

# Stomatognatic

Jurnal Kedokteran Gigi



Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

## TIM REDAKSI

### Penanggung Jawab

**Tecky Indriana**

Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

### Ketua Redaktur

**Yuliana Mahdiyah Daat Arina**

Bagian Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

### Dewan Editor

**I D A Bagus Narmada** (Departemen Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia); **FX Adi Soesetjjo** (Bagian Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Muhammad Ruslin** (Bagian Ilmu Bedah Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia); **Udijanto Tedjosongko** (Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia); **Desi Sandra Sari** (Bagian Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **A. Retno Pudji Rahayu** (Departemen Patologi Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia); **Mei Syafriadi** (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Azhari** (Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia); **I Dewa Ayu Ratna Dewanti** (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Siti Sunarintyas** (Departemen Biomaterial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia); **Dessy Rachmawati** (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia)

### Redaktur Pelaksana

**Muhammad Nurul Amin** (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Supriyadi** (Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Dasar, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia)

### Sekretariat

**Sari Setyaningsih**

Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

### Reviewer

**Agus Sumono** (Bagian Dental Material Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Amiyatun Naini** (Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Sulistiyani** (Bagian pedodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Rina Sujjati** (Bagian Ortodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Erna Sulistyani** (Bagian Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas jember, Jember, Indonesia); **Budi yuwono** (Bagian Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Zainul Cholid** (Bagian Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Masniari Novita** (Bagian Dental Forensik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Pujana Endah Lestari** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **lin Eliana Triwahyuni** (Bagian Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas jember, Jember, Indonesia); **Agustin Wulan Suci D** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Sartika Puspita** (Bagian Biologi Oral Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia); **Dessy Rachmawati** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Afina Hasnasari Heningtyas** (Bagian ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia); **Afryla Femilian** (Bagian ilmu penyakit mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia); **Desi Sandra Sari** (Bagian Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Hestieyonini Hadnyanawati** (Bagian ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Nurdiana** (Bagian ilmu penyakit mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatra Utara, Medan, Indonesia); **Aida fadhillah** (Bagian Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatra Utara, Medan, Indonesia); **Yuanita Lely Rachmawati** (Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas kedokteran Gigi, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia)

## Contact

### Kontak Utama

Tecky Indriana  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember  
[tecky@unej.ac.id](mailto:tecky@unej.ac.id)

### Kontak Pendukung

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember  
Jl. Kalimantan 37 Jember-68121  
Telp. 0331-333536 Fax. 0331-331991  
Email: [stomatognatic@unej.ac.id](mailto:stomatognatic@unej.ac.id)  
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STOMA>

ISSN 1693-6485 (print)

e-ISSN 2442-4935 (online)



## EDITORIAL

Kedokteran gigi saat ini berkembang sangat pesat baik dalam aspek teknologi, biomaterial maupun aspek kedokteran gigi dasar. Perkembangan ini sangat dibutuhkan sebagai upaya pencarian solusi yang mengedepankan peningkatan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat Indonesia.

Berkaitan dengan tuntutan masyarakat akan perawatan kesehatan gigi dan mulut secara paripurna, perkembangan ini mempunyai pengaruh besar kepada para klinisi dan akedemisi. Para klinisi dan akademisi harus mampu menciptakan pemikiran-pemikiran solusi yang kreatif pada bidang perawatan, pencegahan, metode diagnostik, perjalanan penyakit dan pemanfaatan potensi alam. Hal ini terbukti dengan banyaknya publikasi ilmiah di bidang kedokteran gigi.

Stomatognatic Jurnal Kedokteran Gigi merupakan salah satu sarana publikasi ilmiah, yang saat ini sedang meningkatkan Akreditasi Jurnal Ilmiah sesuai kriteria Dikti. Stomatognatic sampai saat ini telah menerima berbagai macam artikel di bidang kedokteran gigi dan ilmu-ilmu yang berhubungan dengan kedokteran gigi, dan artikel-artikel tersebut berkontribusi dan bermanfaat untuk kepentingan peningkatan kesehatan gigi dan mulut masyarakat.

Di era 4.0 ini, dokter gigi baik sebagai klinisi maupun akademisi dituntut untuk selalu memperbaharui ilmu dan ketrampilan mereka sesuai dengan perkembangan teknologi. Guna menghadapi era digitalisasi ini, mari kita meneliti dan menulis sehingga dapat berkontribusi dan menciptakan kualitas pelayanan perawatan kesehatan gigi dan mulut yang optimal, komprehensif dan paripurna.

Mari Berkarya dan Menulis

**Tim Editor**

**DAFTAR ISI**

<b>Xerostomia yang diinduksi obat pada Pasien dengan gangguan kecemasan : Laporan Kasus</b> (Drug Induced Xerostomia in Patient with Anxiety Disorder : A Case Report)	<b>86 - 91</b>
<b>Rinawati Satrio, Arsa Hadiyatama W.A., Agatha Tunggadewi P., Wisnu Riyadi,</b>	
<b>Pengaruh Mucoadhesive Plester Ekstrak Daun Ciplukan (<i>Physalis angulata</i> L.) terhadap Jumlah Limfosit dalam Penyembuhan Ulkus Traumatikus Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)</b> (The effect of mucoadhesive plaster of ciplukan leaf extract ( <i>Physalis angulata</i> L.) on the number of lymphocytes in healing traumatic ulcers of white rats ( <i>Rattus norvegicus</i> ))	<b>92 - 97</b>
<b>Astika Swastirani, Cherina Chyntia Ananta S Kembaren</b>	
<b>Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Kulit Buah Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) terhadap <i>Candida albicans</i></b> (Antifungal Activity Test of Cocoa ( <i>Theobroma cacao</i> L.) peel extract on Growth of <i>Candida albicans</i> )	<b>98 - 102</b>
<b>Desy Sofyah Hartina, Yani Corvianindya Rahayu, Atik Kurniawati</b>	
<b>Daya Antibakteri Minyak Atsiri <i>Cananga odorata</i> terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> ATCC 25175</b> (The Antibacterial Property of <i>Cananga odorata</i> Essential Oil Against <i>Streptococcus mutans</i> ATCC 25175)	<b>103 - 107</b>
<b>Avelyana Amarissa Dyartha, Dian Lesmana, Phillips Onggowidjaja</b>	
<b>Penatalaksanaan Pencabutan Gigi pada Pasien Hipertiroid</b> (Management of Tooth Extraction in Hyperthyroid Patients)	<b>108 - 111</b>
<b>Dian Yosi Arinawati, Asyam Syafiq Allam, Romadhon Yuan Aziz</b>	
<b>Pembentukan Hidroksikarbonat Apatit Oleh Pasta Injeksi Bioactive Glass Berbasis Silika Abu Ampas Tebu Dan Penambahan Karageenan Rumput Laut</b> (Apatite Hydroxycarbonate Formation By Bioactive Glass Injection Paste Based On Bagasse Ash Silica And Seaweed Carrageenan Addition)	<b>112 - 120</b>
<b>Didin Erma Indahyani, Izzata Barid, Riris Aria Dewanti</b>	
<b>Oral Candidiasis pada Pasien Kanker Paru yang Menjalani Radioterapi: Laporan Kasus</b> (Oral Candidiasis in Lung Cancer Patient Undergoing Radiotherapy: A Case Report)	<b>121 - 125</b>
<b>Dilla Adilah Utami, Maulina Triani, Nunky Arum Gayatri, Anindita Laksitasari</b>	
<b>Efektivitas Ekstrak Edamame (<i>Glycine Max</i> L. Merrill) terhadap <i>Streptococcus Mutans</i> pada Kawat Orthodontik Berbahan Nikel Titanium</b> (The effectiveness of edamame extract ( <i>Glycine max</i> L. Merrill) Against <i>Streptococcus Mutans</i> on orthodontic Nickel Titanium)	<b>126 - 130</b>
<b>Padelia, Purwanto, Leliana Sandra Deviate Putri</b>	
<b>Potensi Ekstrak Daun Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> L) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> pada Resin Akrilik Heat-cured</b> (Potency of Tamarind Leaf Extract ( <i>Tamarindus indica</i> L) in Inhibiting the Growth of <i>Streptococcus mutans</i> Bacteria on Heat-cured Acrylic Resin)	<b>131 - 135</b>
<b>Raissa Salma Hardiani, Achmad Gunadi, Depi Praharani, Rahardyan Parnaadji, Nadie Fatimatuzzahro</b>	
<b>Terapi Bedah Frenektomi Pada Ankyloglossia: Laporan Kasus</b> (Surgical Frenectomy Therapy For Ankyloglossia: Case Report)	<b>136 - 139</b>
<b>Steffi Triany Arnov, Risyandi Anwar</b>	

- Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Penyakit Periodontal Pada Pasien Poli Gigi Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember Tahun 2020** 140 - 143  
(Relationship of Age and Gender with Periodontal Disease Incidence in Patients at the Dental Clinic of Arjasa Public Health Center, Jember Regency in 2020)  
**Sheila Firdausi, Peni Pujiastuti, Niken Probosari**
- Temuan Klinis Akut Pseudomembran Candidiasis Pada Pasien Tuberkulosis (TB): Laporan Kasus** 144 - 150  
(Clinical Findings of Acute Pseudomembran candidiasis in Tuberculosis Patients: A Case Report)
- Maulina Triani, Aditya Priagung Prakosa, Suci Idia Artika, Tri Utomo**
- Kejadian Stunting Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat** 151 - 153  
(Stunting Incidence by Gender and Age in The Work Area of Public Health Center Kalisat)
- Imania Zulfa, Ristya Widi Endah Yani, I Dewa Ayu Ratna Dewanti**
- Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Pemeliharaan Kesehatan Gigi pada Siswa SMP Negeri di Kecamatan Medan Denai** 154 - 159  
(The Relationship of Knowledge to Attitude of Oral Health Maintenance of Junior High School Students in Medan Denai District)
- Zulfi Amalia Bachtiar, Ayu Augustine Novita**
- Efek Ekstrak Buah Delima Merah terhadap Jumlah Fibroblas di Ligamen Periodontal Daerah Tarikan Gigi Tikus Wistar Selama Pergerakan Gigi Ortodonti** 160 - 165  
(The Effect of Red Pomegranate Extract on the Number of Fibroblasts in the Periodontal Ligament Tension Side of Wistar Rat's Teeth During Orthodontic Tooth Movement)
- Dina Nuur Rosyidah, Happy Harmono, Herniyati**
- Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember** 166 - 171  
(Relationship between Dental Caries Risk Factors and Quality of Life for the Elderly in Jember)
- Zahreni Hamzah, Amandia Dewi Permana Shita, Ari Tri Wanodoyo Handayani, Dyah Indartini Setyowati, ASyifa Af Ida Haffiz**
- Perbandingan Efektivitas Antara Ekstrak Kulit dan Buah Delima Merah (Punica granatum Linn) Terhadap Penyembuhan Kandidiasis Oral Tikus Wistar** 172 - 179  
(Comparison of the Effectiveness Between Peel Extract and Grains Red Pomegranate (Punica granatum Linn) in Curing of Oral Candidiasis Wistar Rats)
- Sri Hernawati, Ayu Mashartini Prihanti, Leni Rokhma Dewi, Refina Dikta Eryananda**

## Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember

(Relationship between Dental Caries Risk Factors and Quality of Life for the Elderly in Jember)

Zahreni Hamzah<sup>1</sup>, Amandia Dewi Permana Shita<sup>1</sup>, Ari Tri Wanodyo Handayani<sup>2</sup>, Dyah Indartini Setyowati<sup>3</sup>, ASyifa Af Ida Haffiz<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

<sup>3</sup> Bagian Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

<sup>4</sup> Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

### Abstrak

Saat menua, lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Namun, lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies gigi. Dampak dari kerusakan gigi berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (Oral Health Related Quality of Life). Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hubungan antara faktor risiko karies gigi terhadap kualitas hidup lansia di kabupaten Jember. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2022 pada tiga kecamatan di Kabupaten Jember. Total responden yang dibutuhkan adalah sebanyak 168, yang digolongkan menjadi kelompok pra-lansia (45-59 tahun) dan kelompok lansia ( $\geq 60$  tahun). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa kuesioner. Risiko karies gigi menggunakan kuesioner berdasarkan CAMBRA (Caries Management by Risk Assessment) dan Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi menggunakan kuesioner OHIP-14. Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi non parametrik Spearman; dengan besar signifikansi sebesar 0.01. Analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar -0,580(\*\*) yang artinya termasuk ke dalam range 0,51–0,75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. Semakin tinggi faktor risiko karies lansia di kabupaten Jember maka semakin rendah kualitas hidupnya.

**Kata kunci:** Faktor resiko karies gigi, kesehatan rongga mulut, kualitas hidup, lansia

### Abstract

When aging, elderly people are expected to have a good quality of life. However, the elderly are vulnerable to various dental and oral health problems such as dental caries. The impact of tooth decay affects the quality of life of the elderly regarding oral health (Oral Health Related Quality of Life). The aim of this research is to determine the relationship between risk factors for dental caries and the quality of life of the elderly in Jember district. This research was conducted from January to March 2022 in three sub-districts in Jember Regency. The total number of respondents required is 168, who are classified into the pre-elderly group (45-59 years) and the elderly group ( $\geq 60$  years). The instrument used in this research was a questionnaire. Risk of dental caries using a questionnaire based on CAMBRA (Caries Management by Risk Assessment) and Quality of life related to dental health using the OHIP-14 questionnaire. The data analysis method used was statistical analysis using the Spearman non-parametric correlation test; with a significance level of 0.01. Spearman correlation analysis shows a high correlation indicated by a figure of -0.580(\*\*), which means it falls into the range 0.51–0.75 which is defined as having a strong relationship in the negative direction. The higher the risk factors for caries in the elderly in Jember district, the lower their quality of life.

