

## Profil Kesehatan Gigi dan Mulut Berdasarkan Standar WHO pada Masyarakat Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

(Oral Health Profile Based on WHO Standards in Community of Kaliwates Subdistrict Jember Regency)

Chintya Monica Amelinda<sup>1</sup>, Ari Tri Wanodyo Handayani<sup>2</sup>, Kiswaluyo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember

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

<sup>3</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember

### Abstrak

Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia cukup tinggi termasuk di Kecamatan Kaliwates. Metode terbaru untuk melihat kondisi kesehatan gigi dan mulut yaitu menggunakan formulir kesehatan gigi dan mulut berstandar WHO. Data mengenai kesehatan gigi dan mulut ini dapat digunakan sebagai tindakan preventif, kuratif dan rehabilitatif. Tujuan Penelitian adalah mengetahui profil kesehatan gigi dan mulut berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. Penelitian yang dilakukan adalah observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan *multiple cluster random sampling*. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu masyarakat yang berumur 35-44 tahun sebanyak 97 orang. Pemeriksaan dilakukan berdasarkan formulir standar WHO yaitu status gigi geligi, status periodontal, kehilangan perlekatan, fluorosis email, erosi gigi, lesi mukosa oral, kebutuhan perawatan segera, dan gigi tiruan. Data diolah berdasarkan tiap variabel menggunakan distribusi frekuensi SPSS dan disajikan dalam tabel. Gambaran kesehatan gigi dan mulut yaitu karies mahkota (99%) dan akar (8,2%), tumpatan dengan karies (13,4%) dan tanpa karies (14,4%), dicabut karena karies gigi (38,1%) dan sebab lain (3,1%), protesa cekat (2,1%), gigi tidak tumbuh (67%), *fissure sealant* (0%), perdarahan gingiva (72,2%), poket 4-5 mm (55,7%) dan  $\geq 6$  mm (1%), kehilangan perlekatan 0-3 mm (46,4%) dan 4-5 mm (53,6%), fluorosis sangat ringan (1%), erosi pada email (16,5%) dan dentin (3,1%), lesi mukosa oral yaitu lesi lain (2,1%), kebutuhan perawatan tidak segera (95,9%), gigi tiruan lepasan (3,1%). Profil kesehatan gigi dan mulut berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates menunjukkan beberapa kasus penyakit gigi dan mulut dengan mayoritas masyarakat tidak membutuhkan perawatan segera.

**Kata kunci:** kecamatan Kaliwates, kesehatan gigi dan mulut, standar WHO.

### Abstract

Indonesia's oral and dental health problems are quite high, including in Kaliwates Subdistrict. The newest method for looking at oral and dental health conditions operates WHO standard dental and oral health forms. Oral health data can be used as preventive, curative, and rehabilitative measures. The aim of this study was to determine oral health profile based on WHO standards in Kaliwates Subdistrict, Jember Regency. The research conducted was a descriptive observational with the cross-sectional approach by multiple clusters random sampling. The respondents were 97 people who stayed in Kaliwates and were 35-44 years old. Examination based on WHO standard dental and oral health form included dentition status, periodontal status, loss of attachment, email fluorosis, dental erosion, oral mucosal lesion, intervention urgency, and denture status. Data was processed based on each variable using the SPSS frequency distribution and presented in the table. Oral and dental health features were crown caries (99%) and roots (8.2%), restoration with caries (13.4%) and without caries (14.4%), extracted due to dental caries (38.1%) and other causes (3.1%), fixed prosthesis (2.1%), unerupted tooth (67%), fissure sealant (0%), gingival bleeding (72.2%), pocket 4-5 mm (55.7%) and  $\geq 6$  mm (1%), attachment loss of 0-3 mm (46.4%) and 4-5 mm (53.6%), very mild fluorosis (1%), enamel erosion (16.5%) and dentin (3.1%), oral mucosal lesions ie other lesions (2.1%), need for non-urgency treatment (95.9%), and removable dentures (3.1%). Oral health profile based on WHO Standards in Community of Kaliwates Subdistrict showed some cases of oral disease that wasn't need urgency treatment.

