

THE DESCRIPTION OF ORAL HYGIENE STATUS AND PERIODONTAL TISSUE HEALTH OF ELDERLY IN THE PERKEBUNAN RENTENG (CASE STUDY IN MANGARAN VILLAGE, AJUNG DISTRICT, JEMBER REGENCY)

Sonya Cut Yumita Putri¹, Peni Pujiastuti², Depi Praharani²

Correspondensi e-mail: peni_puji@yahoo.co.id

¹Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember

²Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember

ABSTRACT

Periodontal disease is an infection in the tissues supporting the teeth. In general, periodontal disease consists of gingivitis and periodontitis. The main cause of this disease is dental plaque bacteria. This disease can affect anyone, including the elderly. Periodontal disease is caused by degenerative changes and plaque accumulation over a long period of time. The purpose of this study was to determine the description of oral hygiene status and periodontal health of elderly in Renteng Plantation area (Mangaran Village, Ajung District, Jember Regency). The research method was observational descriptive cross-sectional, with 90 people divided into two groups of 60–69 years and 70 years. The examinations included oral hygiene with OHI-S and periodontal tissue health with CPITN are presented in tables and figures. The results showed that the level of oral hygiene based on the OHI-S score was 1 person (1.1%) classified as good, 14 people (15.6%) classified as moderate, and 75 people (83.3%) classified as poor. In examining the health status of periodontal tissue based on the CPITN score, 46 people (51.1%) had score of 2, 40 people (44.4%) had score of 3, and 4 people (4.5%) had score of 4. No one had CPITN scores of 0 and 1. The conclusion is that the oral hygiene status of the elderly in the joint plantation area mostly classified as poor at 83.3%. Meanwhile, the health status of the periodontal tissue was mostly found to have supragingival or subgingival calculus at 51.1%.

ARTICLE INFO

Keywords:

Elderly; Oral Hygiene Status; Periodontal Tissue Health Status; Renteng Plantation

GAMBARAN STATUS KEBERSIHAN RONGGA MULUT DAN KESEHATAN JARINGAN PERIODONTAL PADA LANSIA DI WILAYAH PERKEBUNAN RENTENG (STUDI KASUS DI DESA MANGARAN, KECAMATAN AJUNG, KABUPATEN JEMBER)

ABSTRAK

Penyakit periodontal adalah infeksi pada jaringan pendukung gigi. Secara umum, penyakit periodontal terdiri dari gingivitis dan periodontitis. Penyebab utama dari penyakit ini adalah bakteri plak gigi. Penyakit ini dapat menyerang siapapun, termasuk lansia. Penyakit periodontal disebabkan oleh perubahan degeneratif dan akumulasi plak dalam jangka waktu yang lama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran status kebersihan mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada lansia di wilayah Perkebunan Renteng (Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember). Metode penelitian observasional deskriptif secara cross-sectional pada lansia berusia ≥ 60 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 60-69 tahun dan ≥ 70 tahun berjumlah 90 orang. Pemeriksaan yang dilakukan adalah kebersihan rongga mulut menggunakan OHI-S dan kesehatan jaringan periodontal menggunakan CPITN yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kebersihan rongga mulut berdasarkan skor OHI-S didapatkan sebanyak 1 orang (1,1%) tergolong baik, 14 orang (15,6%) tergolong sedang, dan 75 orang (83,3%) tergolong buruk. Pada pemeriksaan status kesehatan jaringan

DOI:

[10.24252/kesehatan.v17i2.35718](https://doi.org/10.24252/kesehatan.v17i2.35718)

periodontal berdasarkan skor CPITN didapatkan sebanyak 46 orang (51,1%) dengan skor 2, 40 orang (44,4%) dengan skor 3 dan 4 orang (4,5%) dengan skor 4. Tidak ada yang memiliki skor CPITN 0 dan 1. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu status kebersihan rongga mulut lansia di wilayah Perkebunan Renteng terbanyak tergolong buruk sebesar 83,3%. Sedangkan, status kesehatan jaringan periodontalnya paling banyak didapatkan adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva sebesar 51,1%.