**Keywords:** Elderly, oral health, quality of life, risk factors for dental caries

**Korespondensi (Correspondence):** Zahreni Hamzah, Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember. Jl. Kalimantan 37, Jember 68121, Indonesia. E-mail: [zahreni.fkg@unej.ac.id](mailto:zahreni.fkg@unej.ac.id)

Saat menua lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup merupakan tanggapan seseorang dalam konteks norma dan budaya berdasarkan tempat hidup orang tersebut. Kualitas hidup juga berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan kepedulian selama kehidupan seseorang.<sup>1</sup> Kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut (Oral Health Related Quality of Life) merupakan penilaian suatu individu berdasarkan dampak dari gangguan pada rongga mulut yang dapat mempengaruhi kesejahteraan hidup individu tersebut. Kualitas hidup lansia menunjukkan kondisi yang sehat, berkualitas, sejahtera dan produktif.<sup>2</sup> Kerusakan gigi diduga berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia.<sup>3</sup>

Menua adalah proses fisiologis yang dialami setiap individu. Proses menua berkaitan dengan perubahan fisik yang menyebabkan seseorang rentan terkena penyakit kronis.<sup>4</sup> Proses menua ditandai dengan menurunnya

daya tahan tubuh karena adanya perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ, sehingga akan terjadi kemunduran fisiologis, psikologis, maupun dalam kehidupan sosial.<sup>5</sup> Proses menua juga dapat menyebabkan perubahan-perubahan pada rongga mulut lansia seperti kehilangan gigi. Faktor yang berpengaruh terhadap kehilangan gigi pada lansia adalah karies dan penyakit periodontal.<sup>4</sup> Perubahan-perubahan fisiologis tubuh akan terjadi seiring dengan meningkatnya usia lansia yang nantinya dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia tersebut.<sup>6</sup> Lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut, sehingga ketahanan tubuhnya mudah menurun. Kesehatan gigi dan mulut memegang peranan penting dalam sistem pencernaan makanan. Kesehatan gigi dan mulut yang baik akan meningkatkan gizi lansia, yang selanjutnya dapat meningkatkan kesehatan secara umum. Dampak dari gangguan

rongga mulut tersebut dapat menjadi buruk bagi kehidupan sehari-hari lansia yang berakibat pada penurunan fungsi mulut, kepercayaan diri dan kehidupan sosial. Pada akhirnya, hal ini mempengaruhi kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*).<sup>7</sup>

Jumlah penduduk lansia di Indonesia dari waktu ke waktu terus meningkat. Hal ini sejalan dengan peningkatan usia harapan hidup dan menurunnya angka kematian akibat dari transisi demografi. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), menggolongkan lansia menjadi pra-lansia (45-59 tahun) dan lansia ( $\geq 60$  tahun). Data Badan Pusat Statistik 2020, menggambarkan persentase penduduk lansia di Indonesia adalah sebesar 9,92% dari total penduduk Indonesia. Sementara itu, persentase jumlah penduduk lansia di Provinsi Jawa Timur adalah 13,38% dari total jumlah penduduk di Jawa Timur. Persentase penduduk lansia di Kabupaten Jember adalah 14,30 % dari total jumlah penduduk di Kabupaten Jember.<sup>8</sup> Di Indonesia, pertumbuhan jumlah lansia sangat pesat, sehingga diproyeksikan penduduk lansia pada tahun 2030 mencapai 40,95 juta dari total penduduk Indonesia.<sup>9</sup>

Hasil penelitian pada sekelompok lansia di salah satu kecamatan di kabupaten Jember, didapatkan hasil OHI-S yang baik hanya sebesar 10,5 % dari total lansia yang dilakukan pemeriksaan, sedangkan sisanya memiliki OHI-S yang buruk. Hal ini menandakan bahwa rata-rata lansia di kabupaten Jember masih memiliki kesehatan rongga mulut yang buruk. Kondisi tersebut disebabkan karena lansia kurang mengetahui cara membersihkan rongga mulutnya dengan baik. Adanya debris dan kalkulus yang meningkat, dapat memicu terjadinya karies di rongga mulut.<sup>10</sup> Kondisi debris dan kalkulus yang buruk berkaitan dengan benar tidaknya seseorang dalam menyikat gigi. Salah satu faktor yang mempengaruhi cara menyikat gigi seseorang adalah daerah tempat tinggal, apakah tinggal di wilayah perkotaan atau pedesaan. Wilayah tempat tinggal berkaitan erat dengan penggambaran status ekonomi dan kesehatan seseorang.<sup>11</sup>

Salah satu kerusakan gigi yang berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia adalah karies gigi. Pendekatan yang dilakukan untuk mencegah penyebab karies gigi pada tahap awal sebelum gigi berlubang adalah dengan penilaian risiko karies. Risiko karies merupakan peluang berkembangnya karies pada seseorang atau keadaan perubahan status kesehatan yang mendukung terjadinya karies pada suatu periode tertentu. Risiko karies dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu risiko karies tinggi, sedang dan rendah.<sup>12</sup> Tiga tingkatan risiko karies tersebut dapat diukur melalui CAMBRA. CAMBRA merupakan standar perawatan yang melibatkan identifikasi penyebab karies melalui penilaian risiko pasien secara individu, kemudian mengelola faktor-faktor risiko tersebut melalui perubahan

perilaku pasien dan perawatan invasif minimal.<sup>13</sup> Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor risiko karies gigi dan kualitas hidup di Kabupaten Jember.

### Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di tiga kecamatan yakni di Kabupaten Jember yang diambil secara cluster random yakni Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari. Tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah cluster random sampling.<sup>14</sup> Rumus perhitungan besar sampel penelitian menggunakan rumus Lemeshow (1990). Total responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 166 responden. Penelitian ini telah melalui uji etik dari Komisi Etik FKG Universitas Jember, dengan no. 1309/UN25.8/KEPK/DL/2021. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah alat tulis, gadget (handphone, laptop atau komputer), lembar kertas kuesioner, dan kuesioner online.

$$n = \frac{z^2 1-\alpha 2P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

- n = Besar sampel
- $Z^{21-\alpha/2}$  = Tingkat kepercayaan (99% = 2,576)
- P = Perkiraan proporsi populasi (0,5)
- D = Derajat kesalahan yang diterima dalam proporsi (10%)

Berdasarkan rumus besar sampel di atas, maka jumlah responden penelitian yang didapat adalah :

$$N = \frac{(2,576)^2 (0,25)}{(0,1)^2}$$

n = 165.8 dibulatkan menjadi 166

Kriteria inklusi meliputi pra lansia (45-59 tahun) dan Lansia ( $\geq 60$  tahun), mampu bergerak tanpa bantuan orang lain, tidak sedang dalam infeksi akut (demam dan panas tinggi), mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani inform consent; sedang kriteria eksklusi meliputi pra-lansia atau lansia mengalami demensia, penurunan kemampuan fisik berat, memiliki comorbid berat, dan disabilitas .

Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi non parametrik Spearman's rank correlation test. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini

disesuaikan dengan kuesioner berdasarkan instrumen CAMBRA (*Caries Management by Risk Assessment*), yang meliputi faktor karies gigi, faktor risiko karies, dan faktor proteksi gigi.<sup>15</sup> Sedangkan, kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi juga menggunakan kuesioner berdasarkan OHIP-

14.<sup>16</sup> Kedua instrumen ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti terdahulu.

**HASIL**

Hasil penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Tabel 1, 2, 3, 4 dan 5, sedangkan uji statistik disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 1.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Jenis Kelamin				Jumlah	Persentase (%)
	Laki-laki		Perempuan			
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)		
Pra-lansia	27	16,07	60	35,71	87	51,79
Lansia	29	17,27	52	30,95	81	48,21
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>33,34</b>	<b>112</b>	<b>66,66</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 2.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Pendidikan										Jumlah	Persentase (%)
	Tidak Sekolah		SD		SMP		SMA		Perguruan Tinggi			
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pra-lansia	0	0	6	3,57	34	20,24	30	17,86	17	10,12	87	51,79
Lansia	25	14,88	31	18,45	20	11,90	5	2,98	0	0	81	48,21
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>14,88</b>	<b>37</b>	<b>22,02</b>	<b>54</b>	<b>32,14</b>	<b>35</b>	<b>20,84</b>	<b>17</b>	<b>10,12</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 3.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Faktor Risiko Karies di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Faktor Risiko Karies						Jumlah	Persentase (%)
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%		
Pra-lansia	0	0	79	47,02	8	4,76	87	51,79
Lansia	0	0	48	28,58	33	19,64	81	48,21
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>75,60</b>	<b>41</b>	<b>24,40</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 4.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Kualitas Hidup di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Kualitas Hidup						Jumlah	Persentase (%)
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%		
Pra-lansia	10	5,95	66	39,29	11	6,55	87	51,79
Lansia	37	22,02	44	26,19	0	0	81	48,21
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>27,97</b>	<b>127</b>	<b>65,48</b>	<b>11</b>	<b>6,55</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 5.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Perbandingan Risiko Karies dan Kualitas Hidup Kecamatan Kota dan Desa di Kabupaten Jember.

Kelompok Lansia	Risiko Karies		Kualitas Hidup	
	Desa	Kota	Desa	Kota
	X± SD	X± SD	X± SD	X± SD
Pra-lansia	2,07±0,25	2,15± 0,36	2,03± 0,49	1,96±0,52
Lansia	2,50± 0,51	2,22±0,42	1,43± 0,50	1,80± 0,42

Keterangan:  
X = Rata-rata  
SD= Standar Deviasi

**Tabel 6.** Hasil Uji Korelasi Non Parametrik Spearman's correlation rank test

	Faktor Risiko Karies	Kualitas Hidup
<b>Koefisien Korelasi</b>	1,000	-,580**
<b>Signifikasi (2-arah)</b>	-	0,000
<b>N</b>	168	168

Keterangan(\*\*) = Korelasi bernilai signifikan pada angka signifikasi 0,01

Tabel 1 menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra- lansia lebih banyak dari kelompok lansia. Pada penelitian ini didapatkan jenis kelamin responden lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Jumlah responden perempuan keseluruhan adalah 112 responden (66,66%), sedang responden laki-laki adalah sebanyak 56 responden (33,34%).

Tabel 2 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia paling banyak menempuh Pendidikan sampai SMP, sedang rata-rata responden kelompok lansia menempuh pendidikan SD. Tabel ini menunjukkan juga bahwa responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia.

Tabel 3 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki risiko karies sedang (47,02%) dan risiko karies tinggi (4,76%). Rata-rata responden pada kelompok lansia juga memiliki risiko karies sedang (28,58%) dan risiko karies tinggi (19,64%). Sehingga dapat disimpulkan kelompok pra-lansia memiliki faktor risiko karies yang lebih rendah dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara risiko karies sedang dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 4 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup sedang (39,29%). Rata-rata responden pada kelompok umur lansia juga memiliki kualitas hidup sedang (26,19%). Berdasarkan uraian di atas, kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara kualitas hidup rendah, sedang, dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 5 menunjukkan kelompok lansia desa memiliki risiko karies yang paling tinggi dan kelompok pra-lansia desa memiliki risiko karies yang paling rendah. Sementara itu, kelompok pra-lansia desa memiliki kualitas hidup yang paling tinggi dan kelompok lansia desa memiliki kualitas hidup yang paling rendah.

Hasil analisis data menggunakan program SPSS 26 dengan analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar -0,580(\*\*) yang artinya termasuk ke dalam range 0,51–0,75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. Koefisien korelasi yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi faktor risiko karies seseorang maka semakin rendah kualitas hidupnya.

## **DISKUSI**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di tiga kecamatan di Kabupaten Jember yaitu Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari dengan jumlah responden yang didapatkan adalah 168 orang. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner risiko karies menurut Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA) dengan modifikasi dan kuesioner kualitas hidup menurut Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14). Tabel 1 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan umur dan jenis kelamin di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra-lansia lebih banyak daripada kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan kelompok pra-lansia lebih antusias saat menyambut penelitian ini. Hal tersebut dapat dipengaruhi dari faktor suber daya manusia yang rendah pada kelompok lansia. Sumber daya manusia yang rendah membuat lansia kurang peduli dalam pengisian kuesioner penelitian. Sumber daya manusia penduduk Jawa Timur masih berada

di posisi terendah apabila dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa. Hal itu dikarenakan rendahnya angka pendidikan yang ditempuh oleh sebagian besar masyarakat Jawa Timur.<sup>15</sup> Jumlah penduduk pra-lansia lebih banyak dari penduduk lansia di Kabupaten Jember, yakni jumlah penduduk pra-lansia adalah sebanyak 492.833 jiwa dan jumlah penduduk lansia sebanyak 340.071 jiwa, sehingga dapat mempengaruhi jumlah responden yang ditemui.<sup>8</sup>

Karakteristik lansia berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas jumlah responden pada penelitian ini lebih banyak perempuan daripada laki-laki pada semua kelompok baik kelompok pra-lansia maupun kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan perempuan memiliki waktu luang lebih panjang. Sebagian besar laki-laki bekerja atau beraktifitas di luar rumah. Rasio penduduk

Jember yang bekerja berdasarkan jenis kelamin adalah lebih banyak pada laki-laki dengan jumlah 775.376 jiwa, sedang jumlah penduduk perempuan yang bekerja adalah sebanyak 473.828 jiwa. Data ini juga menjelaskan bahwa rata-rata jenis pekerjaan yang dilakukan penduduk perempuan adalah jenis pekerja keluarga atau menjadi ibu rumah tangga dengan jumlah mencapai 117.466 jiwa.<sup>5</sup>

Tabel 2 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia. Peneliti berasumsi bahwa rendahnya latar belakang pendidikan pada kelompok lansia dipengaruhi oleh lokasi tempat tinggal lansia (desa atau kota) dan umur responden. Dunia pendidikan di daerah perkotaan cenderung berkembang pesat dibandingkan daerah pedesaan, terbatasnya sarana dan prasarana pendidikan menyebabkan turunnya minat untuk bersekolah. Selain itu, penulis juga berasumsi bahwa umur responden sangat mempengaruhi pendidikan lansia karena pada lansia yang lebih tua, fasilitas pendidikan yang mereka dapatkan tidak sebaik lansia yang lebih muda. Kelompok lansia yang memiliki latar belakang pendidikan yang rendah cenderung memiliki pengetahuan yang kurang mengenai cara menjaga kesehatan rongga mulut dengan baik. Latar belakang pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan tubuh. Semakin rendah tingkat pengetahuan lansia, maka semakin rendah kesadaran lansia untuk menjaga kesehatan rongga mulut.<sup>18</sup>

Tabel 3 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan faktor risiko karies gigi di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki risiko karies sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki riwayat tumpatan, namun tidak terdapat riwayat karies baru. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada

pertanyaan pemeriksaan klinis, didapatkan sebesar 61,90% responden memiliki riwayat tumpatan namun tidak terdapat riwayat karies baru dalam 1-2 tahun terakhir. Perbedaan faktor risiko karies pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti dari segi faktor risiko dan faktor proteksi. Keseimbangan antara faktor proteksi dan faktor risiko, menentukan perbedaan tingkatan risiko karies pada setiap individu.<sup>12</sup>

Faktor risiko karies meliputi karang gigi, gigi yang kotor, konsumsi cemilan diantara waktu makan, volume produksi saliva, penggunaan gigi palsu, kebiasaan merokok, kebiasaan mengonsumsi kopi, riwayat penyakit seperti diabetes, riwayat penyakit persendian, dan kebiasaan mengonsumsi obat-obatan. Faktor proteksi meliputi pola menyikat gigi, penggunaan obat kumur, kebiasaan mengonsumsi ikan teri, kebiasaan mengonsumsi susu, kebiasaan mengonsumsi fosfat, dan apakah melakukan pemeriksaan gigi ke dokter gigi dalam enam bulan terakhir.

Tabel 4 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan kualitas hidup di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki kualitas hidup sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki karies gigi namun jarang merasa terganggu terhadap dampak dari karies gigi tersebut. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada kuesioner OHIP-14, didapatkan sebesar 42,09% responden jarang merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, sedangkan 27,93% responden sering merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, dan 29,98% responden tidak pernah merasa terganggu terhadap dampak karies gigi pada aktivitas sehari-hari.

Kesehatan gigi dan rongga mulut memegang peranan penting terhadap tingkat kesehatan umum dan kualitas hidup lansia.<sup>19</sup> Selain itu, gangguan kesehatan gigi dan mulut menjadi salah satu masalah yang berimplikasi negatif terhadap kesehatan secara keseluruhan sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hidup pada lansia<sup>6</sup>. Perbedaan kualitas hidup pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh skor kuesioner kualitas hidup berdasarkan tujuh macam konsep pertanyaan. Penjabaran tujuh konsep tersebut berkaitan dengan permasalahan gigi pada lansia yang meliputi perubahan pengucapan saat berbicara, terganggunya pengecapan, pernah atau tidaknya mengalami sakit gigi, pengalaman sakit gigi saat mengunyah makanan, timbulnya perasaan rendah diri, timbulnya perasaan malu, kepuasan hasil kunyahan makanan, menyela/berhenti makan karena sakit gigi, kesulitan untuk relaksasi, perasaan cemas, perasaan tersinggung, terganggunya pekerjaan sehari-hari karena masalah gigi, perasaan kurang puas terhadap hidup karena gigi, maupun tidak dapat melakukan aktivitas berkaitan dengan fungsi gigi akibat penyakit sistematis.