**Keywords:** Kaliwates Subdistrict, oral health, WHO standard.

**Korespondensi (Correspondence)** : Chintya Monica Amelinda, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jalan Kalimantan No. 37 Jember, email: [chintya2612@gmail.com](mailto:chintya2612@gmail.com)

Kesehatan gigi dan mulut merupakan indikator dari kesehatan secara keseluruhan, kesejahteraan dan kualitas hidup. Kondisi kesehatan gigi dan mulut dinilai sangat penting karena masalah dan gangguan pada gigi dan mulut dapat membatasi kapasitas individu dalam menggigit, mengunyah, tersenyum, berbicara, dan kesejahteraan psikososial.<sup>1,2</sup> Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia saat ini tergolong cukup tinggi. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa 57,6% masyarakat Indonesia mengalami masalah gigi dan mulut. Prevalensi karies di Indonesia juga mencapai 88,8% dengan rata-rata indeks DMF-T 7,1 dan prevalensi periodontitis mencapai 74,1%.<sup>3</sup>

Kondisi kesehatan gigi dan mulut dapat diukur menggunakan suatu metode yang berfungsi untuk mengetahui kesehatan gigi dan mulut. Metode pengukuran tingkat kesehatan gigi dan mulut yang sudah digunakan diantaranya berupa OHI-S, DMF-T dan CPITN. Metode terbaru telah dikembangkan dan digunakan oleh beberapa negara internasional serta telah diterapkan dalam Riskesdas 2018 yaitu menggunakan formulir pemeriksaan gigi dan mulut standar WHO.<sup>2,4</sup>

Metode survei pemeriksaan gigi dan mulut berdasarkan standar WHO merupakan metode standar internasional sehingga hasilnya dapat dibandingkan dengan negara

lain. Metode ini juga memudahkan penjelasan mengenai jenis dan besar usaha preventif, kuratif dan restoratif yang dibutuhkan serta memperluas atau memperkecil program kesehatan gigi dan mulut di masyarakat. Indikator yang digunakan untuk pemeriksaan gigi dan mulut berdasarkan standar WHO yaitu, status gigi geligi, status periodontal, kehilangan perlekatan, fluorosis email, erosi gigi, lesi mukosa oral, kebutuhan perawatan segera, serta gigi tiruan.<sup>2,5</sup>

Kecamatan Kaliwates merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut di Kecamatan Kaliwates berupa tumpatan gigi permanen dan pencabutan gigi permanen termasuk angka tertinggi kelima dari 31 kecamatan di Kabupaten Jember Tahun 2014.<sup>6</sup> Hal ini dapat diakibatkan karena kurangnya pengetahuan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut karena pengetahuan dan sikap yang baik belum tentu memberikan tindakan yang baik pula.<sup>7</sup> Sebagian masyarakat masih belum mengetahui dampak dan efek yang timbul apabila tidak menjaga dan merawat kebersihan gigi dan mulut.<sup>8</sup> Dengan adanya uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kesehatan gigi dan mulut berdasarkan standar WHO yaitu status gigi geligi, status periodontal, kehilangan perlekatan, fluorosis email, erosi gigi, lesi mukosa oral, kebutuhan perawatan segera, dan status gigi tiruan pada masyarakat Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan Desember 2019 - Februari 2020 di Kecamatan Kaliwates. Penelitian dilakukan menggunakan metode *multistage cluster random sampling* kemudian dipilih tiga kelurahan acak yaitu Kelurahan Kepatihan, Kaliwates dan Kebon Agung. Besar subjek dalam penelitian ini sebesar 97 orang yang bertempat tinggal di kelurahan terpilih. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu masyarakat yang berumur 35-44 tahun sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Variabel penelitian adalah status gigi geligi, status periodontal, kehilangan perlekatan, fluorosis email, erosi gigi, lesi mukosa oral, kebutuhan perawatan segera dan gigi tiruan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian adalah formulir pemeriksaan gigi dan mulut berdasarkan standar WHO.

1. Status gigi geligi adalah pemeriksaan pada mahkota dan akar gigi permanen dengan memberi kode 0 (sehat), kode 1 (karies), kode 2 (tumpatan dengan karies), kode 3 (tumpatan tanpa karies), kode 4 (dicabut karena karies), kode 5 (dicabut karena sebab lain), kode 6

(*fissure sealant*), kode 7 (protesa cekat), kode 8 (gigi tidak tumbuh), kode 9 (lain-lain). Kode pada status gigi geligi dapat dijadikan data untuk mengukur indeks karies DMF-T. Komponen D (*decay*) terdiri dari kode 1 dan 2, komponen M (*missing*) terdiri dari kode 4, komponen F (*filling*) terdiri dari kode 3 dan 6. Perhitungan indeks karies DMF-T yaitu jumlah komponen D, M, F dibagi jumlah populasi yang diperiksa. Hasil skor DMF-T tersebut disesuaikan dengan kriteria indeks karies menurut WHO yaitu sangat rendah (0,0-1,1), rendah (1,2-2,6), sedang (2,7-4,4), tinggi (4,5-6,5) dan sangat tinggi ( $\geq 6,6$ ).