Kata kunci:

Lansia; Status Kebersihan Rongga Mulut; Status Kesehatan Jaringan Periodontal; Perkebunan Renteng

Pendahuluan

Menurut data BPS tahun 2021 mencatat jumlah penduduk Indonesia yaitu sekitar 272,7 juta jiwa dan sekitar 28 juta orang adalah penduduk lanjut usia (lansia) (BPS, 2022). Lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari atau sama dengan 60 tahun (Depkes RI, 2013). Lansia dapat juga diartikan bagi orang-orang yang mengalami masalah baik secara fisik, biologis, psikologis, maupun sosial. Hal ini disebabkan terjadinya penurunan kemampuan jaringan untuk mempertahankan struktur dan fungsi normalnya dan memperbaiki diri. Kondisi ini menyebabkan lansia menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit (Darmojo, 2015).

Penyakit yang paling sering menyerang lansia pada rongga mulut adalah penyakit periodontal (Nazir dkk., 2020). Penyakit periodontal merupakan istilah yang mengacu pada infeksi di jaringan pendukung gigi. Secara umum, penyakit periodontal terdiri dari gingivitis dan periodontitis (Kusumawardani dan Robin, 2019). Penyebab utama dari penyakit ini adalah bakteri plak gigi. Selain disebabkan oleh bakteri plak, faktor predisposisi lokal dan sistemik juga dapat mempengaruhi proses terjadinya penyakit periodontal. Faktor predisposisi lokal merupakan faktor yang memudahkan retensi plak, seperti debris, kalkulus, dan tepi mahkota yang overhanging sedangkan faktor predisposisi sistemik merupakan faktor yang dapat mengubah sifat atau jalannya respon inflamasi, salah satunya usia (Lindhe dan Lang, 2015; Tadjoedin dkk., 2017).

Prevalensi dan keparahan penyakit periodontal cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia pasien. Perubahan degeneratif dan akumulasi plak yang terlalu lama saat pasien hidup diasumsikan sebagai penyebab dari kondisi ini (Tadjoedin dkk., 2017). Penyakit periodontal yang tidak mendapatkan perawatan menyebabkan terjadinya kehilangan gigi (Melati dkk., 2017).

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 mengungkapkan prevalensi penyakit periodontitis pada kelompok umur 55-64 tahun yaitu sebesar 75,9% sedangkan pada usia ≥ 65 tahun yaitu 66%. Selain itu, diketahui pula prevalensi kehilangan gigi pada kelompok umur 55-64 tahun yaitu sebesar 5,9% dan pada usia ≥ 65 sebesar 17,6%. Sementara kelompok umur tersebut yang mendapatkan perawatan gusi/periodontal treatment hanya sebesar 0,3% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019). Penelitian yang telah dilakukan Tadjoedin dkk. (2017), mengenai hubungan usia dengan penyakit periodontal menunjukkan bahwa prevalensi penyakit periodontal terutama periodontitis kronis ditemukan pada populasi lansia (82%), diikuti oleh orang dewasa (73%) dan remaja (59%).

Kebersihan rongga mulut dapat dinilai melalui keberadaan debris dan kalkulus (Bakar, 2014). Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ermawati (2016), mengenai profil kebersihan dan perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut pada lansia di Desa Darsono Kabupaten Jember menunjukkan bahwa kondisi kebersihan rongga mulut lansia tergolong buruk. Sejalan dengan penelitian oleh Hamzah dkk. (2020), mengenai profil kesehatan gigi dan mulut lansia di berbagai wilayah geografis Kabupaten Jember menunjukkan bahwa lansia di wilayah pertanian/perkebunan memiliki status kebersihan rongga mulut buruk.

Oleh karena itu, kebersihan rongga mulut merupakan masalah yang sangat perlu diperhatikan pada lansia.