Penelitian ini membuktikan bahwa faktor risiko karies mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas hidup lansia. Selain itu, penelitian ini didukung pula oleh suatu penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup pada lansia.<sup>20</sup> Penelitian lain juga menyatakan semakin bertambah usia seseorang, maka status kesehatan gigi dan mulut juga menurun dan organ tubuh juga semakin rentan terhadap kerusakan oleh karena lebih banyak digunakan atau difungsikan.<sup>21</sup> Kesehatan mulut merupakan ancaman terhadap kualitas hidup lansia dalam menjalani kehidupan sehari-hari.<sup>22</sup> Berdasarkan uraian di atas, perilaku hidup sehat, utamanya kesehatan gigi, dapat mempengaruhi kualitas hidup.

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, semakin tinggi faktor risiko karies lansia di kabupaten Jember maka semakin rendah kualitas hidupnya, begitu juga sebaliknya.

### Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didanai oleh kelompok penelitian lansia 'Environment, Aging, and Health' di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bekerjasama dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

1. Nimas, F. (2012). Kualitas Hidup Pada Penderita Kanker Serviks yang Menjalani Pengobatan Radioterapi. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 1 (02), Juni 2012.
2. Utami, Sri & Prasepti, Dayu Irma. 2019. Hubungan Status Karies Gigi dengan Oral Health Related Quality Of Life pada Mahasiswa. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*. 8(2) : 46- 52.
3. Massie N., Vonny N. S. Wowor, Lydia Tendeau. 2016. Kualitas Hidup Manusia Lanjut Usia Pengguna Gigi Tiruan di Kecamatan Wanea. Vol. 4, No. 2.
4. Hamzah, Zahreni. Lisa W., dan Niken P. 2020. Hubungan antara keparahan gingivitis dan indeks massa tubuh (IMT) pada lanjut usia. *Padjajaran Journal of Dental Researcher and Students*. 4(2):134- 140.
5. Kholifah, Siti Nur. Keperawatan Gerontik. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan RI tahun 2016.
6. Sandra, Desi. Yuliana M.D.A., dan Tantin E., 2015. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut Dengan Status Kebersihan Rongga

- Mulut Pada Lansia. Jurnal IKESMA. 11(1): 44-51.
7. Dewi, Agustina. Hanindriyo L., dan Widita E., Widyaningrum. 2018. The Correlation Between Occurrence of Dental Caries And Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) of Elderly Population in Yogyakarta Special Region. *J Med Sci.* 50(2): 191-200.
  8. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2021. Kabupaten Jember Dalam Angka 2021. Jember : BPS kabupaten Jember.
  9. Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
  10. Ermawati, Tantin. 2016. Profil Kebersihan dan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut pada Lansia di Desa Darsono Kabupaten Jember. *Jurnal Ikesma*, Vol. 12, No. 02.
  11. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-ri-set-kesehatan-dasar-riskesdas/>. [Diakses pada 10 Maret 2021].
  12. Usha, Carounanidy. 2018. Caries Risk Assessment: A Critical Look. *Journal of Operative Dentistry and Endodontics.* 3(1): 22-27.
  13. American Academy of Pediatric Dentistry. 2021. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021:252-7.
  14. Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
  15. Featherstone J. CAMBRA® Caries Management by Risk Assessment a Comprehensive Caries Management Guide for Dental Professionals. July 2019 *Journal of the California Dental Association.*
  16. Koistinen S., Olai L., Ståhlacke K., Fält A, Ehrenberg A. Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *Int J Dent Hygiene.* 26 November 2019, 2019;00:1–10.
  17. Cahyanti, Novita Dwi. Muchtolifah, dan Sishadiyati. 2021. Faktor- Faktor Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur. *Jambura Economic Education Jurnal.* Vol. 3, No. 2. ISSN 2655-5689.
  18. Pradono, Julianti. 2014. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan. *Jurnal Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Kemenkes RI.* Vol, 17, No, 1.
  19. Annisa, Cindy. Sri S., Rasmi R. 2017. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Lansia Pengguna Gigi Tiruan Lepas di RSGM Unpad. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia.* 3(3): 133-138. ISSN 2442- 2576.
  20. Lolita, YM. Michael AA, Hubert N, Florence D, Jacques B. 2015. Oral Health Status of the Elderly at Tonga, West Region, Cameroon. *International Journal of Dentistry.*
  21. Herliyanti, Siagian K.V, Wowor V. 2015. Kualitas Hidup Masyarakat Kelurahan Batu Kota Yang Memakai Gigi Tiruan. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi.* 4(4) : 102-115.
  22. Dahl, K.E. Wang N.J, Holst D, & Ohrn K. 2011. Oral health-related quality of life among adults 68–77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. *Int J Dent Hygiene.* 2011 (9) : 87–92

## AKREDITASI JURNAL STOMATOGNATIC

 **SINTA** [Author](#) [Subjects](#) [Affiliations](#) [Sources](#) [FAQ](#) [WCU](#) [Registration](#) [Login](#)

Get More with SINTA Insight [Go to Insight](#)

### STOMATOGNATIC

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER

P-ISSN : 16936485 <> E-ISSN : 24424935 Subject Area : Health

 **0.0769**  
**231**  
Impact Factor

 **261**  
Google Citations

 **Sinta 4**  
Current Accreditation

[Google Scholar](#) [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

<https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/561#>

### Citation Per Year By Google Scholar



Year	Citations
2015	5
2016	10
2017	15
2018	35
2019	48
2020	78
2021	72
2022	0
2023	0

# Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember

*by Zahreni FKG*

---

**Submission date:** 03-Nov-2023 10:01AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2215888879

**File name:** Article\_QoL-Stoma-oct\_2023.pdf (219.32K)

**Word count:** 3856

**Character count:** 23342

## Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember

(Relationship between Dental Caries Risk Factors and Quality of Life for the Elderly in Jember)

Zahreni Hamzah<sup>1</sup>, Amandia Dewi Permana Shita<sup>1</sup>, Ari Tri Wanodyo Handayani<sup>2</sup>, Dyah Indarlin Setyowati<sup>3</sup>, ASyifa Af Ida Hafiz<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

<sup>3</sup> Bagian Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

<sup>4</sup> Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

### Abstrak

Saat menua, lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Namun, lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies gigi. Dampak dari kerusakan gigi berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (Oral Health Related Quality of Life). Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hubungan antara faktor risiko karies gigi terhadap kualitas hidup lansia di kabupaten Jember. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2022 pada tiga kecamatan di Kabupaten Jember. Total responden yang dibutuhkan adalah sebanyak 168, yang digolongkan menjadi kelompok pra-lansia (45-59 tahun) dan kelompok lansia ( $\geq 60$  tahun). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa kuesioner. Risiko karies gigi menggunakan kuesioner berdasarkan CAMBRA (Caries Management by Risk Assessment) dan Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi menggunakan kuesioner OHIP-14. Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi non parametrik Spearman; dengan besar signifikansi sebesar 0.01. Analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar -0.580(\*\*) yang artinya termasuk ke dalam range 0.51-0.75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. semakin tinggi faktor risiko karies lansia di kabupaten Jember maka semakin rendah kualitas hidupnya.

**Kata kunci:** Faktor resiko karies gigi, kesehatan rongga mulut, kualitas hidup, lansia

### Abstract

When aging, elderly people are expected to have a good quality of life. However, the elderly are vulnerable to various dental and oral health problems such as dental caries. The impact of tooth decay affects the quality of life of the elderly regarding oral health (Oral Health Related Quality of Life). The aim of this research is to determine the relationship between risk factors for dental caries and the quality of life of the elderly in Jember district. This research was conducted from January to March 2022 in three sub-districts in Jember Regency. The total number of respondents required is 168, who are classified into the pre-elderly group (45-59 years) and the elderly group ( $\geq 60$  years). The instrument used in this research was a questionnaire. Risk of dental caries using a questionnaire based on CAMBRA (Caries Management by Risk Assessment) and Quality of life related to dental health using the OHIP-14 questionnaire. The data analysis method used was statistical analysis using the Spearman non-parametric correlation test; with a significance level of 0.01. Spearman correlation analysis shows a high correlation indicated by a figure of -0.580(\*\*), which means it falls into the range 0.51-0.75 which is defined as having a strong relationship in the negative direction. The higher the risk factors for caries in the elderly in Jember district, the lower their quality of life.

**Keywords:** Elderly, oral health, quality of life, risk factors for dental caries

**Korespondensi (Correspondence):** Zahreni Hamzah, Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember. Jl. Kalimantan 37, Jember 68121, Indonesia. E-mail: [zahreni.fkg@unej.ac.id](mailto:zahreni.fkg@unej.ac.id)

Saat menua lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup merupakan tanggapan seseorang dalam konteks norma dan budaya berdasarkan tempat hidup orang tersebut. Kualitas hidup juga berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan kepedulian selama kehidupan seseorang.<sup>1</sup> Kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut (Oral Health Related Quality of Life) merupakan penilaian suatu individu berdasarkan dampak dari gangguan pada rongga mulut yang dapat mempengaruhi kesejahteraan hidup individu tersebut. Kualitas hidup lansia menunjukkan kondisi yang sehat, berkualitas, sejahtera dan produktif.<sup>2</sup> Kerusakan gigi diduga berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia.<sup>3</sup>

Menua adalah proses fisiologis yang dialami setiap individu. Proses menua berkaitan dengan perubahan fisik yang menyebabkan seseorang rentan terkena penyakit kronis.<sup>4</sup> Proses menua ditandai dengan menurunnya

daya tahan tubuh karena adanya perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ, sehingga akan terjadi kemunduran fisiologis, psikologis, maupun dalam kehidupan sosial.<sup>5</sup> Proses menua juga dapat menyebabkan perubahan-perubahan pada rongga mulut lansia seperti kehilangan gigi. Faktor yang berpengaruh terhadap kehilangan gigi pada lansia adalah karies dan penyakit periodontal.<sup>4</sup> Perubahan-perubahan fisiologis tubuh akan terjadi seiring dengan meningkatnya usia lansia yang nantinya dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia tersebut.<sup>6</sup> Lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut, sehingga ketahanan tubuhnya mudah menurun. Kesehatan gigi dan mulut memegang peranan penting dalam sistem pencernaan makanan. Kesehatan gigi dan mulut yang baik akan meningkatkan gizi lansia, yang selanjutnya dapat meningkatkan kesehatan secara umum. Dampak dari gangguan

rongga mulut tersebut dapat menjadi buruk bagi kehidupan sehari-hari lansia yang berakibat pada penurunan fungsi mulut, kepercayaan diri dan kehidupan sosial. Pada akhirnya, hal ini mempengaruhi kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*).<sup>7</sup>

Jumlah penduduk lansia di Indonesia dari waktu ke waktu terus meningkat. Hal ini sejalan dengan peningkatan usia harapan hidup dan menurunnya angka kematian akibat dari transisi demografi. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), menggolongkan lansia menjadi pra-lansia (45-59 tahun) dan lansia (≥60 tahun). Data Badan Pusat Statistik 2020, menggambarkan persentase penduduk lansia di Indonesia adalah sebesar 9,92% dari total penduduk Indonesia. Sementara itu, persentase jumlah penduduk lansia di Provinsi Jawa Timur adalah 13,38% dari total jumlah penduduk di Jawa Timur. Persentase penduduk lansia di Kabupaten Jember adalah 14,30 % dari total jumlah penduduk di Kabupaten Jember.<sup>8</sup> Di Indonesia, pertumbuhan jumlah lansia sangat pesat, sehingga diproyeksikan penduduk lansia pada tahun 2030 mencapai 40,95 juta dari total penduduk Indonesia.<sup>9</sup>

Hasil penelitian pada sekelompok lansia di salah satu kecamatan di kabupaten Jember, didapatkan hasil OHI-S yang baik hanya sebesar 10,5 % dari total lansia yang dilakukan pemeriksaan, sedangkan sisanya memiliki OHI-S yang buruk. Hal ini menandakan bahwa rata-rata lansia di kabupaten Jember masih memiliki kesehatan rongga mulut yang buruk. Kondisi tersebut disebabkan karena lansia kurang mengetahui cara membersihkan rongga mulutnya dengan baik. Adanya debris dan kalkulus yang meningkat, dapat memicu terjadinya karies di rongga mulut.<sup>10</sup> Kondisi debris dan kalkulus yang buruk berkaitan dengan benar tidaknya seseorang dalam menyikat gigi. Salah satu faktor yang mempengaruhi cara menyikat gigi seseorang adalah daerah tempat tinggal, apakah tinggal di wilayah perkotaan atau pedesaan. Wilayah tempat tinggal berkaitan erat dengan penggambaran status ekonomi dan kesehatan seseorang.<sup>11</sup>

Salah satu kerusakan gigi yang berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia adalah karies gigi. Pendekatan yang dilakukan untuk mencegah penyebab karies gigi pada tahap awal sebelum gigi berlubang adalah dengan penilaian risiko karies. Risiko karies merupakan peluang berkembangnya karies pada seseorang atau keadaan perubahan status kesehatan yang mendukung terjadinya karies pada suatu periode tertentu. Risiko karies dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu risiko karies tinggi, sedang dan rendah.<sup>12</sup> Tiga tingkatan risiko karies tersebut dapat diukur melalui CAMBRA. CAMBRA merupakan standar perawatan yang melibatkan identifikasi penyebab karies melalui penilaian risiko pasien secara individu, kemudian mengelola faktor-faktor risiko tersebut melalui perubahan

perilaku pasien dan perawatan invasif minimal.<sup>13</sup> Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor risiko karies gigi dan kualitas hidup di Kabupaten Jember.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di tiga kecamatan yakni di Kabupaten Jember yang diambil secara cluster random yakni Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah cluster random sampling.<sup>14</sup> Rumus perhitungan besar sampel penelitian menggunakan rumus Lemeshow (1990). Total responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 166 responden. Penelitian ini telah melalui uji etik dari Komisi Etik FKG Universitas Jember dengan no. 1309/UN25.8/KEPK/DL/2021. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah alat tulis, gadget (handphone, laptop atau komputer), lembar kertas kuesioner, dan kuesioner online.

$$n = \frac{z^2 \cdot 1 - \alpha / 2P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

- n = Besar sampel
- Z<sup>2</sup>-α/2 = Tingkat kepercayaan (99% = 2,576)
- P = Perkiraan proporsi populasi (0,5)
- D = Derajat kesalahan yang diterima dalam proporsi (10%)

Berdasarkan rumus besar sampel di atas, maka jumlah responden penelitian yang didapat adalah :

$$N = \frac{[2,576]^2 (0,25)}{(0,1)^2}$$

n = 165,8 dibulatkan menjadi 166

Kriteria inklusi meliputi pra lansia (45-59 tahun) dan Lansia (≥ 60 tahun), mampu bergerak tanpa bantuan orang lain, tidak sedang dalam infeksi akut (demam dan panas tinggi), mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani inform consent; sedang kriteria eksklusi meliputi pra-lansia atau lansia mengalami demensia, penurunan kemampuan fisik berat, memiliki comorbid berat, dan disabilitas .

Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi non parametrik Spearman's rank correlation test. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini

disesuaikan dengan kuesioner berdasarkan instrumen CAMBRA (*Caries Management by Risk Assessment*), yang meliputi faktor karies gigi, faktor risiko karies, dan faktor proteksi gigi.<sup>15</sup> Sedangkan, kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi juga menggunakan kuesioner berdasarkan OHIP-

14.<sup>16</sup> Kedua instrumen ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti terdahulu.

## HASIL

Hasil penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Tabel 1, 2, 3, 4 dan 5, sedangkan uji statistic disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 1.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Jenis Kelamin				Jumlah	Persentase (%)
	Laki-laki		Perempuan			
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)		
Pra-lansia	27	16,07	60	35,71	87	51,79
Lansia	29	17,27	52	30,95	81	48,21
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>33,34</b>	<b>112</b>	<b>66,66</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 2.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Pendidikan									Jumlah	Persentase (%)	
	Tidak Sekolah		SD		SMP		SMA		Perguruan Tinggi			
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pra-lansia	0	0	6	3,57	34	20,24	30	17,86	17	10,12	87	51,79
Lansia	25	14,88	31	18,45	20	11,90	5	2,98	0	0	81	48,21
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>14,88</b>	<b>37</b>	<b>22,02</b>	<b>54</b>	<b>32,14</b>	<b>35</b>	<b>20,84</b>	<b>17</b>	<b>10,12</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 3.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Faktor Risiko Karies di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Faktor Risiko Karies						Jumlah	Persentase (%)
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%		
Pra-lansia	0	0	79	47,02	8	4,76	87	51,79
Lansia	0	0	48	28,58	33	19,64	81	48,21
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>75,60</b>	<b>41</b>	<b>24,40</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 4.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Kualitas Hidup di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Kualitas Hidup						Jumlah	Persentase (%)
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%		
Pra-lansia	10	5,95	66	39,29	11	6,55	87	51,79
Lansia	37	22,02	44	26,19	0	0	81	48,21
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>27,97</b>	<b>127</b>	<b>65,48</b>	<b>11</b>	<b>6,55</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

**Tabel 5.** Karakteristik Lansia Berdasarkan Perbandingan Risiko Karies dan Kualitas Hidup Kecamatan Kota dan Desa di Kabupaten Jember.

Kelompok Lansia	Risiko Karies		Kualitas Hidup	
	Desa	Kota	Desa	Kota
	X± SD	X± SD	X± SD	X± SD
Pra-lansia	2,07±0,25	2,15± 0,36	2,03± 0,49	1,96±0,52
Lansia	2,50± 0,51	2,22±0,42	1,43± 0,50	1,80± 0,42

Keterangan:  
X = Rata-rata  
SD = Standar Deviasi

**Tabel 6.** Hasil Uji Korelasi Non Parametrik Spearmen's correlation rank test

	Faktor Risiko Karies	Kualitas Hidup
<b>Koefisien Korelasi</b>	1,000	-,580**
<b>Signifikasi (2-arah)</b>	-	0,000
<b>N</b>	168	168

Keterangan(\*\*) = Korelasi bernilai signifikan pada angka signifikansi 0,01

Tabel 1 menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra- lansia lebih banyak dari kelompok lansia. Pada penelitian ini didapatkan jenis kelamin responden lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Jumlah responden perempuan keseluruhan adalah 112 responden (66,66%), sedang responden laki-laki adalah sebanyak 56 responden (33,34%).

Tabel 2 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia paling banyak menempuh Pendidikan sampai SMP, sedang rata-rata responden kelompok lansia menempuh pendidikan SD. Tabel ini menunjukkan juga bahwa responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia.

Tabel 3 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki risiko karies sedang (47,02%) dan risiko karies tinggi (4,76%). Rata-rata responden pada kelompok lansia juga memiliki risiko karies sedang (28,58%) dan risiko karies tinggi (19,64%). Sehingga dapat disimpulkan kelompok pra-lansia memiliki faktor risiko karies yang lebih rendah dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara risiko karies sedang dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 4 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup sedang (39,29%). Rata-rata responden pada kelompok umur lansia juga memiliki kualitas hidup sedang (26,19%). Berdasarkan uraian di atas, kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara kualitas hidup rendah, sedang, dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 5 menunjukkan kelompok lansia desa memiliki risiko karies yang paling tinggi dan kelompok pra-lansia desa memiliki risiko karies yang paling rendah. Sementara itu, kelompok pra-lansia desa memiliki kualitas hidup yang paling tinggi dan kelompok lansia desa memiliki kualitas hidup yang paling rendah.

Hasil analisis data menggunakan program SPSS 26 dengan analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar -0,580(\*\*) yang artinya termasuk ke dalam range 0,51–0,75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. Koefisien korelasi yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi faktor risiko karies seseorang maka semakin rendah kualitas hidupnya.

#### DISKUSI

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di tiga kecamatan di Kabupaten Jember yaitu Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari dengan jumlah responden yang didapatkan adalah 168 orang. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner risiko karies menurut Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA) dengan modifikasi dan kuesioner kualitas hidup menurut Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14). Tabel 1 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan umur dan jenis kelamin di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra-lansia lebih banyak daripada kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan kelompok pra-lansia lebih antusias saat menyambut penelitian ini. Hal tersebut dapat dipengaruhi dari faktor suber daya manusia yang rendah pada kelompok lansia. Sumber daya manusia yang rendah membuat lansia kurang peduli dalam pengisian kuesioner penelitian. Sumber daya manusia penduduk Jawa Timur masih berada

di posisi terendah apabila dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa. Hal itu dikarenakan rendahnya angka pendidikan yang ditempuh oleh sebagian besar masyarakat Jawa Timur.<sup>15</sup> Jumlah penduduk pra-lansia lebih banyak dari penduduk lansia di Kabupaten Jember, yakni jumlah penduduk pra-lansia adalah sebanyak 492.833 jiwa dan jumlah penduduk lansia sebanyak 340.071 jiwa, sehingga dapat mempengaruhi jumlah responden yang ditemui.<sup>8</sup>

Karakteristik lansia berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas jumlah responden pada penelitian ini lebih banyak perempuan daripada laki-laki pada semua kelompok baik kelompok pra-lansia maupun kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan perempuan memiliki waktu luang lebih panjang. Sebagian besar laki-laki bekerja atau beraktifitas di luar rumah. Rasio penduduk

Jember yang bekerja berdasarkan jenis kelamin adalah lebih banyak pada laki-laki dengan jumlah 775.376 jiwa, sedang jumlah penduduk perempuan yang bekerja adalah sebanyak 473.828 jiwa. Data ini juga menjelaskan bahwa rata-rata jenis pekerjaan yang dilakukan penduduk perempuan adalah jenis pekerja keluarga atau menjadi ibu rumah tangga dengan jumlah mencapai 117.466 jiwa.<sup>8</sup>

Tabel 2 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia. Peneliti berasumsi bahwa rendahnya latar belakang pendidikan pada kelompok lansia dipengaruhi oleh lokasi tempat tinggal lansia (desa atau kota) dan umur responden. Dunia pendidikan di daerah perkotaan cenderung berkembang pesat dibandingkan daerah pedesaan, terbatasnya sarana dan prasarana pendidikan menyebabkan turunya minat untuk bersekolah. Selain itu, penulis juga berasumsi bahwa umur responden sangat mempengaruhi pendidikan lansia karena pada lansia yang lebih tua, fasilitas pendidikan yang mereka dapatkan tidak sebaik lansia yang lebih muda. Kelompok lansia yang memiliki latar belakang pendidikan yang rendah cenderung memiliki pengetahuan yang kurang mengenai cara menjaga kesehatan rongga mulut dengan baik. Latar belakang pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan tubuh. Semakin rendah tingkat pengetahuan lansia, maka semakin rendah kesadaran lansia untuk menjaga kesehatan rongga mulut.<sup>16</sup>

Tabel 3 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan faktor risiko karies gigi di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki risiko karies sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki riwayat tumpatan, namun tidak terdapat riwayat karies baru. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada

pertanyaan pemeriksaan klinis, didapatkan sebesar 61,90% responden memiliki riwayat tumpatan namun tidak terdapat riwayat karies baru dalam 1-2 tahun terakhir. Perbedaan faktor risiko karies pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti dari segi faktor risiko dan faktor proteksi. Keseimbangan antara faktor proteksi dan faktor risiko, menentukan perbedaan tingkatan risiko karies pada setiap individu.<sup>12</sup>

Faktor risiko karies meliputi karang gigi, gigi yang kotor, konsumsi cemilan diantara waktu makan, volume produksi saliva, penggunaan gigi palsu, kebiasaan merokok, kebiasaan mengonsumsi kopi, riwayat penyakit seperti diabetes, riwayat penyakit persendian, dan kebiasaan mengonsumsi obat-obatan. Faktor proteksi meliputi pola menyikat gigi, penggunaan obat kumur, kebiasaan mengonsumsi ikan teri, kebiasaan mengonsumsi susu, kebiasaan mengonsumsi fosfat, dan apakah melakukan pemeriksaan gigi ke dokter gigi dalam enam bulan terakhir.

Tabel 4 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan kualitas hidup di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki kualitas hidup sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki karies gigi namun jarang merasa terganggu terhadap dampak karies gigi tersebut. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada kuesioner OHIP-14, didapatkan sebesar 42,09% responden jarang merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, sedangkan 27,93% responden sering merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, dan 29,98% responden tidak pernah merasa terganggu terhadap dampak karies gigi pada aktivitas sehari-hari.

Kesehatan gigi dan rongga mulut memegang peranan penting terhadap tingkat kesehatan umum dan kualitas hidup lansia.<sup>19</sup> Selain itu, gangguan kesehatan gigi dan mulut menjadi salah satu masalah yang berimplikasi negatif terhadap kesehatan secara keseluruhan sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hidup pada lansia.<sup>6</sup> Perbedaan kualitas hidup pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh skor kuesioner kualitas hidup berdasarkan tujuh macam konsep pertanyaan. Penjabaran tujuh konsep tersebut berkaitan dengan permasalahan gigi pada lansia yang meliputi perubahan pengucapan saat berbicara, terganggunya pengecap, pernah atau tidaknya mengalami sakit gigi, pengalaman sakit gigi saat mengunyah makanan, timbulnya perasaan rendah diri, timbulnya perasaan malu, kepuasan hasil kunyahan makanan, menyela/berhenti makan karena sakit gigi, kesulitan untuk relaksasi, perasaan cemas, perasaan tersinggung, terganggunya pekerjaan sehari-hari karena masalah gigi, perasaan kurang puas terhadap hidup karena gigi, maupun tidak dapat melakukan aktivitas berkaitan dengan fungsi gigi akibat penyakit sistematis.

Penelitian ini membuktikan bahwa faktor risiko karies mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas hidup lansia. Selain itu, penelitian ini didukung pula oleh suatu penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup pada lansia.<sup>20</sup> Penelitian lain juga menyatakan semakin bertambah usia seseorang, maka status kesehatan gigi dan mulut juga menurun dan organ tubuh juga semakin rentan terhadap kerusakan oleh karena lebih banyak digunakan atau difungsikan.<sup>21</sup> Kesehatan mulut merupakan ancaman terhadap kualitas hidup lansia dalam menjalani kehidupan sehari-hari.<sup>22</sup> Berdasarkan uraian di atas, perilaku hidup sehat, utamanya kesehatan gigi, dapat mempengaruhi kualitas hidup.

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, semakin tinggi faktor risiko karies lansia di kabupaten Jember maka semakin rendah kualitas hidupnya, begitu juga sebaliknya.

### Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didanai oleh kelompok penelitian lansia 'Environment, Aging, and Health' di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bekerjasama dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

1. Nimas, F. (2012). Kualitas Hidup Pada Penderita Kanker Serviks yang Menjalani Pengobatan Radioterapi. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 1 (02), Juni 2012.
2. Utami, Sri & Prasepti, Dayu Irma. 2019. Hubungan Status Karies Gigi dengan Oral Health Related Quality Of Life pada Mahasiswa. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*. 8(2) : 46- 52.
3. Massie N., Vonny N. S. Wowor, Lydia Tendeau. 2016. Kualitas Hidup Manusia Lanjut Usia Pengguna Gigi Tiruan di Kecamatan Wanea. Vol. 4, No. 2.
4. Hamzah, Zahreni. Lisa W., dan Niken P. 2020. Hubungan antara keparahan gingivitis dan indeks massa tubuh (IMT) pada lanjut usia. *Padjadjaran Journal of Dental Researcher and Students*. 4(2):134- 140.
5. Kholifah, Siti Nur. Keperawatan Gerontik. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan RI tahun 2016.
6. Sandra, Desi. Yuliana M.D.A., dan Tantin E., 2015. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut Dengan Status Kebersihan Rongga

- Mulut Pada Lansia. *Jurnal IKESMA*. 11(1): 44-51.
7. Dewi, Agustina, Hanindriyo L., dan Widita E., Widyaningrum. 2018. The Correlation Between Occurrence of Dental Caries And Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) of Elderly Population in Yogyakarta Special Region. *J Med Sci*. 50(2): 191-200.
  8. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2021. Kabupaten Jember Dalam Angka 2021. Jember : BPS kabupaten Jember.
  9. Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
  10. Ermawati, Tantin. 2016. Profil Kebersihan dan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut pada Lansia di Desa Darsono Kabupaten Jember. *Jurnal Ikesma*, Vol. 12, No. 02.
  11. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>. [Diakses pada 10 Maret 2021].
  12. Usha, Carunanidy. 2018. Caries Risk Assessment: A Critical Look. *Journal of Operative Dentistry and Endodontics*. 3(1): 22-27.
  13. American Academy of Pediatric Dentistry. 2021. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021:252-7.
  14. Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
  15. Featherstone J. CAMBRA® Caries Management by Risk Assessment a Comprehensive Caries Management Guide for Dental Professionals. July 2019 *Journal of the California Dental Association*.
  16. Koistinen S., Olai L., Ståhltnacke K., Fält A, Ehrenberg A. Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *Int J Dent Hygiene*. 26 November 2019, 2019;00:1-10.
  17. Cahyanti, Novita Dwi. Muchtalifah, dan Sishadiyati. 2021. Faktor- Faktor Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur. *Jambura Economic Education Jurnal*. Vol. 3, No. 2. ISSN 2655-5689.
  18. Pradono, Julianti. 2014. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan. *Jurnal Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Kemenkes RI*. Vol, 17, No, 1.
  19. Annisa, Cindy, Sri S., Rasmi R. 2017. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Lansia Pengguna Gigi Tiruan Lepas di RSGM Unpad. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*. 3(3): 133-138. ISSN 2442-2576.
  20. Lolita, YM, Michael AA, Hubert N, Florence D, Jacques B. 2015. Oral Health Status of the Elderly at Tonga, West Region, Cameroon. *International Journal of Dentistry*.
  21. Herliyanti, Siagian K.V, Wowor V. 2015. Kualitas Hidup Masyarakat Kelurahan Batu Kota Yang Memakai Gigi Tiruan. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi*. 4(4) : 102-115.
  22. Dahl, K.E, Wang N.J, Holst D, & Ohm K. 2011. Oral health-related quality of life among adults 68-77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. *Int J Dent Hygiene*. 2011(9) : 87-92

# Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember

## ORIGINALITY REPORT

**12%**

SIMILARITY INDEX

**13%**

INTERNET SOURCES

**6%**

PUBLICATIONS

**5%**

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id">ejournal.poltekkes-smg.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<a href="http://jurnal.unej.ac.id">jurnal.unej.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<a href="http://ojs.uniska-bjm.ac.id">ojs.uniska-bjm.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	. Jatuadomi, Paulina N. Gunawan, Krista V. Siagian. "Alasan pemakaian gigi tiruan lepasan pada pasien poliklinik gigi di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado", e-GIGI, 2016 Publication	<b>1%</b>
<b>7</b>	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a> Internet Source	<b>1%</b>

8

[journal.umy.ac.id](http://journal.umy.ac.id)

Internet Source

1 %

9

[portalgaruda.ilkom.unsri.ac.id](http://portalgaruda.ilkom.unsri.ac.id)

Internet Source

1 %

10

[jurnal.ugm.ac.id](http://jurnal.ugm.ac.id)

Internet Source

1 %

11

[repository.unair.ac.id](http://repository.unair.ac.id)

Internet Source

1 %

12

[digilib.esaunggul.ac.id](http://digilib.esaunggul.ac.id)

Internet Source

1 %

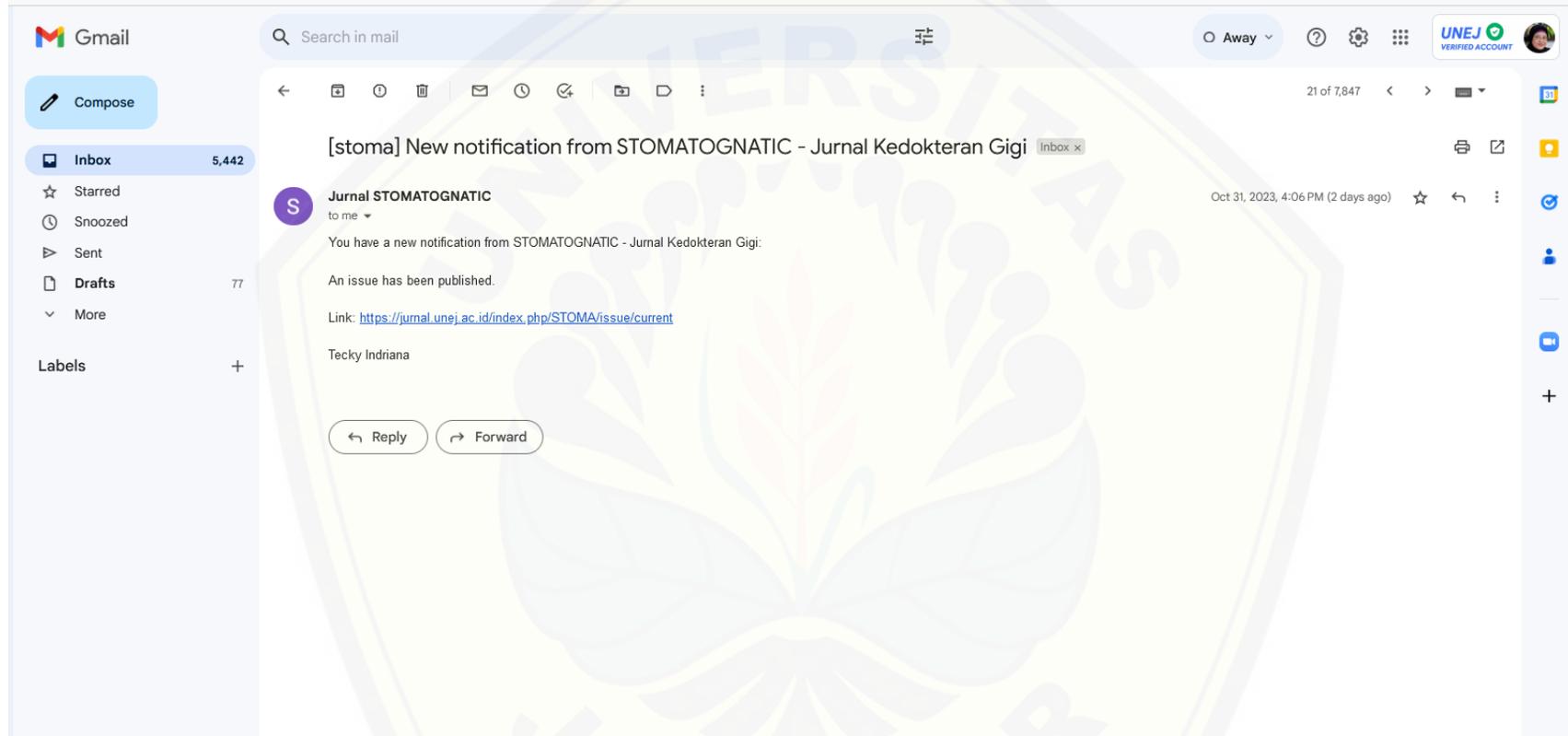
Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On



## KORESPONSI JURNAL STOMATOGNATIK



## Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Saat menua, lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Namun, lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies gigi. Dampak dari kerusakan gigi berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*). **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hubungan antara faktor risiko karies gigi terhadap kualitas hidup lansia di kabupaten Jember. **Metode:** Penelitian ini dilakukan di tiga kecamatan di Kabupaten Jember. Total responden yang dibutuhkan adalah sebanyak 168, yang digolongkan menjadi kelompok pra-lansia (45-59 tahun) dan kelompok lansia ( $\geq 60$  tahun). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa kuesioner. Risiko karies gigi menggunakan kuesioner berdasarkan CAMBRA (*Caries Management by Risk Assessment*) dan Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi menggunakan kuesioner OHIP-14. Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi non parametrik Spearman.; dengan besar signifikansi sebesar 0.01. **Hasil:** Analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar  $-0,580(**)$  yang artinya termasuk ke dalam range 0,51–0,75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. **Kesimpulan:** Koefisien korelasi yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi risiko karies seseorang maka semakin rendah kualitas hidupnya.

**Kata kunci:** lansia; kesehatan rongga mulut; faktor risiko karies gigi; kualitas hidup

Commented [A1]: Ditambahkan waktu pelaksanaan

### PENDAHULUAN

Saat menua, lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup merupakan tanggapan seseorang dalam konteks norma dan budaya berdasarkan tempat hidup orang tersebut. Kualitas hidup juga berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan kepedulian selama kehidupan seseorang<sup>1</sup>. Kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut (*Oral Health Related Quality of Life*) merupakan penilaian suatu individu berdasarkan dampak dari gangguan pada rongga mulut yang dapat mempengaruhi kesejahteraan hidup individu tersebut. Kualitas hidup lansia menunjukkan kondisi yang sehat, berkualitas, sejahtera dan produktif<sup>2</sup>. Kerusakan gigi diduga berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia<sup>3</sup>.

Menua adalah proses fisiologis yang di alami setiap individu. Proses menua berkaitan dengan perubahan fisik yang menyebabkan seseorang rentan terkena penyakit kronis<sup>4</sup>. Proses menua ditandai dengan menurunnya daya tahan tubuh karena adanya perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ, sehingga akan terjadi kemunduran fisiologis, psikologis, maupun dalam kehidupan sosial<sup>5</sup>. Proses menua juga dapat menyebabkan perubahan-perubahan pada rongga mulut lansia seperti kehilangan gigi. Faktor yang berpengaruh terhadap kehilangan gigi pada lansia adalah karies dan penyakit periodontal<sup>4</sup>. Perubahan-perubahan fisiologis tubuh akan

terjadi seiring dengan meningkatnya usia lansia yang nantinya dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia tersebut<sup>6</sup>.

Lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut, sehingga ketahanan tubuhnya mudah menurun. Kesehatan gigi dan mulut memegang peranan penting dalam sistem pencernaan makanan. Kesehatan gigi dan mulut yang baik akan meningkatkan gizi lansia, yang selanjutnya dapat meningkatkan kesehatan secara umum. Dampak dari gangguan rongga mulut tersebut dapat menjadi buruk bagi kehidupan sehari-hari lansia yang berakibat pada penurunan fungsi mulut, kepercayaan diri dan kehidupan sosial. Pada akhirnya, hal ini mempengaruhi kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*)<sup>7</sup>.

Jumlah penduduk lansia di Indonesia dari waktu ke waktu terus meningkat. Hal ini sejalan dengan peningkatan usia harapan hidup dan menurunnya angka kematian akibat dari transisi demografi. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), menggolongkan lansia menjadi pra-lansia (45-59 tahun) dan lansia ( $\geq 60$  tahun). Data Badan Pusat Statistik 2020, menggambarkan persentase penduduk lansia di Indonesia adalah sebesar 9,92% dari total penduduk Indonesia. Sementara itu, persentase jumlah penduduk lansia di Provinsi Jawa Timur adalah 13,38% dari total jumlah penduduk di Jawa Timur. Persentase penduduk lansia di Kabupaten Jember adalah 14,30 % dari total jumlah penduduk di Kabupaten Jember<sup>8</sup>. Di Indonesia, pertumbuhan

Commented [A2]: Tidak perlu koma

jumlah lansia sangat pesat, sehingga diproyeksikan penduduk lansia pada tahun 2030 mencapai 40,95 juta dari total penduduk Indonesia<sup>9</sup>.

dalam suatu hasil penelitian pada sekelompok lansia di salah satu kecamatan di kabupaten Jember, didapatkan hasil OHI-S yang baik hanya sebesar 10,5 % dari total lansia yang dilakukan pemeriksaan, sedangkan sisanya memiliki OHI-S yang buruk. Hal ini menandakan bahwa rata-rata lansia di kabupaten Jember masih memiliki kesehatan rongga mulut yang buruk. Kondisi tersebut disebabkan karena lansia kurang mengetahui cara membersihkan rongga mulutnya dengan baik. Adanya debris dan kalkulus yang meningkat, dapat memicu terjadinya karies di rongga mulut<sup>10</sup>. Kondisi debris dan kalkulus yang buruk berkaitan dengan benar tidaknya seseorang dalam menyikat gigi. Salah satu faktor yang mempengaruhi cara menyikat gigi seseorang adalah daerah tempat tinggal, apakah tinggal di wilayah perkotaan atau pedesaan. Wilayah tempat tinggal berkaitan erat dengan penggambaran status ekonomi dan kesehatan seseorang<sup>11</sup>.

Salah satu kerusakan gigi yang berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia adalah karies gigi. Pendekatan yang dilakukan untuk mencegah penyebab karies gigi pada tahap awal sebelum gigi berlubang adalah dengan penilaian risiko karies. Risiko karies merupakan peluang berkembangnya karies pada seseorang atau keadaan perubahan status kesehatan yang mendukung terjadinya karies pada suatu periode tertentu. Risiko karies dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu risiko karies tinggi, sedang dan rendah<sup>12</sup>. Tiga tingkatan risiko karies tersebut dapat diukur melalui CAMBRA. CAMBRA merupakan standar perawatan yang melibatkan identifikasi penyebab karies melalui penilaian risiko pasien secara individu, kemudian mengelola faktor-faktor risiko tersebut melalui perubahan perilaku pasien dan perawatan invasif minimal<sup>13</sup>. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara faktor risiko karies gigi terhadap kualitas hidup.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di tiga kecamatan yakni di Kabupaten Jember yang diambil secara cluster *random* yakni Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *cluster random sampling*<sup>14</sup>. Rumus perhitungan besar sampel penelitian menggunakan rumus Lemeshow (1990). Total responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 168 responden, dengan 56 responden di tiap kecamatan. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah alat tulis, *gadget* (handphone, laptop atau komputer), lembar kertas kuesioner, dan kuesioner online.

$$n = \frac{z^2 \cdot 1-\alpha/2P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

$Z^{2 \cdot 1-\alpha/2}$  = Tingkat kepercayaan (99% = 2,576)

P = Perkiraan proporsi populasi (0,5)

D = Derajat kesalahan yang diterima dalam proporsi (10%)

Berdasarkan rumus besar sampel di atas, maka jumlah responden penelitian yang didapat adalah :

$$(2,576)^2 (0,25)$$

$$n = \frac{\dots}{(0,1)^2}$$

$$n = 165,8$$

Maka diperoleh hasil perhitungan besar sampel pada penelitian ini yaitu 166 orang. Besar sampel yang diperoleh selanjutnya dibagi menjadi 3 kecamatan, sehingga mendapatkan hasil 55,33 yang kemudian dibulatkan menjadi 56 orang, sehingga besar sampel dibulatkan menjadi 168 orang. Selanjutnya, responden dibagi menjadi dua kelompok umur yaitu kelompok pra-lansia dan kelompok lansia.

Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi *non parametrik Spearman*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa kuesioner. Risiko karies gigi menggunakan kuesioner berdasarkan pemeriksaan klinis, faktor risiko karies, dan faktor proteksi gigi menurut CAMBRA (*Caries Management by Risk Assessment*). Sedangkan Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi juga menggunakan kuesioner berdasarkan OHIP-14.

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik Lansia Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Jenis Kelamin				Jumlah (n)	Persentase (%)
	Laki-laki		Perempuan			
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)		
Pra-lansia	27	16,07	60	35,71	87	51,79
Lansia	29	17,27	52	30,95	81	48,21
Total	56	33,34	112	66,66	168	100

Tabel 1 menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra- lansia lebih banyak dari kelompok lansia. Pada penelitian ini didapatkan jenis kelamin responden lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Jumlah responden perempuan keseluruhan adalah 112 responden (66,66%), sedang responden laki-laki adalah sebanyak 56 responden (33,34%).

Tabel 2. Karakteristik Lansia Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Pendidikan											
	Tidak Sekolah		SD		SMP		SMA		Perguruan Tinggi			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
Pra-lansia	0	0	6	3,57	34	20,24	50	17,86	17	10,12	87	51,79
Lansia	25	14,88	31	18,45	20	11,90	5	2,98	0	0	81	48,21
Total	25	14,88	37	22,02	54	32,14	55	30,84	17	10,12	168	100

Tabel 2 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia paling banyak menempuh pendidikan

Commented [A3]: Kata "dalam" bukan awalan kalimat

Commented [A6]: Paragraf ini redundant dg paragraph sebelumnya

Commented [A7]: Apakah akan dilakukan uji perbedaan antara kelompok pra-lansia dan kelompok lansia sehingga dibagi 2 kelompok?

Jika tujuan dibagi 2 kelompok untuk dibandingkan, tambahkan statistik uji beda

Commented [A8]: Penulisan diperbaiki "Spearman's rank correlation" Cek untuk selanjutnya

Commented [A9]: Bagaimana validitas dan reliabilitas kedua kuesioner ini? Apakah pernah diujikan pada responden yang mirip sebelumnya? Berapa nilai Cronbach Alpha nya?

Commented [A4]: Bagaimana dengan kelompok pra-lansia dan kelompok lansia dan desa-kota?