2. Status periodontal adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk melihat ada tidaknya perdarahan *gingiva* dengan memberi kode 0 (sehat), kode 1 (ada perdarahan), kode 9 (gigi eksklusi), kode X (gigi tidak ada). Paket periodontal diberi kode 0 (tidak ada poket), kode 1 (poket 4-5 mm), kode 2 (poket  $\geq 6$  mm), kode 9 (gigi eksklusi), kode X (gigi tidak ada).
3. Kehilangan perlekatan adalah pemeriksaan gigi dengan memberi kode 0 (0-3 mm), kode 1 (4-5 mm), kode 2 (6-8 mm), kode 3 (9-11 mm), kode 4 ( $\geq 12$  mm), kode X (sektan tidak diperiksa), kode 9 (gigi tidak dicatat) pada gigi indeks insisiv sentral kanan atas, insisiv sentral kiri bawah, serta molar satu dan dua atas bawah.
4. Fluorosis email adalah pemeriksaan gigi dengan memberi kode 0 (normal), kode 1 (meragukan), kode 2 (sangat ringan), kode 3 (ringan), kode 4 (sedang), kode 5 (berat), kode 8 (eksklusi), kode 9 (gigi tidak dicatat).
5. Erosi gigi adalah pemeriksaan gigi dengan memberi kode 0 (tidak ada erosi), kode 1 (erosi email), kode 2 (erosi dentin), kode 3 (erosi dengan keterlibatan pulpa).
6. Lesi mukosa oral adalah pemeriksaan mukosa rongga mulut dengan memberi kode 0 (tidak ada lesi), kode 1 (*stomatitis aphthous recurrent*), kode 2 (suspek kanker mulut), kode 3 (lesi lain).
7. Kebutuhan perawatan segera adalah pemeriksaan berdasarkan penilaian jenis perawatan gigi yang membutuhkan perawatan segera dengan memberi kode 0 (tidak perlu perawatan), kode 1 (perlu perawatan tidak segera), kode 2 (perlu perawatan segera).
8. Gigi tiruan adalah pemeriksaan untuk melihat pemakaian gigi tiruan dengan memberi kode 0 (tidak ada gigi tiruan), kode 1 (gigi tiruan sebagian), kode 2 (gigi tiruan penuh), kode 9 (ragu-ragu).

Data akan dikumpulkan berdasarkan variabel penelitian dan dianalisa menggunakan distribusi frekuensi SPSS. Hasil

data penelitian akan disajikan dalam bentuk tabel.

**HASIL**

Tabel 1 menunjukkan jumlah dan persentase status gigi geligi yaitu dari 97 responden ditemukan kasus karies mahkota sebanyak 96 kasus (99%), karies akar sebanyak 8 kasus (8,2%), tumpatan dengan karies pada mahkota sebanyak 13 kasus (13,4%), tumpatan tanpa karies pada mahkota sebanyak 14 kasus (14,4%), gigi dicabut karena karies sebanyak 37 kasus (38,1%), gigi dicabut karena sebab lain sebanyak 3 kasus (3,1%), protesa cekat sebanyak 2 kasus (2,1%), gigi tidak tumbuh sebanyak 65 kasus (67%). Kasus tumpatan dengan dan tanpa karies pada akar, *fissure sealant* serta protesa cekat/implan pada akar tidak ditemukan pada masyarakat Kecamatan Kaliwates.

Kode status gigi geligi yang telah dilakukan sebelumnya dapat digunakan untuk menghitung indeks karies DMF-T. Jumlah dan indeks karies DMF-T di Kecamatan Kaliwates dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan indeks karies DMF-T sebesar 7,8 yaitu kategori sangat tinggi. Jumlah gigi yang mengalami karies sebanyak 591 gigi, gigi dicabut oleh karena karies sebanyak 136 gigi dan gigi yang dilakukan tumpatan 26 gigi pada 97 responden di Kecamatan Kaliwates.