Perkebunan Renteng PTPN XII merupakan area perkebunan terbesar di Kabupaten Jember berlokasi di Desa Mangaran Kecamatan Ajung yang menghasilkan komoditi berupa karet, kakao, kopi (Arifin 2016). Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember (2019), menunjukkan bahwa jumlah sarana dan tenaga kesehatan di Kecamatan Ajung khususnya Desa Mangaran masih sedikit yakni pada tahun 2018 memiliki satu puskesmas pembantu, 14 posyandu, dan satu polindes dengan tenaga kesehatannya seorang bidan. Terbatasnya ketersediaan pelayanan dan akses terhadap informasi tentang pemeliharaan kesehatan terutama kesehatan gigi dan mulut berhubungan terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan (Laoli dkk., 2019). Hal ini sejalan dengan data kunjungan lansia ke poli gigi Puskesmas Kecamatan Ajung pada bulan Juli hingga November tahun 2022 sebesar 0,81%. Namun, sampai saat ini, data mengenai status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada lansia di wilayah Perkebunan Renteng masih belum ada, sehingga dirasa sangat perlu untuk mengadakan penelitian tentang hal tersebut. Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada lansia di wilayah Perkebunan Renteng (Desa Mangaran Kecamatan Ajung Kabupaten Jember).

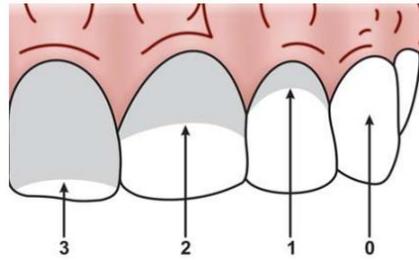
Metode Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu observasional deskriptif secara *cross-sectional* yang dilakukan di daerah Perkebunan Renteng (Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Jawa Timur). Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November–Desember 2022. Populasi penelitian ini adalah masyarakat lansia dengan rentang usia ≥ 60 tahun di wilayah Perkebunan Renteng. Kriteria inklusi meliputi bersedia dengan sukarela untuk dijadikan sebagai subjek penelitian dan mengisi *informed consent*, kooperatif, mampu membuka mulut dengan baik, dan mempunyai gigi indeks di dalam rongga mulut. Kriteria eksklusi meliputi *full edentulous* dan memakai perawatan prostodontik gigi tiruan lengkap. Sebanyak 90 orang lansia dipilih sebagai subjek penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah status kebersihan rongga mulut diukur menggunakan OHI-S (tabel 1) dan kesehatan jaringan periodontal diukur menggunakan CPITN (tabel 2).

Tabel 1. Kriteria OHI-S

Indeks	Kriteria OHI-S	
	Angka	Kriteria
OHI-S	0-1,2	Baik
	1,3-3	Sedang
	3,1-6	Buruk

Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) terdiri dari dua komponen yakni indeks debris (DI-S) dan indeks kalkulus (CI-S) (Bakar, 2014). Enam permukaan gigi yang diperiksa meliputi permukaan bukal atau labial gigi molar pertama kanan atas permanen, insisivus sentral kanan atas permanen, molar pertama kiri bawah permanen, dan permukaan lingual gigi molar pertama kiri dan kanan bawah permanen menggunakan sonde *halfmoon* pada sepertiga insisal gigi kemudian digerakkan menuju sepertiga gingiva (Joseph, 2018). Bila gigi molar 1 tidak ada, digantikan oleh gigi molar 2 dan 3, sedangkan bila gigi insisivus sentral kanan atas menjadi gigi indeks tidak ada, maka digantikan oleh gigi insisivus sentral di sisi berlawanan. Permukaan gigi yang berkurang tingginya akibat karies atau trauma tidak digunakan sebagai gigi indeks.



Gambar 1. Kriteria untuk skor indeks debris (DI-S) (Sumber: Marya, 2011)

Gambar 1 menunjukkan kriteria untuk skor indeks debris sebagai berikut:

skor 0 = tidak ada debris atau stain,

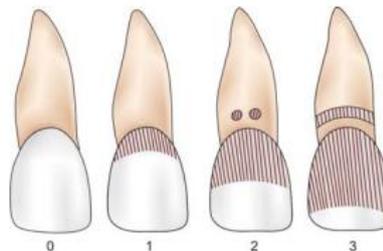
skor 1 = debris menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan,

skor 2 = debris menutupi lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 permukaan gigi,

skor 3 = debris menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi.

Cara pengukuran debris adalah masing-masing permukaan gigi yang diperiksa dibagi tiga bagian secara horizontal yaitu bagian gingiva, bagian tengah (*midline*), dan bagian insisal. Penilaian skor debris (gambar 1).