Commented [A5]: Ditambahkan penjelasan: kapan dilakukan dan registrasi ethical clearance dan informed consent, kriteria inklusi dan eksklusi

sampai SMP, sedang rata-rata responden kelompok lansia menempuh pendidikan SD. Tabel ini menunjukkan juga bahwa responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia.

Tabel 3. Karakteristik Lansia Berdasarkan Faktor Risiko Karies di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Faktor Risiko Karies							
	Rendah		Sedang		Tinggi		Jumlah Persentase	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	(n)	(%)
Pra-lansia	0	0	79	47,02	8	4,76	87	51,79
Lansia	0	0	48	28,58	33	19,64	81	48,21
Total	0	0	127	75,60	41	24,40	168	100

Tabel 3 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki risiko karies sedang (47,02%) dan risiko karies tinggi (4,76%). Rata-rata responden pada kelompok lansia juga memiliki risiko karies sedang (28,58%) dan risiko karies tinggi (19,64%). Sehingga dapat disimpulkan kelompok pra-lansia memiliki faktor risiko karies yang lebih rendah dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara risiko karies sedang dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 4. Karakteristik Lansia Berdasarkan Kualitas Hidup di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Kualitas Hidup							
	Rendah		Sedang		Tinggi		Jumlah Persentase	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	(n)	(%)
Pra-lansia	10	5,95	66	39,29	11	6,55	87	51,79
Lansia	37	22,02	44	26,19	0	0	81	48,21
Total	47	27,97	110	65,48	11	6,55	168	100

Tabel 4 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup sedang (39,29%). Rata-rata responden pada kelompok umur lansia juga memiliki kualitas hidup sedang (26,19%). Berdasarkan uraian di atas, kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara kualitas hidup rendah, sedang, dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 5. Karakteristik Lansia Berdasarkan Perbandingan Risiko Karies dan Kualitas Hidup Kecamatan Kota dan Desa di Kabupaten Jember.

Kelompok Lansia	Risiko Karies		Kualitas Hidup	
	Desa	Kota	Desa	Kota
	X $\pm$ SD	X $\pm$ SD	X $\pm$ SD	X $\pm$ SD
Pra-lansia	2,07 $\pm$ 0,25	2,15 $\pm$ 0,36	2,03 $\pm$ 0,49	1,96 $\pm$ 0,52
Lansia	2,50 $\pm$ 0,51	2,22 $\pm$ 0,42	1,43 $\pm$ 0,50	1,80 $\pm$ 0,42

Keterangan :  
(X) = Rata-rata  
(SD) = Standard Deviasi

Tabel 5 menunjukkan kelompok lansia desa memiliki risiko karies yang paling tinggi dan kelompok pra-lansia desa memiliki risiko karies yang paling rendah. Sementara itu, kelompok pra-lansia desa memiliki kualitas hidup yang paling tinggi dan kelompok lansia

desa memiliki kualitas hidup yang paling rendah.

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Non Parametrik Spearman

	Faktor Risiko Karies	Kualitas Hidup
Koefisien korelasi	1,000	-,580**
Signifikansi (2-arah)	.	0,000
N	168	168

Keterangan (\*\*): Korelasi bernilai signifikan pada angka signifikansi sebesar 0,01.

Hasil analisis data menggunakan program SPSS 26 dengan analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar -0,580(\*\*) yang artinya termasuk ke dalam range 0,51–0,75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. Koefisien korelasi yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi faktor risiko karies seseorang maka semakin rendah kualitas hidupnya.

### DISKUSI

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di tiga kecamatan di Kabupaten Jember yaitu Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari dengan jumlah responden yang didapatkan adalah 168 orang. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner risiko karies menurut *Caries Management by Risk Assessment* (CAMBRA) dengan modifikasi dan kuesioner kualitas hidup menurut *Oral Health Impact Profile-14* (OHIP-14).

Tabel 1 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan umur dan jenis kelamin di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra-lansia lebih banyak daripada kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan kelompok pra-lansia lebih antusias saat menyambut penelitian ini. Hal tersebut dapat dipengaruhi dari faktor sumber daya manusia yang rendah pada kelompok lansia. Sumber daya manusia yang rendah membuat lansia kurang peduli dalam pengisian kuesioner penelitian. Sumber daya manusia penduduk Jawa Timur masih berada di posisi terendah apabila dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa. Hal itu dikarenakan rendahnya angka pendidikan yang ditempuh oleh sebagian besar masyarakat Jawa Timur<sup>15</sup>. Jumlah penduduk pra-lansia lebih banyak dari penduduk lansia di Kabupaten Jember, yakni jumlah penduduk pra-lansia adalah sebanyak 492.833 jiwa dan jumlah penduduk lansia sebanyak 340.071 jiwa, sehingga dapat mempengaruhi jumlah responden yang ditemui<sup>8</sup>.

Karakteristik lansia berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas jumlah responden pada penelitian ini lebih banyak perempuan daripada laki-laki pada semua kelompok baik kelompok pra-lansia maupun kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan perempuan memiliki waktu luang lebih panjang. Sebagian besar laki-laki bekerja atau beraktifitas di luar rumah. Rasio penduduk

**Commented [A11]:** Apakah uji ini dilakukan pada semua data ? Bagaimana dengan kelompok pra-lansia dan kelompok lansia. ?

Jika berlaku untuk semua data, tidak perlu dibedakan kelompoknya

**Commented [A10]:** Mengapa dibedakan Desa dan Kota? Di metodologi belum dijelaskan

Jember yang bekerja berdasarkan jenis kelamin adalah lebih banyak pada laki-laki dengan jumlah 775.376 jiwa, sedang jumlah penduduk perempuan yang bekerja adalah sebanyak 473.828 jiwa. Data ini juga menjelaskan bahwa rata-rata jenis pekerjaan yang dilakukan penduduk perempuan adalah jenis pekerja keluarga atau menjadi ibu rumah tangga dengan jumlah mencapai 117.466 jiwa<sup>8</sup>.

Tabel 2 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia. Peneliti berasumsi bahwa rendahnya latar belakang pendidikan pada kelompok lansia dipengaruhi oleh lokasi tempat tinggal lansia (desa atau kota) dan umur responden. Dunia pendidikan di daerah perkotaan cenderung berkembang pesat dibandingkan daerah pedesaan, terbatasnya sarana dan prasarana pendidikan menyebabkan turunnya minat untuk bersekolah. Selain itu, penulis juga berasumsi bahwa umur responden sangat mempengaruhi pendidikan lansia karena pada lansia yang lebih tua, fasilitas pendidikan yang mereka dapatkan tidak sebaik lansia yang lebih muda. Kelompok lansia yang memiliki latar belakang pendidikan yang rendah cenderung memiliki pengetahuan yang kurang mengenai cara menjaga kesehatan rongga mulut dengan baik. Latar belakang pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan tubuh. Semakin rendah tingkat pengetahuan lansia, maka semakin rendah kesadaran lansia untuk menjaga kesehatan rongga mulut<sup>16</sup>.

Tabel 3 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan faktor risiko karies gigi di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki risiko karies sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki riwayat tumpatan, namun tidak terdapat riwayat karies baru. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada pertanyaan pemeriksaan klinis, didapatkan sebesar 61,90% responden memiliki riwayat tumpatan namun tidak terdapat riwayat karies baru dalam 1-2 tahun terakhir. Perbedaan faktor risiko karies pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti dari segi faktor risiko dan faktor proteksi. Keseimbangan antara faktor proteksi dan faktor risiko, menentukan perbedaan tingkatan risiko karies pada setiap individu<sup>12</sup>.

Faktor risiko karies meliputi karang gigi, gigi yang kotor, konsumsi cemilan diantara waktu makan, volume produksi saliva, penggunaan gigi palsu, kebiasaan merokok, kebiasaan mengonsumsi kopi, riwayat penyakit

seperti diabetes, riwayat penyakit persendian, dan kebiasaan mengonsumsi obat-obatan. Faktor proteksi meliputi pola menyikat gigi, penggunaan obat kumur, kebiasaan mengonsumsi ikan teri, kebiasaan mengonsumsi susu, kebiasaan mengonsumsi fosfat, dan apakah melakukan pemeriksaan gigi ke dokter gigi dalam

enam bulan terakhir.

Tabel 4 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan kualitas hidup di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki kualitas hidup sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki karies gigi namun jarang merasa terganggu terhadap dampak dari karies gigi tersebut. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada kuesioner OHIP-14, didapatkan sebesar 42,09% responden jarang merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, sedangkan 27,93% responden sering merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, dan 29,98% responden tidak pernah merasa terganggu terhadap dampak karies gigi pada aktivitas sehari-hari.

Kesehatan gigi dan rongga mulut memegang peranan penting terhadap tingkat kesehatan umum dan kualitas hidup lansia<sup>17</sup>. Selain itu, gangguan kesehatan gigi dan mulut menjadi salah satu masalah yang berimplikasi negatif terhadap kesehatan secara keseluruhan sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hidup pada lansia<sup>6</sup>. Perbedaan kualitas hidup pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh skor kuesioner kualitas hidup berdasarkan tujuh macam konsep pertanyaan. Penjabaran tujuh konsep tersebut berkaitan dengan permasalahan gigi pada lansia yang meliputi perubahan pengucapan saat berbicara, terganggunya pengecap, pernah atau tidaknya mengalami sakit gigi, pengalaman sakit gigi saat mengunyah makanan, timbulnya perasaan rendah diri, timbulnya perasaan malu, kepuasan hasil kunyahan makanan, menyela/berhenti makan karena sakit gigi, kesulitan untuk relaksasi, perasaan cemas, perasaan tersinggung, terganggunya pekerjaan sehari-hari karena masalah gigi, perasaan kurang puas terhadap hidup karena gigi, maupun tidak dapat melakukan aktivitas berkaitan dengan fungsi gigi akibat penyakit sistematis.

Penelitian ini membuktikan bahwa faktor risiko karies mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas hidup lansia. Selain itu, penelitian ini didukung pula oleh suatu penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup pada lansia<sup>18</sup>. Penelitian lain juga menyatakan semakin bertambah usia seseorang, maka status kesehatan gigi dan mulut juga menurun dan organ tubuh juga semakin rentan terhadap kerusakan oleh karena lebih banyak digunakan atau difungsikan<sup>19</sup>, sedangkan penelitian lainnya juga bahwa menunjukkan kesehatan mulut merupakan ancaman terhadap kualitas hidup lansia dalam menjalani kehidupan sehari-hari<sup>20</sup>. Berdasarkan uraian di atas, perilaku hidup sehat, utamanya kesehatan gigi, dapat mempengaruhi kualitas hidup.

Commented [A12]: Tipo

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh kelompok penelitian lansia 'Environment, Aging, and Health' di Fakultas Kedokteran

Gigi Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bekerjasama dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

## REFERENSI

- Nimas, F. (2012). *Kualitas Hidup Pada Penderita Kanker Serviks yang Menjalani Pengobatan Radioterapi*. Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental, 1 (02), Juni 2012.
- Utami, Sri & Prasepti, Dayu Irma. 2019. *Hubungan Status Karies Gigi dengan Oral Health Related Quality Of Life pada Mahasiswa*. Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva. 8(2) : 46-52.
- Massie N., Vonny N. S. Wowor, Lydia Tendean. 2016. *Kualitas Hidup Manusia Lanjut Usia Pengguna Gigi Tiruan di Kecamatan Wanea*. Vol. 4, No. 2.
- Hamzah, Zahreni. Lisa W., dan Niken P. 2020. *Hubungan antara keparahan gingivitis dan indeks massa tubuh (IMT) pada lanjut usia*. Padjajaran Journal of Dental Researcher and Students. 4(2):134-140.
- Kholifah, Siti Nur. Keperawatan Gerontik. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan RI tahun 2016.
- Sandra, Desi. Yuliana M.D.A., dan Tantin E., 2015. *Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut Dengan Status Kebersihan Rongga Mulut Pada Lansia*. Jurnal IKESMA. 11(1): 44-51.
- Dewi, Agustina. Hanindriyo L., dan Widita E., Widyaningrum. 2018. *The Correlation Between Occurrence of Dental Caries And Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) of Elderly Population in Yogyakarta Special Region*. J Med Sci. 50(2): 191-200.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2021. *Kabupaten Jember Dalam Angka 2021*. Jember : BPS kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Ermawati, Tantin. 2016. *Profil Kebersihan dan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut pada Lansia di Desa Darsono Kabupaten Jember*. Jurnal Ikesma, Vol. 12, No. 02.
- Laporan HasilRiset Kesehatan Dasar (Riskesmas).2018. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-risetkesehatan-dasarrikesdas/>. [Diakses pada 10 Maret 2021].
- Usha, Carouanidy.2018. *Caries Risk Assessment: A Critical Look*. Journal of Operative Dentistry and Endodontics. 3(1): 22-27.
- American Academy of Pediatric Dentistry. 2021. *Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021:252-7.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Cahyanti, Novita Dwi. Muchtolifah, dan Sishadiyati. 2021. *Faktor-Faktor Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur*. Jambura Economic Education Jurnal. Vol. 3, No. 2. ISSN 2655-5689.
- Pradono, Julianti. 2014. *Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan*. Jurnal Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Kemenkes RI. Vol, 17, No. 1.
- Annisa, Cindy. Sri S., Rasmi R. 2017. *Gambaran Kualitas Hidup Pasien Lansia Pengguna Gigi Tiruan Lepas di RSGM Unpad*. Majalah Kedokteran Gigi Indonesia. 3(3): 133-138. ISSN 2442-2576.
- Lolita, Y.M. Michael AA, Hubert N, Florence D, Jacques B. 2015. *Oral Health Status of the Elderly at Tonga, West Region, Cameroon*. International Journal of Dentistry.
- Herliyanti, Siagian K.V, Wowor V. 2015. *Kualitas Hidup Masyarakat Kelurahan Batu Kota Yang Memakai Gigi Tiruan*. PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi. 4(4) : 102-115.
- Dahl, K.E. Wang NJ, Holst D, & Ohm K. 2011. *Oral health-related quality of life among adults 68–77 years old in Nord-Trøndelag, Norway*. Int J Dent Hygiene. 2011(9) : 87–92
- Amalia, A Rizki. Rizal, M.F., Sutadi, Heriandi. 2018. *An Indonesian Version of Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA) for Children Aged 0–5 Years: Assessing Validity and Reliability*. Journal of International Dental and Medical Research. 11(1): 90-100.
- Anna Apulembang, Yeni. *Pengembangan Alat Ukur Quality of Life Urban Community*. 2017. Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni.1(1), ISSN-L 2579-6356.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2020. *Persentase Penduduk Lansia 2018 2020*. <https://jatim.bps.go.id/indicator/12/379/1/persentase-penduduk-lansia.html>. [Diakses pada 10 Maret 2021]
- Delwien Esther Jacob, Sandjaya. 2018. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Masyarakat Karubaga District Sub District Tolikara Propinsi Papua*. Jurnal Kesehatan Ilmu Kesehatan (JNIK). Vol. 1, ISSN 2621-6507.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2015. *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jember*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Endarti, Tias Ajeng. 2015. *Kualitas Hidup Kesehatan : Konsep Model dan Penggunaan*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas MH. Thamrin. 7(2) : 97-105.
- Fatmawati, Veni., Ali Imron. 2017. *Perilaku Koping Pada Lansia Yang Mengalami Penurunan Gerak Dan Fungsi*. Jurnal Psikologi Ilmiah. 9(1): 26- 38.
- Featherstone, J.D.B. & Chaffee, B.W. 2018. *The Evidence for Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA®)*. Advances in Dental Research. 29(1) : 9-14
- Hamzah, Zahreni. Jevina S., dan Mei S. 2020. *Pengaruh unit gigi fungsional terhadap indeks massa tubuh pada lansia di Kabupaten Jember*. Jurnal Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. 53(3): 144–148. ISSN: 1978-3728.
- Jamal, Tahani Rashad. 2021. *CAMBRA Caries Management by Risk Assessment – is a Current Concept in Cariouss Prevention Cases Studies*. Oral Health Dental Sci. 5(4) : 1-5.
- Kusumawardani, Banun & CR, Dwi Merry. 2016. *Penyakit Dentomaksilofasial*. Malang: Intimedia.
- Veiga, Nelio., Daniela Aires, Filipa Douglas, Margarida Pereira, Ana Vaz, Liliانا Rama, Mariana Silva, Vanessa Miranda, Francisco Pereira, Beatriz Vidal, Joao Plaza, Filipa Bexiga. 2016. *Dental Caries: A Review*. Journal of Dental and Oral Health. 2(5): 1-3. ISSN: 2369-4475.
- Nur'aeny, Nanan & Sari, Kartika Indah. 2016. *Profil lesi mulut pada kelompok lanjut usia di Panti Sosial Tresna Wreda Senjarawi Bandung*. Maj Ked Gi Ind. 2(2): 74 – 79. ISSN 2442-257.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
- Rechmann, Peter. Richard Kinsel, and John D.B. Featherstone. 2018. *Integrating Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA) and Prevention Strategies Into the Contemporary Dental Practice*. Journal of ResearchGate, Vol. 39, No. 04.
- Rohmah, Anis IN, Purwaningsih, Bariyah, Khoridatul. 2012. *Kualitas Hidup Lanjut Usia*. Jurnal Keperawatan. 3(2): 120-132. ISSN 2086-3071.
- Nurfatimah, Rosita, Melly S., dan Yoyoh J. 2017. *Perancangan Program Pendampingan Lanjut Usia Berbasis Home Care Di Posbindu Kelurahan Geger Kalong*. Jurnal FamilyEdu. 3(2): 101-109.
- Senjaya, Asep Arifin. 2016. *Gigi Lansia*. Jurnal Skala Husada. 13(1): 72-80.