Tabel 3 menunjukkan dari 97 responden ditemukan kasus pendarahan gingiva sebanyak 70 kasus (72,2%), poket periodontal 4-5 mm sebanyak 54 kasus (55,7%) dan poket periodontal  $\geq 6$  mm sebanyak 1 kasus (1%) pada masyarakat Kecamatan Kaliwates.

Tabel 4 menunjukkan dari 97 responden ditemukan kasus kehilangan perlekatan 0-3 mm sebanyak 45 kasus (46,4%), poket periodontal 4-5 mm sebanyak 52 kasus (53,6%) pada masyarakat Kecamatan Kaliwates.

Tabel 5 menunjukkan dari 97 responden ditemukan 1 kasus dengan kategori fluorosis email sangat ringan (1%), 7 kasus dengan kategori meragukan untuk dikatakan fluorosis (7,2%). Kasus fluorosis ringan, sedang dan berat tidak ditemukan pada masyarakat Kecamatan Kaliwates.

**Tabel 1.** Jumlah dan persentase status gigi geligi di Kecamatan Kaliwates

Status Gigi Geligi		Jumlah Kasus	Persentase (%)
Karies	Mahkota	96	99
	Akar	8	8,2
Tumpatan dengan karies	Mahkota	13	13,4
	Akar	0	0
Tumpatan tanpa karies	Mahkota	14	14,4
	Akar	0	0
Gigi dicabut karena karies		37	38,1
Gigi dicabut karena sebab lain		3	3,1
<i>Fissure Sealant</i>		0	0
Protesa cekat/mahkota cekat/implant/veneer	Mahkota	2	2,1
	Akar	0	0
Gigi tidak tumbuh		65	67

**Tabel 2.** Jumlah dan Indeks DMF-T pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Komponen DMF-T	Jumlah
<i>Decay</i>	591
<i>Missing</i>	136
<i>Filling</i>	26
Total DMF-T populasi	753
Indeks DMF-T populasi	7,8

**Tabel 3.** Jumlah dan persentase status jaringan periodontal berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Status Periodontal	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Pendarahan <i>Gingiva</i>	70	72,2
Poket Periodontal	Poket 4-5 mm	54
	Poket $\geq 6$ mm	1

**Tabel 4.** Jumlah dan persentase kehilangan perlekatan berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Kehilangan Perlekatan	Jumlah Kasus	Persentase (%)
0-3 mm	45	46,4
4-5 mm	52	53,6
<b>Total</b>	97	100

**Tabel 5.** Jumlah dan persentase keparahan fluorosis berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Keparahan Fluorosis	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Normal	89	91,8
Meragukan	7	7,2
Sangat ringan	1	1
Ringan	0	0
Sedang	0	0
Berat	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

**Tabel 6.** Jumlah dan persentase keparahan erosi gigi berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Keparahan Erosi Gigi	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Tidak ada tanda erosi	81	80,4
Erosi pada email	16	16,5
Erosi pada dentin	3	3,1
Keterlibatan pulpa	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

**Tabel 7.** Jumlah dan persentase lesi mukosa oral berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Lesi Mukosa Oral	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Tidak ada lesi	95	97,9
<i>Stomatitis aphthous recurrent</i>	0	0
Suspek kanker mulut	0	0
Lain-lain	2	2,1
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

**Tabel 8.** Jumlah dan persentase kebutuhan perawatan segera berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Kebutuhan Perawatan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak perlu perawatan	4	4,1
Perlu, tidak segera perawatan	93	95,9
Perlu, segera	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

**Tabel 9.** Jumlah dan persentase status gigi tiruan berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Gigi Tiruan	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Tidak ada gigi tiruan	94	96,9
Gigi tiruan sebagian	3	3,1
Gigi tiruan penuh	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Tabel 6 menunjukkan dari 97 responden ditemukan kasus erosi pada email sebanyak 16 kasus (16,5%), erosi pada dentin sebanyak 3 kasus (3,1%) dan tidak terdapat kasus erosi yang melibatkan pulpa pada masyarakat Kecamatan Kaliwates.

Tabel 7 menunjukkan dari 97 responden ditemukan kasus lesi lain sebanyak 2 kasus (2,1%). Kasus stomatitis aphthous recurrent dan suspek kanker mulut tidak ditemukan pada masyarakat Kecamatan Kaliwates.