Cara penilaian untuk kalkulus sama dengan debris, untuk skor penilaian indeks kalkulus seperti gambar 2.



Gambar 2. Kriteria untuk skor indeks kalkulus (CI-S) (Sumber: Marya, 2011)

Gambar 2 menunjukkan kriteria untuk skor indeks kalkulus sebagai berikut:

skor 0 = tidak ada kalkulus,

skor 1 = kalkulus supragingiva kurang dari 1/3 permukaan,

skor 2 = kalkulus supragingiva antara 1/3-2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingiva yang berupa titik atau bercak

skor 3 = kalkulus supragingiva lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingiva yang melingkar mengelilingi gigi.

OHI-S diperoleh dengan menjumlahkan nilai indeks debris dan indeks kalkulus. Perhitungan indeks untuk tiap individu sebagai berikut:

$$\text{Indeks debris} = \frac{\text{Jumlah skor debris}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

$$\text{Indeks kalkulus} = \frac{\text{Jumlah skor kalkulus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Tabel 2. Kriteria penilaian CPITN

Nilai	Kondisi Jaringan Periodontal
0	Jaringan periodontal dalam keadaan sehat
1	Pendarahan setelah <i>probing</i>
2	Kalkulus supragingiva atau subgingiva
3	Poket sedalam 4-5 mm
4	Poket sedalam 6 mm atau lebih

Pemeriksaan kondisi jaringan periodontal menggunakan CPITN dilakukan dengan *probe periodontal* WHO pada enam sekstan dan gigi indeks yang diperiksa meliputi gigi 17, 16, 11, 27, 26, 37, 36, 31, 46, 47. Bila salah satu gigi molar tidak ada, maka tidak perlu dilakukan penggantian gigi. Pada sekstan tidak terdapat gigi indeks, maka semua gigi yang ada dalam sekstan tersebut diperiksa dan dinilai dengan mengambil skor tertinggi, apabila tidak ada gigi pengganti maka diberi tanda X pada kolom penilaian.

Penilaian kondisi jaringan periodontal dapat dilakukan menggunakan ujung *probe* yang dimasukkan dengan perlahan di antara gigi dan gingiva kemudian digerakkan secara *walking stroke* mengikuti anatomi akar gigi dari distal ke arah mesial baik permukaan bukal maupun lingual/palatal. Setiap gigi pada tiap sekstan dilakukan identifikasi ada tidaknya kalkulus, pendarahan (*bleeding on probing*), dan kedalaman sulkus (*probing depth*). Masing-masing kondisi yang ditemukan dari enam sekstan dinilai berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh WHO (Tabel 2). Nilai tertinggi digunakan sebagai nilai yang diperoleh oleh individu tersebut sehingga dapat diidentifikasi status kesehatan jaringan periodontalnya (Joseph, 2018).

Hasil penelitian dikelompokkan berdasarkan tingkat kebersihan rongga mulut dan tingkat kesehatan jaringan periodontal. Pengelompokan tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

Hasil Penelitian

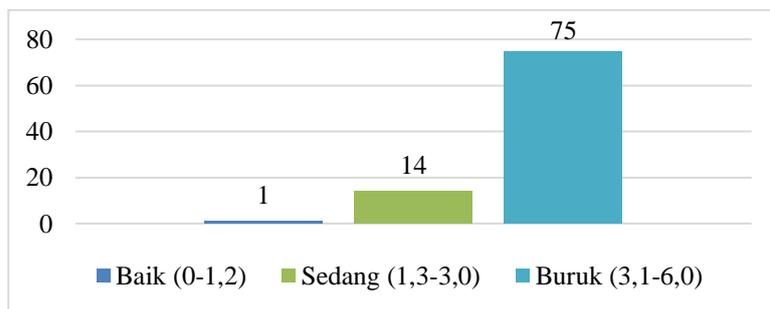
Hasil distribusi data skor OHI-S pada lansia di Perkebunan Renteng dari 90 lansia yang menjadi subjek penelitian. Secara keseluruhan hasil distribusi data skor OHI-S dapat dilihat pada tabel 1 dan gambar 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi tingkat kebersihan rongga mulut lansia

Kriteria OHI-S	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	1	1,1
Sedang	14	15,6
Buruk	75	83,3
Total	90	100

Tabel 1 menunjukkan distribusi tingkat kebersihan rongga mulut dari 90 lansia yang menjadi subjek penelitian. Berdasarkan kriteria OHI-S, lansia memiliki status kebersihan

rongga mulut terbanyak tergolong buruk (83,3%). Hasil distribusi tingkat kebersihan rongga mulut lansia diperjelas melalui histogram pada gambar 1.