## CHECKLIST ORIGINAL RESEARCH MANUSCRIPT (HASIL PENELITIAN)

**Kode artikel : 37287**

**Judul artikel : Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember**

Keterangan	Yes	No	N/A
<b>Topic</b>			
Kesesuaian scope jurnal	v		
Naskah mempunyai kontribusi pada ilmu pengetahuan	v		
Originalitas dan keterbaruan		v	
<b>Judul</b>			
Jelas dan sesuai dengan isi artikel	v		
<b>Penulis dan afiliasi</b>			
Terdapat afiliasi			
Terdapat alamat lengkap			
Terdapat corresponding author			
<b>Abstract</b>			
Meringkas isi artikel dengan jelas		v	
Berisi tujuan, metode, hasil dan kesimpulan	v		
Kata kunci 3-5 kata atau frasa	v		
<b>Pendahuluan</b>			
Berisi permasalahan/ urgensi/ kebutuhan dengan jelas	v		
Berisi data atau fakta yang relevan	v		
Berisi penelitian pendahuluan/ penelitian sebelumnya	v		
Berisi tujuan dan hipotesa penelitian	v		
<b>Metode penelitian</b>			
Ethical clearance (nomer, tahun dan instansi yang mengeluarkan EC)		v	
Inform consent (penelitian yang melibatkan subyek penelitian/ manusia/ sukarelawan)		v	
Menyatakan jenis, design dan variabel penelitian	v		
Menyatakan populasi penelitian	v		
Menyatakan jumlah sampel penelitian dan teknik sampling	v		
Menjelaskan proses sampling (kriteria penelitian)		v	
Menjelaskan proses penelitian	v		
Menjelaskan proses validitas, reliabilitas dan analisis data		v	
<b>Hasil</b>			
Menggambarkan hasil yang berhubungan dengan permasalahan/ hipotesa		v	
Menunjukkan objektivitas hasil penelitian	v		
<b>Pembahasan</b>			
Menggambarkan hasil penelitian	v		
Mengintegrasikan hasil penelitian yang didapat dengan penelitian sebelumnya	v		
Pembahasan mendukung kesimpulan	v		
Menunjukkan implikasi hasil penelitian	v		

Menjelaskan batasan-batasan penelitian		v	
<b>Kesimpulan</b>			
Menjawab pertanyaan/ hipotesa	v		
Memberikan saran untuk penelitian selanjutnya	v		
<b>Gambar dan tabel</b>			
Tabel dan gambar original hasil penelitian	v		
Terdapat keterangan gambar dan tabel	v		
Disajikan di bawah daftar pustaka		v	
<b>Gaya penulisan</b>			
Menggunakan kata dan kalimat yang baku	v		
Menggunakan singkatan dan istilah yang sudah disepakati dan baku	v		
<b>Daftar pustaka</b>			
Referensi buku 5 tahun terakhir	v		
Referensi jurnal 10 tahun terakhir	v		
Referensi dari jurnal stomatognatic minimal 3 artikel	v		
Referensi dari jurnal online harus mencantumkan tanggal akses	v		
Ditulis dengan teknik Vancouver menggunakan software mendeley		v	

**Nama editor/ reviewer : Yuanita Lely R**

# Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Saat menua, lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Namun, lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies gigi. Dampak dari kerusakan gigi berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*). **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hubungan antara faktor risiko karies gigi terhadap kualitas hidup lansia di kabupaten Jember. **Metode:** Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2022 pada tiga kecamatan di Kabupaten Jember. Total responden yang dibutuhkan adalah sebanyak 168, yang digolongkan menjadi kelompok pra-lansia (45-59 tahun) dan kelompok lansia ( $\geq 60$  tahun). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa kuesioner. Risiko karies gigi menggunakan kuesioner berdasarkan CAMBRA (*Caries Management by Risk Assessment*) dan Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi menggunakan kuesioner OHIP-14. Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi non parametrik Spearman.; dengan besar signifikansi sebesar 0.01. **Hasil:** Analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar -0,580(\*\*) yang artinya termasuk ke dalam range 0,51–0,75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. **Kesimpulan:** semakin tinggi faktor risiko karies lansia di kabupaten Jember maka semakin rendah kualitas hidupnya.

**Kata kunci:** lansia; kesehatan rongga mulut; faktor risiko karies gigi; kualitas hidup

## PENDAHULUAN

Saat menua lansia diharapkan memiliki kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup merupakan tanggapan seseorang dalam konteks norma dan budaya berdasarkan tempat hidup orang tersebut. Kualitas hidup juga berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan kepedulian selama kehidupan seseorang<sup>1</sup>. Kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut (*Oral Health Related Quality of Life*) merupakan penilaian suatu individu berdasarkan dampak dari gangguan pada rongga mulut yang dapat mempengaruhi kesejahteraan hidup individu tersebut. Kualitas hidup lansia menunjukkan kondisi yang sehat, berkualitas, sejahtera dan produktif<sup>2</sup>. Kerusakan gigi diduga berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia<sup>3</sup>.

Menua adalah proses fisiologis yang di alami setiap individu. Proses menua berkaitan dengan perubahan fisik yang menyebabkan seseorang rentan terkena penyakit kronis<sup>4</sup>. Proses menua ditandai dengan menurunnya daya tahan tubuh karena adanya perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ, sehingga akan terjadi kemunduran fisiologis, psikologis, maupun dalam kehidupan sosial<sup>5</sup>. Proses menua juga dapat menyebabkan perubahan-perubahan pada rongga mulut lansia seperti kehilangan gigi. Faktor yang berpengaruh terhadap kehilangan gigi pada lansia adalah karies dan penyakit periodontal<sup>4</sup>. Perubahan-perubahan fisiologis tubuh akan

terjadi seiring dengan meningkatnya usia lansia yang nantinya dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia tersebut<sup>6</sup>.

Lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut, sehingga ketahanan tubuhnya mudah menurun. Kesehatan gigi dan mulut memegang peranan penting dalam sistem pencernaan makanan. Kesehatan gigi dan mulut yang baik akan meningkatkan gizi lansia, yang selanjutnya dapat meningkatkan kesehatan secara umum. Dampak dari gangguan rongga mulut tersebut dapat menjadi buruk bagi kehidupan sehari-hari lansia yang berakibat pada penurunan fungsi mulut, kepercayaan diri dan kehidupan sosial. Pada akhirnya, hal ini mempengaruhi kualitas hidup lansia terkait kesehatan gigi dan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*)<sup>7</sup>.

Jumlah penduduk lansia di Indonesia dari waktu ke waktu terus meningkat. Hal ini sejalan dengan peningkatan usia harapan hidup dan menurunnya angka kematian akibat dari transisi demografi. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), menggolongkan lansia menjadi pra-lansia (45-59 tahun) dan lansia ( $\geq 60$  tahun). Data Badan Pusat Statistik 2020, menggambarkan persentase penduduk lansia di Indonesia adalah sebesar 9,92% dari total penduduk Indonesia. Sementara itu, persentase jumlah penduduk lansia di Provinsi Jawa Timur adalah 13,38% dari total jumlah penduduk di Jawa Timur. Persentase penduduk lansia di Kabupaten Jember adalah 14,30 % dari total jumlah penduduk di Kabupaten Jember<sup>8</sup>. Di Indonesia, pertumbuhan

jumlah lansia sangat pesat, sehingga diproyeksikan penduduk lansia pada tahun 2030 mencapai 40,95 juta dari total penduduk Indonesia<sup>9</sup>.

Hasil penelitian pada sekelompok lansia di salah satu kecamatan di kabupaten Jember, didapatkan hasil OHI-S yang baik hanya sebesar 10,5 % dari total lansia yang dilakukan pemeriksaan, sedangkan sisanya memiliki OHI-S yang buruk. Hal ini menandakan bahwa rata-rata lansia di kabupaten Jember masih memiliki kesehatan rongga mulut yang buruk. Kondisi tersebut disebabkan karena lansia kurang mengetahui cara membersihkan rongga mulutnya dengan baik. Adanyadebris dan kalkulus yang meningkat, dapat memicu terjadinya karies di rongga mulut<sup>10</sup>. Kondisi debris dan kalkulus yang buruk berkaitan dengan benar tidaknya seseorang dalam menyikat gigi. Salah satu faktor yang mempengaruhi cara menyikat gigi seseorang adalah daerah tempat tinggal, apakah tinggal di wilayah perkotaan atau pedesaan. Wilayah tempat tinggal berkaitan erat dengan penggambaran status ekonomi dan kesehatan seseorang<sup>11</sup>.

Salah satu kerusakan gigi yang berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia adalah karies gigi. Pendekatan yang dilakukan untuk mencegah penyebab karies gigi pada tahap awal sebelum gigi berlubang adalah dengan penilaian risiko karies. Risiko karies merupakan peluang berkembangnya karies pada seseorang atau keadaan perubahan status kesehatan yang mendukung terjadinya karies pada suatu periode tertentu. Risiko karies dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu risiko karies tinggi, sedang dan rendah<sup>12</sup>. Tiga tingkatan risiko karies tersebut dapat diukur melalui *CAMBRA*. *CAMBRA* merupakan standar perawatan yang melibatkan identifikasi penyebab karies melalui penilaian risiko pasien secara individu, kemudian mengelola faktor-faktor risiko tersebut melalui perubahan perilaku pasien dan perawatan invasif minimal<sup>13</sup>. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor risiko karies gigi dan kualitas hidup di Kabupaten Jember.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional analitik* dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di tiga kecamatan yakni di Kabupaten Jember yang diambil secara cluster *random* yakni Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *cluster random sampling*<sup>14</sup>. Rumus perhitungan besar sampel penelitian menggunakan rumus *Lemeshow* (1990). Total responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 166 responden. Penelitian ini telah melalui uji etik dari Komisi Etik FKG Universitas Jember, dengan no. 1309/UN25.8/KEPK/DL/2021. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah alat tulis, *gadget* (handphone, laptop atau komputer), lembar kertas kuesioner, dan kuesioner online. Seluruh responden

$$n = \frac{z^2 \cdot 1-\alpha/2P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

$Z^2_{1-\alpha/2}$  = Tingkat kepercayaan (99% = 2,576)

P = Perkiraan proporsi populasi (0,5)

D = Derajat kesalahan yang diterima dalam proporsi (10%)

Berdasarkan rumus besar sampel di atas, maka jumlah responden penelitian yang didapat adalah :

$$n = \frac{(2,576)^2 (0,25)}{(0,1)^2}$$

n = 165.8 dibulatkan menjadi 166

Kriteria inklusi meliputi pra lansia (45-59 tahun) dan Lansia ( $\geq 60$  tahun), mampu bergerak tanpa bantuan orang lain, tidak sedang dalam infeksi akut (demam dan panas tinggi), mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *inform consent*; sedang kriteria eksklusi meliputi pra-lansia atau lansia mengalami demensia, penurunan kemampuan fisik berat, memiliki comorbid berat, dan disabilitas .

Metode analisis data yang dilakukan adalah di analisis secara statistik menggunakan uji korelasi *non parametrik Spearman's rank correlation test*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini disesuaikan dengan kuesioner berdasarkan instrumen *CAMBRA* (Caries Management by Risk Assessment), yang meliputi faktor karies gigi, faktor risiko karies, dan faktor proteksi gigi<sup>15</sup>. Sedangkan, kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi juga menggunakan kuesioner berdasarkan *OHIP-14*.<sup>16</sup> Kedua instrumen ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti terdahulu.

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik Lansia Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Jember

Kelompok	Jenis Kelamin					
	Laki-laki		Perempuan		Jumlah (n)	Persentase (%)
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)		
Pra-lansia	27	16,07	60	35,71	87	51,79
Lansia	29	17,27	52	30,95	81	48,21
Total	56	33,34	112	66,66	168	100

Tabel 1 menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra- lansia lebih banyak dari kelompok lansia. Pada penelitian ini didapatkan jenis kelamin responden lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki. Jumlah responden perempuan keseluruhan adalah 112 responden (66,66%), sedang responden laki-laki adalah sebanyak 56 responden (33,34%).

Tabel 2. Karakteristik Lansia Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kabupaten Jember

Tabel 2 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia paling banyak menempuh pendidikan

Kelompok Lansia	Pendidikan										Jumlah (n)	Persentase (%)
	Tidak Sekolah		SD		SMP		SMA		Perguruan Tinggi			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
Pra-lansia	0	0	6	3,57	34	20,24	30	17,86	17	10,12	87	51,79
Lansia	25	14,88	31	18,45	20	11,90	5	2,98	0	0	81	48,21
Total	25	14,88	37	22,02	54	32,14	35	20,84	17	10,12	168	100



sampai SMP, sedang rata-rata responden kelompok lansia menempuh pendidikan SD. Tabel ini menunjukkan juga bahwa responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia.