Tabel 8 menunjukkan dari 97 responden ditemukan 93 orang membutuhkan perawatan tidak segera (95,9%) dan 4 orang tidak membutuhkan perawatan (4,1%) pada masyarakat Kecamatan Kaliwates.

Tabel 9 menunjukkan dari 97 responden ditemukan kasus gigi tiruan lepasan sebagian sebanyak 3 kasus (3,1%), dan tidak terdapat penggunaan gigi tiruan penuh pada

masyarakat Kecamatan Kaliwates. Data pendukung diperlukan untuk hasil penelitian berupa wawancara pada subjek penelitian. Wawancara dilakukan sebelum dan sesudah pemeriksaan pada 97 orang responden.

## PEMBAHASAN

Kasus karies dan indeks DMF-T yang ditemukan di Kecamatan Kaliwates dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2. Kasus karies dan kategori indeks DMF-T sangat tinggi yaitu sebesar 7,8 dapat diakibatkan oleh pola makan yang tidak disertai dengan perilaku menyikat gigi yang benar. Mayoritas responden sering mengonsumsi makanan dan minuman bergula dan menyikat gigi ketika saat mandi saja walaupun melakukan frekuensi menyikat gigi yang benar berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 10.

**Tabel 10.** Hasil wawancara pada masyarakat Kecamatan Kaliwates

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Frekuensi menyikat gigi		
<2x	2	2,1
2x	69	71,1
>2x	26	26,8
Waktu menyikat gigi		
pagi saja	2	2,1
pagi, siang dan malam	27	27,8
sesudah sarapan sebelum tidur	10	10,3
saat mandi	58	59,8
Konsumsi makanan dan minuman bergula		
sering	55	56,7
jarang	42	43,3
Pencabutan karena sebab lain		
fraktur	1	33,3
impaksi	2	66,7
Menggunakan pasta gigi berfluor		
ya	97	100
tidak	0	0
Sumber air minum		
air galon	59	60,8
air sumur	32	33
air ledeng	6	6,2
Konsumsi makanan dan minuman asam/bersoda		
sering	9	9,3
jarang	88	90,7
Sadar mengalami kelainan lesi mukosa		
ya	2	100
tidak	0	0
Terganggu mengalami kelainan lesi mukosa		
ya	0	0
tidak	2	100
Riwayat kelainan sistemik		
ya	0	0
tidak	97	100
Kunjungan ke dokter gigi		
ya, pernah	54	55,7
tidak pernah	43	44,3
Alasan tidak pernah ke dokter gigi		
tidak sakit	19	44,2
pengobatan sendiri	19	44,2
mahal	5	11,6
Pembuatan gigi tiruan		
dokter gigi (gigi tiruan cekat)	2	40
tukang gigi (gigi tiruan lepasan)	3	60
Pembersihan gigi tiruan lepasan		
ya (saat mandi)	3	100
tidak	0	0

Kebiasaan masyarakat yang menyikat gigi ketika saat mandi membuktikan kurangnya pengetahuan tentang waktu menyikat gigi yang benar. Konsumsi makanan kariogenik yang sering dan berulang tanpa membersihkan mulut atau menyikat gigi akan menyebabkan pH plak di bawah normal dan menyebabkan demineralisasi enamel dan terjadilah pembentukan karies<sup>9</sup>. Kejadian karies memiliki hubungan terhadap kebiasaan menyikat gigi dan frekuensi konsumsi makanan kariogenik<sup>10</sup>. Menyikat gigi merupakan salah satu metode yang efektif dalam mengendalikan plak yang dapat menimbulkan karies<sup>11</sup>.

Kasus tumpatan yang ditemukan di Kecamatan Kaliwates dapat dilihat pada Tabel 1. Persentase kasus tumpatan yang

berbanding terbalik dengan kasus karies ini dapat dikarenakan sebagian besar masyarakat masih ragu untuk datang ke dokter gigi. Sebagian responden ditemukan tidak pernah ke dokter gigi dan melakukan pengobatan sendiri sebagai alasan tidak datang ke dokter gigi walaupun merasa sakit berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 10. Tindakan alternatif lain yang diambil oleh responden adalah pencabutan yang dapat dilihat pada Tabel 1. Persentase kasus pencabutan oleh karena karies yang berbanding terbalik dengan kasus tumpatan mendukung alasan enggan responden untuk melakukan perawatan tumpatan. Perawatan tumpatan membutuhkan beberapa kali kunjungan sehingga mayoritas pasien diduga enggan datang melakukan

kunjungan kembali setelah dilakukan tindakan *relief of pain*<sup>12</sup>.