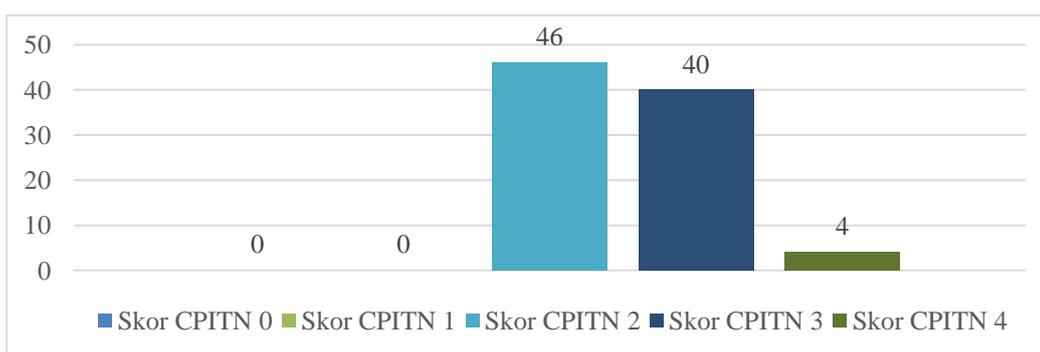
Gambar 1. Distribusi frekuensi tingkat kebersihan rongga mulut lansia

Hasil distribusi data skor CPITN pada lansia di Perkebunan Renteng dari 90 lansia yang menjadi subjek penelitian. Secara keseluruhan hasil distribusi data skor CPITN dapat dilihat pada tabel 2 dan gambar 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat kesehatan jaringan periodontal lansia

Skor CPITN	Jumlah (n)	Persentase (%)
0	0	0
1	0	0
2	46	51,1
3	40	44,4
4	4	4,5
Total	90	100

Tabel 2 menunjukkan distribusi tingkat kesehatan jaringan periodontal dari 90 lansia yang menjadi subjek penelitian. Berdasarkan skor CPITN, lansia memiliki status kesehatan jaringan periodontal terbanyak skor 2 yakni adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (51,1%). Hasil distribusi tingkat kesehatan jaringan periodontal lansia diperjelas melalui histogram pada gambar 2.



Gambar 2. Distribusi tingkat kesehatan jaringan periodontal lansia

Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kebersihan rongga mulut lansia menggunakan OHI-S pada tabel 1 terbanyak buruk (83,3%). Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik subjek terkait pendidikan terakhir dari lansia bahwa seluruh lansia tidak bersekolah (100%). Berdasarkan penelitian dari Sijabat dkk. (2020) menyatakan bahwa

tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat kebersihan rongga mulut seseorang, semakin rendah pendidikannya maka memiliki pengetahuan yang kurang dalam memelihara kebersihan rongga mulut, sehingga tingkat kebersihan rongga mulut akan semakin buruk.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat kebersihan rongga mulut lansia sesuai dengan penelitian Sijabat dkk. (2020) adalah tindakan seseorang dalam memelihara kebersihan rongga mulut. Dalam penelitian ini, tindakan lansia di wilayah Perkebunan Renteng dalam memelihara kebersihan rongga mulut bahwa sebagian besar lansia memiliki frekuensi menyikat gigi dalam sehari sebanyak ≥ 3 kali (43,3%). Namun, sebagian besar tidak pernah menyikat gigi di waktu yang tepat (81,1%). Selain itu, tidak pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi (88,9%) dan pembersihan karang gigi (*scaling*) (98,9%). Hal ini dikuatkan oleh penelitian Sijabat dkk. (2020) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan lansia dengan status kebersihan gigi dan mulut. Sijabat dkk. (2020) menyatakan bahwa lansia di Panti Sosial Tresna Werdha di Kalimantan Selatan memiliki pengetahuan mengenai kebersihan rongga mulut yang kurang, sehingga buruknya tindakan berupa tidak mengetahui teknik dan waktu yang tepat dalam menyikat gigi yang menyebabkan kebersihan gigi dan mulut lansia juga buruk. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ermawati T. (2016) mengenai profil kebersihan dan perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut pada lansia di Desa Darsono Kabupaten Jember menunjukkan bahwa kondisi kebersihan rongga mulut tergolong buruk. Hal ini disebabkan oleh tindakan lansia dalam menjaga kebersihan rongga mulut yang sebagian besar masih belum paham mengenai cara melakukan pembersihan gigi dan mulut dengan baik dan benar.