Tabel 3. Karakteristik Lansia Berdasarkan Faktor Risiko Karies di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Faktor Risiko Karies						Jumlah Persentase (n) (%)	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)		
Pra-lansia	0	0	79	47,02	8	4,76	87	51,79
Lansia	0	0	48	28,58	33	19,64	81	48,21
Total	0	0	127	75,60	41	24,40	168	100

Tabel 3 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki risiko karies sedang (47,02%) dan risiko karies tinggi (4,76%). Rata-rata responden pada kelompok lansia juga memiliki risiko karies sedang (28,58%) dan risiko karies tinggi (19,64%). Sehingga dapat disimpulkan kelompok pra-lansia memiliki faktor risiko karies yang lebih rendah dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara risiko karies sedang dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 4. Karakteristik Lansia Berdasarkan Kualitas Hidup di Kabupaten Jember

Kelompok Lansia	Kualitas Hidup						Jumlah Persentase (n) (%)	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)		
Pra-lansia	10	5,95	66	39,29	11	6,55	87	51,79
Lansia	37	22,02	44	26,19	0	0	81	48,21
Total	47	27,97	110	65,48	11	6,55	168	100

Tabel 4 menunjukkan rata-rata responden pada kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup sedang (39,29%). Rata-rata responden pada kelompok umur lansia juga memiliki kualitas hidup sedang (26,19%). Berdasarkan uraian di atas, kelompok pra-lansia memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan kelompok lansia, dilihat dari perbandingan antara kualitas hidup rendah, sedang, dan tinggi pada dua kelompok tersebut.

Tabel 5. Karakteristik Lansia Berdasarkan Perbandingan Risiko Karies dan Kualitas Hidup Kecamatan Kota dan Desa di Kabupaten Jember.

Kelompok Lansia	Risiko Karies		Kualitas Hidup	
	Desa	Kota	Desa	Kota
	X±SD	X±SD	X±SD	X±SD
Pra-lansia	2,07±0,25	2,15±0,36	2,03±0,49	1,96±0,52
Lansia	2,50±0,51	2,22±0,42	1,43±0,50	1,80±0,42

Keterangan :

(X) = Rata-rata

(SD) = Standard Deviasi

Tabel 5 menunjukkan kelompok lansia desa memiliki risiko karies yang paling tinggi dan kelompok pra-lansia desa memiliki risiko karies yang paling rendah. Sementara itu, kelompok pra-lansia desa memiliki kualitas hidup yang paling tinggi dan kelompok lansia

desa memiliki kualitas hidup yang paling rendah.

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Non Parametrik Spearman's correlation rank test

	Faktor Risiko Karies	Kualitas Hidup
Koefisien korelasi	1,000	-.580**
Signifikansi (2-arah)	.	0,000
N	168	168

Keterangan (\*\*): Korelasi bernilai signifikan pada angka signifikansi sebesar 0,01.

Hasil analisis data menggunakan program SPSS 26 dengan analisis korelasi spearman menunjukkan tingginya korelasi ditunjukkan dengan angka sebesar -0,580(\*\*) yang artinya termasuk ke dalam range 0,51–0,75 yang didefinisikan memiliki hubungan kuat dalam arah negatif. Koefisien korelasi yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi faktor risiko karies seseorang maka semakin rendah kualitas hidupnya.

## DISKUSI

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di tiga kecamatan di Kabupaten Jember yaitu Kecamatan Patrang, Kecamatan Ajung, dan Kecamatan Pakusari dengan jumlah responden yang didapatkan adalah 168 orang. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner risiko karies menurut *Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA)* dengan modifikasi dan kuesioner kualitas hidup menurut *Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14)*.

Tabel 1 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan umur dan jenis kelamin di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden pada kelompok pra-lansia lebih banyak daripada kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan kelompok pra-lansia lebih antusias saat menyambut penelitian ini. Hal tersebut dapat dipengaruhi dari faktor sumber daya manusia yang rendah pada kelompok lansia. Sumber daya manusia yang rendah membuat lansia kurang peduli dalam pengisian kuesioner penelitian. Sumber daya manusia penduduk Jawa Timur masih berada di posisi terendah apabila dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa. Hal itu dikarenakan rendahnya angka pendidikan yang ditempuh oleh sebagian besar masyarakat Jawa Timur<sup>15</sup>. Jumlah penduduk pra-lansia lebih banyak dari penduduk lansia di Kabupaten Jember, yakni jumlah penduduk pra-lansia adalah sebanyak 492.833 jiwa dan jumlah penduduk lansia sebanyak 340.071 jiwa, sehingga dapat mempengaruhi jumlah responden yang ditemui<sup>8</sup>.

Karakteristik lansia berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas jumlah responden pada penelitian ini lebih banyak perempuan daripada laki-laki pada semua kelompok baik kelompok pra-lansia maupun kelompok lansia. Hal ini dimungkinkan perempuan memiliki waktu luang lebih panjang. Sebagian besar laki-laki bekerja atau beraktifitas di luar rumah. Rasio penduduk

Jember yang bekerja berdasarkan jenis kelamin adalah lebih banyak pada laki-laki dengan jumlah 775.376 jiwa, sedang jumlah penduduk perempuan yang bekerja adalah sebanyak 473.828 jiwa. Data ini juga menjelaskan bahwa rata-rata jenis pekerjaan yang dilakukan penduduk perempuan adalah jenis pekerja keluarga atau menjadi ibu rumah tangga dengan jumlah mencapai 117.466 jiwa<sup>8</sup>.

Tabel 2 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan responden kelompok pra-lansia memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lansia. Peneliti berasumsi bahwa rendahnya latar belakang pendidikan pada kelompok lansia dipengaruhi oleh lokasi tempat tinggal lansia (desa atau kota) dan umur responden. Dunia pendidikan di daerah perkotaan cenderung berkembang pesat dibandingkan daerah pedesaan, terbatasnya sarana dan prasarana pendidikan menyebabkan turunnya minat untuk bersekolah. Selain itu, penulis juga berasumsi bahwa umur responden sangat mempengaruhi pendidikan lansia karena pada lansia yang lebih tua, fasilitas pendidikan yang mereka dapatkan tidak sebaik lansia yang lebih muda. Kelompok lansia yang memiliki latar belakang pendidikan yang rendah cenderung memiliki pengetahuan yang kurang mengenai cara menjaga kesehatan rongga mulut dengan baik. Latar belakang pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan tubuh. Semakin rendah tingkat pengetahuan lansia, maka semakin rendah kesadaran lansia untuk menjaga kesehatan rongga mulut<sup>18</sup>.

Tabel 3 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan faktor risiko karies gigi di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki risiko karies sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki riwayat tumpatan, namun tidak terdapat riwayat karies baru. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada pertanyaan pemeriksaan klinis, didapatkan sebesar 61,90% responden memiliki riwayat tumpatan namun tidak terdapat riwayat karies baru dalam 1-2 tahun terakhir. Perbedaan faktor risiko karies pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti dari segi faktor risiko dan faktor proteksi. Keseimbangan antara faktor proteksi dan faktor risiko, menentukan perbedaan tingkatan risiko karies pada setiap individu<sup>12</sup>.

Faktor risiko karies meliputi karang gigi, gigi yang kotor, konsumsi cemilan diantara waktu makan, volume produksi saliva, penggunaan gigi palsu, kebiasaan merokok, kebiasaan mengonsumsi kopi, riwayat penyakit

enam bulan terakhir.

Tabel 4 menunjukkan karakteristik lansia berdasarkan kualitas hidup di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelompok pra-lansia dan lansia sama-sama memiliki kualitas hidup sedang. Hal ini dimungkinkan sebagian besar responden memiliki karies gigi namun jarang merasa terganggu terhadap dampak dari karies gigi tersebut. Hal ini sesuai dengan persentase jawaban responden pada kuesioner OHIP-14, didapatkan sebesar 42,09% responden jarang merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, sedangkan 27,93% responden sering merasa terganggu terhadap dampak karies gigi, dan 29,98% responden tidak pernah merasa terganggu terhadap dampak karies gigi pada aktivitas sehari-hari.

Kesehatan gigi dan rongga mulut memegang peranan penting terhadap tingkat kesehatan umum dan kualitas hidup lansia<sup>19</sup>. Selain itu, gangguan kesehatan gigi dan mulut menjadi salah satu masalah yang berimplikasi negatif terhadap kesehatan secara keseluruhan sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hidup pada lansia<sup>6</sup>. Perbedaan kualitas hidup pada setiap orang dapat dipengaruhi oleh skor kuesioner kualitas hidup berdasarkan tujuh macam konsep pertanyaan. Penjabaran tujuh konsep tersebut berkaitan dengan permasalahan gigi pada lansia yang meliputi perubahan pengucapan saat berbicara, terganggunya pengecap, pernah atau tidaknya mengalami sakit gigi, pengalaman sakit gigi saat mengunyah makanan, timbulnya perasaan rendah diri, timbulnya perasaan malu, kepuasan hasil kunyahan makanan, menyela/berhenti makan karena sakit gigi, kesulitan untuk relaksasi, perasaan cemas, perasaan tersinggung, terganggunya pekerjaan sehari-hari karena masalah gigi, perasaan kurang puas terhadap hidup karena gigi, maupun tidak dapat melakukan aktivitas berkaitan dengan fungsi gigi akibat penyakit sistematis.

Penelitian ini membuktikan bahwa faktor risiko karies mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas hidup lansia. Selain itu, penelitian ini didukung pula oleh suatu penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup pada lansia<sup>20</sup>. Penelitian lain juga menyatakan semakin bertambah usia seseorang, maka status kesehatan gigi dan mulut juga menurun dan organ tubuh juga semakin rentan terhadap kerusakan oleh karena lebih banyak digunakan atau difungsikan<sup>21</sup>, Kesehatan mulut merupakan ancaman terhadap kualitas hidup lansia dalam menjalani kehidupan sehari-hari<sup>22</sup>. Berdasarkan uraian di atas, perilaku hidup sehat, utamanya kesehatan gigi, dapat mempengaruhi kualitas hidup.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, semakin tinggi faktor risiko

karies lansia di kabupaten Jember maka semakin rendah

kualitas hidupnya. Begitu juga sebaliknya.

seperti diabetes, riwayat penyakit persendian, dan kebiasaan mengonsumsi obat-obatan. Faktor proteksi meliputi pola menyikat gigi, penggunaan obat kumur, kebiasaan mengonsumsi ikan teri, kebiasaan mengonsumsi susu, kebiasaan mengonsumsi fosfat, dan apakah melakukan pemeriksaan gigi ke dokter gigi dalam

---

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh kelompok penelitian lansia 'Environment, Aging, and Health' di Fakultas Kedokteran



Gigi Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bekerjasama dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

22. Dani, K.E, Wang N.J, Holst D, & Ohm K. 2011. Oral health-related quality of life among adults 68–77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. *Int J Dent Hygiene*. 2011(9) : 87–92

## REFERENSI

- Nimas, F. (2012). *Kualitas Hidup Pada Penderita Kanker Serviks yang Menjalani Pengobatan Radioterapi*. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 1 (02), Juni 2012.
- Utami, Sri & Prasepti, Dayu Irma. 2019. *Hubungan Status Karies Gigi dengan Oral Health Related Quality Of Life pada Mahasiswa*. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*. 8(2) : 46-52.
- Massie N., Vonny N. S. Wowor, Lydia Tendean. 2016. *Kualitas Hidup Manusia Lanjut Usia Pengguna Gigi Tiruan di Kecamatan Wanea*. Vol. 4, No. 2.
- Hamzah, Zahreni. Lisa W., dan Niken P. 2020. Hubungan antara keparahan gingivitis dan indeks massa tubuh (IMT) pada lanjut usia. *Padjadjaran Journal of Dental Researcher and Students*. 4(2):134-140.
- Kholifah, Siti Nur. Keperawatan Gerontik. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan RI tahun 2016.
- Sandra, Desi. Yuliana M.D.A., dan Tantin E., 2015. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut Dengan Status Kebersihan Rongga Mulut Pada Lansia. *Jurnal IKESMA*. 11(1): 44-51.
- Dewi, Agustina. Hanindriyo L., dan Widita E., Widyaningrum. 2018. The Correlation Between Occurrence of Dental Caries And Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) of Elderly Population in Yogyakarta Special Region. *J Med Sci*. 50(2): 191-200.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2021. *Kabupaten Jember Dalam Angka 2021*. Jember : BPS kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Ermawati, Tantin. 2016. Profil Kebersihan dan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut pada Lansia di Desa Darsono Kabupaten Jember. *Jurnal Ikesma*, Vol. 12, No. 02.
- Laporan HasilRiset Kesehatan Dasar (Riskesdas).2018. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-risetkesehatan-dasarriskesdas/>. [Diakses pada 10 Maret 2021].
- Usha, Carounanidy.2018. *Caries Risk Assessment: A Critical Look*. *Journal of Operative Dentistry and Endodontics*. 3(1): 22-27.
- American Academy of Pediatric Dentistry. 2021. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021:252-7.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Featherstone J. CAMBRA® Caries Management by Risk Assessment a Comprehensive Caries Management Guide for Dental Professionals. July 2019 *Journal of the California Dental Association*.
- Koistinen S., Olai L., Ståhltnacke K., Fält A, Ehrenberg A. Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *Int J Dent Hygiene*. 26 November 2019, 2019;00:1–10.
- Cahyanti, Novita Dwi. Muchtolifah, dan Sishadiyati. 2021. Faktor-Faktor Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur. *Jambura Econic Education Jurnal*. Vol. 3, No. 2. ISSN 2655-5689.
- Pradono, Julianti. 2014. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan. *Jurnal Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Kemenkes RI*. Vol, 17, No, 1.
- Annisa, Cindy. Sri S., Rasmi R. 2017. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Lansia Pengguna Gigi Tiruan Lepas di RSGM Unpad. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*. 3(3): 133-138. ISSN 2442-2576.
- Lolita, YM. Michael AA, Hubert N, Florence D, Jacques B. 2015. Oral Health Status of the Elderly at Tonga, West Region, Cameroon. *International Journal of Dentistry*.
- Herliyanti, Siagian K.V, Wowor V. 2015. Kualitas Hidup Masyarakat Kelurahan Batu Kota Yang Memakai Gigi Tiruan. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi*. 4(4) : 102-115.

Website : <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STOMA/index>  
Email : [stomatognatic@unej.ac.id](mailto:stomatognatic@unej.ac.id)  
Telp. : (0331) 333536; 331991

## SURAT PERNYATAAN PENERIMAAN

Jember, 16 Oktober 2023

Kepada Yth.  
Zahreni Hamzah

Dengan hormat,  
Dengan ini menerangkan dan menyatakan bahwa naskah yang berjudul:

**“Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi terhadap Kualitas Hidup Lansia di Kabupaten Jember”**, dengan penulis: **Zahreni Hamzah, Ari Tri Wanodyo Handayani, Dyah Indartin Setyowati dan Syifa Af Ida Haffiz**

Akan diterbitkan dalam Jurnal Kedokteran Gigi Stomatognatic Volume 20 No. 2 tahun 2023 dengan pISSN 1693-6485 eISSN 2441-4935.

Demikian informasi yang dapat kami sampaikan, apabila ada pertanyaan lebih lanjut dapat menghubungi via email: [stomatognatic@unej.ac.id](mailto:stomatognatic@unej.ac.id)

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Salam Hormat  
Ketua Redaksi Stomatognatic


Dr. drg. Tecky Indriana, M.Kes