of Nigerian older adult patients. *Journal of Interdisciplinary Dentistry*, 6, 121–127.
- Paramita, W. K. (2021). Tinjauan Sistematis : Pengaruh Perilaku Kebersihan dan Perawatan Kesehatan Lansia Systematic Review : Affecting Behaviour of Hygiene and Health Care of the Eldery. *The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 9(1), 69–78.
- Rao, M. V. R., Katari, P. K., Vegi, L., & Bypureddy, T. T. (2016). Prevalence of periodontal diseases among rural population of Mustabad , Krishna District. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry |*, 6, 59–63.

- Riskesmas Jatim. (2018). Laporan Provinsi Jawa Timur RISKESDAS 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Sari, R. P., Rachmadi, P., & Putri, D. K. T. (2014). Tingkat Kebutuhan Perawatan Periodontal Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi*, 2(2), 189–195.
- Sawitri, R., Masulili, S. L. C., & Lessang, R. (2018). Analysis of periodontal disease by age, gender, and smoking habit. *Journal of International Dental and Medical Research*, 11(3), 1040–1043.
- 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 Puskesmas Pabuarantumpeng Tangerang. *Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 3(1), 43–48.
- Shrivastav, A., Maurya, R., Shukla, C., & Sahu, T. (2018). Oral hygiene and periodontal status in the primitive hidden tribe of Patalkot , a tribal area in Central India. *Indian Society of Periodontology* |, 22, 55–59.
- Sitanaya, R. I., & Yunus, S. I. (2018). *Gambaran Oral Hygiene Wanita Pasca Menopause Di Desa Jonjo Kecamatan Parigi Kabupaten Gowa*. 17(1), 25–31.
- Sukmawati, R., Indah Sari, K., Susanto, A., & Amalia, L. (2020). Periodontal Health Status and Level of Periodontal Treatment Needs in Stroke Patients at Hasan Sadikin Hospital Bandung. *Indonesian Dental Association Journal of Indonesian Dental Association*, 3(2), 89–95.
- Susanto, A., Carolina, D., Amaliya, A., Setia Pribadi, I., & Miranda, A. (2020a). Periodontal health status and treatment needs of the community in Indonesia: A cross sectional study. *Journal of International Oral Health*, 12(2), 114. Susanto, A., Carolina, D., Amaliya, A., Setia Pribadi, I., & Miranda, A. (2020b). Periodontal health status and treatment needs of the community in Indonesia: A cross sectional study. *Journal of International Oral Health*, 12(2), 114–119.
- Suwuhang, F. Meike. 2014. *Karakteristik Lansia dengan Penyakit Periodontal di Wilayah Kerja Puskesmas Molompar Belang Kecamatan Belang*. Karya Tulis Ilmiah.
- Vano, M., Gennai, S., Karapetsa, D., Miceli, M., Giuca, M., Gabriele, M., & Graziani, F. (2015). The influence of educational level and oral hygiene behaviours on DMFT index and CPITN index in an adult Italian population : an epidemiological study. *International Journal of Dental Hygiene*, 13, 151–157.
- Widya Anggraini, C., Aris, M. W., & Pujiastuti, P. (2016). Gambaran Status Kebersihan Rongga Mulut dan Status Gin-giva Pasien RSGM Universitas Jember Oktober-November Tahun 2015. In *Jurnal Pustaka Kesehatan* (Vol. 4, Issue 3).
- Wina Dwi Oktavilia, Niken Probosari, S. (2014). Difference Of OHI-S And DMF-T On Elementary School Students Based On Geographical Location In Situbondo. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1), 34–41.
- Wulandari, P., Kusdhany, L. S., Masulili, S. L. C., Puspitadewi, S. R., & Baziad, A. (2021). The Relationship between Tooth Loss and Gingival Status with Oral Hygiene in Postmenopausal Women. *Journal of International Dental and Medical Research*, 14(3), 1057–1063.
- Wungkana, W. S., Kepel, B. J., & Wicaksono, D. A. (2014). Gambaran Kalkulus Pada Masyarakat Pesisir Yang Mengonsumsi Air Sumur Gali Di Desa Gangga Ii. *E-GIGI*, 2(2).