Masyarakat di daerah perkebunan Renteng khususnya lansia memiliki status kebersihan rongga mulut sebagian besar tergolong buruk (83,3%). Hal ini kemungkinan sama seperti daerah perkebunan lain yang dikuatkan oleh hasil penelitian Hamzah dkk., (2020), mengenai profil kesehatan gigi dan mulut lansia di berbagai wilayah geografis Kabupaten Jember menunjukkan bahwa lansia di daerah pertanian/perkebunan memiliki OHI-S buruk.

Berdasarkan tabel 2, tingkat kesehatan jaringan periodontal pada rongga mulut lansia menggunakan CPITN dengan skor paling banyak 2 yakni terdapat kalkulus supragingiva atau subgingiva (51,1%). Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden bahwa sebagian besar lansia berusia 60-69 tahun (80%). Pada lansia berusia 60-69 tahun memiliki frekuensi skor CPITN paling banyak 2 (43,3%), sedangkan usia ≥ 70 tahun memiliki skor 3 (12,2%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Lumentut dkk. (2013) terhadap lansia di Desa Ratatotok Muara, Kabupaten Minahasa Tenggara yang mengungkapkan bahwa status periodontal dan kebutuhan perawatan pada kelompok lansia berusia 60-69 tahun paling banyak memiliki skor CPITN 2, sedangkan usia ≥ 70 tahun mulai menunjukkan adanya pembentukan poket. Usia merupakan salah satu faktor resiko penyakit periodontal tetapi peran dalam perkembangannya cenderung minimal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keparahan penyakit periodontal akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini disebabkan adanya berbagai perubahan yakni perubahan anatomi, morfologi, dan fungsional jaringan periodontal yang terjadi pada proses penuaan meliputi berkurangnya proses keratinisasi dan penipisan jaringan epitelium, ratanya permukaan retepeg, perubahan lokasi *junctional epithelium* ke arah apikal, penurunan proliferasi sel, dan perubahan lebar ligamen periodontal (Newman dkk., 2019).

Tingkat kesehatan jaringan periodontal juga kemungkinan dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin yang menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berjenis kelamin wanita (85,6%). Pada lansia berjenis kelamin wanita memiliki frekuensi skor CPITN paling banyak 2 (45,6%), sedangkan pria memiliki skor 3 (8,8%). Survei membuktikan bahwa kondisi kesehatan jaringan periodontal pria lebih buruk daripada wanita. Kerentanan pria terhadap penyakit periodontal berkaitan dengan kurangnya kesadaran terhadap kesehatan rongga

mulut dan kebiasaan buruk, salah satunya merokok (Amer Assoc of Public Health Dentistry, 2020). Pada data kuesioner diketahui bahwa sebesar 16,6% memiliki kebiasaan merokok dalam satu hari dengan jumlah batang rokok yang bervariasi, 12 dari 15 orang berjenis kelamin pria. Kebiasaan merokok dengan berbagai macam rokok dan intensitas telah terbukti mempunyai hubungan kuat dengan status jaringan gingiva dan kerusakan jaringan periodontal (Hiremath, 2016; Suhandha dkk., 2015). Survei membuktikan bahwa seorang perokok beresiko 2,6 sampai 6 kali mengalami kerusakan jaringan periodontal berupa poket periodontal yang dalam, kehilangan tulang alveolar, dan peningkatan kegoyangan gigi dibandingkan dengan nonperokok (Suhanda dkk., 2015).