Kasus pencabutan karena sebab lain yang ditemukan di Kecamatan Kaliwates dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil wawancara pada Tabel 10 menunjukkan alasan dilakukan pencabutan antara lain impaksi dan fraktur gigi. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pencabutan gigi didominasi oleh karies, disusul oleh penyakit periodontal, perawatan prostodonti, impaksi, fraktur dan perawatan ortodonti<sup>13</sup>.

Kasus *fissure sealant* tidak ditemukan di Kecamatan Kaliwates. Tidak adanya kasus *fissure sealant* ini karena responden tergolong kelompok usia dewasa sehingga tidak cocok dilakukan aplikasi *fissure sealant*. Aplikasi *fissure sealant* sangat direkomendasikan pada pasien dengan resiko tinggi terserang karies seperti anak-anak, anak berkebutuhan khusus dan pasien dalam perawatan medis khusus<sup>14,15</sup>.

Kasus gigi tidak tumbuh di Kecamatan Kaliwates dapat dilihat pada Tabel 1. Gigi yang tidak tumbuh tersebut adalah gigi molar ketiga. Gigi molar ketiga merupakan gigi yang terakhir tumbuh sehingga seringkali tidak tersedia ruangan yang cukup untuk erupsi. Impaksi juga sering ditemukan pada gigi molar tiga<sup>16</sup>. Faktor yang dapat menyebabkan impaksi pada gigi molar ketiga adalah kekurangan ruang untuk erupsi pada lengkung rahang, rotasi benih, malposisi benih sehingga gagal erupsi<sup>17</sup>.

Kelainan jaringan periodontal yang ditemukan di Kecamatan Kaliwates dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4. Kelainan jaringan periodontal ini ditandai dengan adanya perdarahan *gingiva*, poket 4-5 mm dan  $\geq 6$  mm hingga kehilangan perlekatan 0-3 mm dan 4-5 mm. Hal ini dapat diakibatkan kurangnya pengetahuan tentang penyakit gigi dan mulut dimana masyarakat datang ke dokter gigi ketika sakit saja berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 10. Keterbatasan ekonomi juga merupakan alasan mereka memilih melakukan pengobatan sendiri daripada ke dokter gigi. Kejadian periodontitis lebih banyak dialami pada responden yang tidak rutin melakukan kunjungan ke dokter gigi dibandingkan responden yang rutin melakukan kunjungan ke dokter gigi<sup>18</sup>.

Kasus fluorosis yang ditemukan di Kecamatan Kaliwates yaitu fluorosis dengan kategori keparahan sangat ringan dan fluorosis dengan kategori meragukan yang dapat dilihat pada Tabel 5. Kasus fluorosis yang sedikit ditemukan dapat dikarenakan Kecamatan Kaliwates merupakan daerah non endemik fluorosis. Angka frekuensi kasus fluorosis sangat tinggi pada masyarakat yang tinggal di daerah endemik fluorosis<sup>19</sup>. Hasil wawancara pada Tabel 10 menunjukkan mayoritas responden yang ditemukan lebih banyak mengonsumsi air minum kemasan (galon) dan menggunakan pasta gigi berfluor. Kadar *fluoride* dalam air minum dalam kemasan dalam penelitian lain adalah kurang dari 1

mg/L dan masih dalam batas normal (batas maksimum 1,5 mg/L)<sup>20,21</sup>. Total kadar fluoride dalam pasta gigi juga tidak boleh melebihi 0,15%<sup>22</sup>.

Kasus erosi gigi yang ditemukan berupa erosi pada email dan erosi pada dentin dapat dilihat pada Tabel 6. Kasus erosi gigi yang sedikit ditemukan dapat disebabkan frekuensi mengonsumsi makanan dan minuman asam atau bersoda yang tidak rutin berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 10. Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa responden yang mengonsumsi minuman tuak setiap hari memiliki erosi paling tinggi dibandingkan responden yang tidak rutin mengonsumsi minuman tuak<sup>23</sup>. Faktor lain penyebab rendahnya persentase erosi adalah faktor kelompok umur yang diteliti. Kelompok umur anak-anak lebih rentan mengalami erosi gigi dibandingkan dewasa<sup>24</sup>. Kelompok umur kanak-kanak dikaitkan dengan struktur gigi sulung dimana emailnya lebih tipis daripada gigi permanen. Gigi sulung mempunyai derajat porositas lebih tinggi dan mengandung mineral lebih sedikit dibandingkan gigi permanen<sup>25</sup>.