Tingkat kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal lansia kemungkinan juga dapat dipengaruhi oleh adanya penurunan kognitif. Berkurangnya kemampuan kognitif selama penuaan menyebabkan masalah fungsional pada memori, proses berpikir, pemahaman, pembelajaran, bahasa, dan pengambilan keputusan, sehingga menurunkan kemampuan untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL) (WHO, 2007).

Penurunan kesehatan rongga mulut pada individu dengan masalah kognitif sangat berkaitan dengan penurunan kemampuan untuk mengelola kesehatan rongga mulut, sehingga beresiko lebih tinggi terhadap penyakit di dalam rongga mulut, salah satunya penyakit periodontal (Cho dkk., 2018; Benjamin 2010). Studi sebelumnya telah melaporkan bahwa pasien yang memiliki masalah kognitif umumnya merasa kesulitan untuk menjaga kebersihan rongga mulut dengan baik (Delwel dkk., 2018). Sejalan dengan hal tersebut, kesehatan rongga mulut yang buruk dapat menyebabkan masalah terhadap pengunyahan dan penurunan ADL, sehingga terjadi penurunan fungsi kognitif (Weijenberg dkk., 2011). Selain itu, bakteri yang terkait dengan penyakit periodontal bisa menjadi faktor risiko untuk inisiasi dan perkembangan masalah kognitif (Sparks dkk., 2012). Tingkat kebersihan rongga mulut memiliki hubungan yang saling mempengaruhi dengan masalah kognitif sehingga menciptakan suatu siklus perputaran secara terus menerus (Lee dkk., 2019). Untuk memutus siklus ini, meningkatkan kesehatan rongga mulut melalui pengelolaan kebersihan mulut yang tepat dan pemeriksaan secara teratur adalah penting (Kikutani dkk., 2010).

Kesimpulan

Status kebersihan rongga mulut lansia di wilayah Perkebunan Renteng berlokasi di Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, terbanyak tergolong buruk sebesar 83,3%. Sedangkan, status kesehatan jaringan periodontalnya paling banyak didapatkan adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva sebesar 51,1%.

Daftar Pustaka

- Amer Assoc of Public Health Dentistry. 2020. *Burt and Eklund's Dentistry, Dental Practice, and the Community*. 7th ed. St. Louis: Elsevier
- Arifin. 2016. *Pengantar Agroindustri*. Bandung: CV. Mujahid Press
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2019. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2019. *Kecamatan Ajung dalam Angka: ajung sub-distrikt in figure*. Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Statistik Indonesia: Statistical Yearbook of Indonesia 2022*. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia
- Bakar, Abu. 2014. *Kedokteran Gigi Klinis*. Edisi 2. Yogyakarta: Quantum
- Benjamin, RM. 2010. Oral health: the silent epidemic. *Public Health Rep*, 125 (2): 158–9
- Cho MJ, Jung EK, Jung YS, et al. 2018. Relationship Between the Activities of Daily Living, Oral Health-Related Quality of Life and Dementia. *Geriatr Gerontol Int*, 18: 943-949

- Darmojo. 2015. *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Delwel S, Binnekade TT, Perez RSGM, Hertogh CMPM, Scherder EJA, Lobbezoo F. 2018. Oral Hygiene and Oral Health in Older People with Dementia: A Comprehensive Review with Focus on Oral Soft Tissues. *Clin Oral Investig*, 22: 93-108. <https://doi.org/10.1007/s00784-017-2264-2>
- Depkes RI. 2013. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Ermawati, T. 2016. Profil Kebersihan dan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Lansia di Desa Darsono Kabupaten Jember. *Jurnal IKESMA*, 12 (2): 77-83
- Hamzah, Z. A. T. W. Handayani, Z. Meilawaty, A. D. P. Shita, dan T. Indriana. 2020. Dental and oral health profile of elderly people in various geographic areas in Jember Regency, Indonesia. *IOP Publishing*, 485: 1-5. doi:[10.1088/1755-1315/485/1/012032](https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012032)
- Hiremath, S. S. 2016. *Textbook of Public Health Dentistry*. 3rd ed. India: Elsevier
- Joseph, J. 2018. *Textbook Of Preventive and Community Dentistry: Public Health Dentistry*. New Delhi: CBS Publishers & Distributors PVT Ltd
- Kikutani T, Yoneyama T, Nishiwaki K, Tamura F, Yoshida M, Sasaki H. 2010. Effect of Oral Care on Cognitive Function in Patients with Dementia. *Geriatr Gerontol Int*, 10: 327-328. doi:[10.1088/1755-1315/485/1/012032](https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012032)
- Kusumawardani, B. dan D. M. C. Robin. 2019. *Penyakit Dentomaksilofasial*. Malang: Intimedia
- Laoli, H.C., Nuraini, dan I. Anggraini. 2019. Faktor yang Memengaruhi Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan pada Masyarakat Miskin di RSUD Kabupaten Nias Tahun 2019. *Jurnal Health Reproductive*, 4(2): 22 -36
- Lee, K.H., Eun S.J., Yoon Y.C. 2019. Association of Oral Health and Activities of Daily Living with Cognitife Impairment. *Gerodontology*, 00: 1-8. doi:[10.1088/1755-1315/485/1/012032](https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012032)
- Lindhe, J. dan N.P. Lang. 2015. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 6th ed. Oxford: Blackwell Munksgaar
- Lumentut, R.A.N., Paulina N.G., Christy N. M. 2013. Status Periodontal dan Kebutuhan Perawatan pada Usia Lanjut. *Jurnal e-GiGi (eG)*, 1 (2): 79-83
- Marya C.M. 2011. *A Textbook of Public Health Dentistry*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd
- Melati, C. A., S. Susilawati, dan R. Rikmasari. 2017. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Lansia Pengguna Gigi Tiruan Lepas di RSGM UNPAD. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 3(3): 15-20
- Nazir, M. A. 2017. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International Journal of Health Sciences*, 11(2): 72- 80
- Newman, M. G, H. H. Takei, dan P. R. Klokkevold. 2019. *Newman and Carranza's Clinical Periodontology*. 13th ed. Philadelphia: Elsevier Inc
- Sijabat, P.S.B., Isnur H., dan Galuh D. S. 2020. Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Lansia dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut. *Dentin (Jur. Ked. Gigi)*, 4 (2): 32 – 38
- Sparks Stein P, Steffen MJ, et al. 2012. Serum Antibodies to Periodontal Pathogens are a Risk Factor for Alzheimer's Disease. *Alzheimer's Dement*, 8: 196-203. doi: [10.1016/j.jalz.2011.04.006](https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.04.006).
- Suhanda, D. J., Pangemanan, D. H. C., Sam, U., Manado, R., & Tenggara, A. 2015. Gambaran Kebutuhan Perawatan Periodontal pada Perokok di Desa Matungkas Kecamatan Dimembe. *Jurnal e-GiGi (eG)*, 3(1): 108-114
- Weijenbergh RA, Scherder EJ, Lobbezoo F. 2011. Mastication for the Mind—the Relationship Between Mastication and Cognition in Ageing and Dementia. *Neurosci Biobehav Rev*, 35: 483-497. doi: [10.1088/1755-1315/485/1/012032](https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012032)
- World Health Organization. 2017. Integrated care for older people (ICOPE) Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. www.who.int/ageing/health-systems/Icopes

Ethical Clearance

	KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER (THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITY OF JEMBER)
Title of research protocol :	No.1669/UN25.8/KEPK/DL/2022 "The Description of Oral Hygiene Status and Periodontal Tissue Health of Elderly in Renteng Plantation"
Document Approved :	Research Protocol
Principal investigator :	Sonya Cut Yumita Putri
Member of research :	-
Physician :	Sonya Cut Yumita Putri
Date of approval :	September 2022 - selesai
Place of research :	Puskesmas Ajung

The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry University of Jember States That the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.

Jember, September 19th 2022

Chairperson of Research Ethics Committee
Faculty of Dentistry University of Jember




(Prof. Dr. Ir. Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si.)