Kasus lesi mukosa oral pada kategori lesi lain dapat dilihat pada Tabel 7. Lesi lain tersebut adalah *fissure tongue*. *Fissure tongue* adalah keadaan malformasi lidah dengan ciri-ciri adanya bentuk alur yang dalam pada dorsum lidah<sup>26</sup>. Kasus lesi mukosa oral lebih banyak terjadi pada lansia akibat adanya perubahan fisiologis. Penelitian sebelumnya menemukan prevalensi lesi mukosa oral pada kelompok umur di atas 44 tahun lebih tinggi daripada kelompok umur 35-44 tahun<sup>27</sup>. Hasil wawancara pada Tabel 10 menunjukkan *fissure tongue* yang dialami oleh responden tidak mengganggu ketika makan ataupun minum. *Fissure tongue* biasanya tidak menimbulkan rasa sakit<sup>28</sup>.

Kebutuhan perawatan untuk diperlukan di Kecamatan Kaliwates adalah perawatan tidak segera yang dapat dilihat pada Tabel 8. Persentase kebutuhan perawatan yang rendah berbanding lurus dengan tingginya persentase karies, status periodontal, kehilangan perlekatan dan pencabutan oleh karena karies pada masyarakat Kecamatan Kaliwates. Perawatan tidak segera yang dibutuhkan adalah tumpatan, pencabutan, *scalling root planning*, dan penggunaan gigi tiruan baik lepasan maupun cekat.

Kasus penggunaan gigi tiruan yang ditemukan di Kecamatan Kaliwates berupa gigi tiruan cekat dan gigi tiruan lepasan sebanyak 5 responden yang dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 9. Penggunaan gigi tiruan tersebut berupa gigi tiruan cekat berupa *full ceramic crown* dan *bridge* serta gigi tiruan sebagian lepasan rahang atas. Seluruh responden yang menggunakan gigi tiruan berjenis kelamin perempuan dan empat dari lima pengguna gigi tiruan anterior rahang atas. Hal ini dapat disebabkan karena

perempuan lebih memperhatikan penampilannya untuk mengembalikan rasa percaya diri dalam bersosialisasi. Kehilangan gigi dapat mempengaruhi fungsi pengunyahan hingga terganggunya masalah psikososial seseorang<sup>29</sup>. Hasil wawancara pada Tabel 10 menunjukkan pengguna gigi tiruan lepasan selalu membersihkan gigi tiruannya saat mandi saja. Mayoritas responden sering mengonsumsi makanan dan minuman bergula dan menyikat gigi ketika saat mandi saja walaupun melakukan frekuensi menyikat gigi yang benar berdasarkan hasil wawancara. Pemakaian gigi tiruan lepasan yang tidak disertai dengan kebersihan mulut baik dapat mengakibatkan terjadinya akumulasi plak. Plak yang terbentuk pada permukaan gigi tiruan lepasan dapat menimbulkan dampak yang signifikan terhadap kesehatan gigi dan mulut<sup>30</sup>. Alasan ini membuktikan bahwa pengetahuan akan pemeliharaan gigi tiruan masih rendah. Pemeliharaan kebersihan pengguna gigi tiruan yang dibuat oleh dokter gigi lebih baik daripada tukang gigi dikarenakan tukang gigi tidak memberikan instruksi apapun pasca pembuatan gigi tiruan<sup>31</sup>.

Profil kesehatan gigi dan mulut berdasarkan standar WHO pada masyarakat Kecamatan Kaliwates menunjukkan beberapa kasus penyakit gigi dan jaringan periodontal seperti karies, adanya peradangan *gingiva*, poket periodontal serta adanya kehilangan perlekatan. Persentase kelainan gigi tidak tumbuh yang ditemukan di Kecamatan Kaliwates berbanding terbalik dengan kelainan lain seperti fluorosis email, erosi gigi dan kelainan mukosa oral yang ditemukan cukup rendah. Faktor yang mempengaruhi rendahnya kasus fluorosis email, erosi gigi dan kelainan mukosa adalah letak geografis, pasta gigi berfluor, pola makan dan minuman asam atau bersoda dan faktor herediter. Tindakan pencegahan dan perawatan kesehatan gigi dan mulut seperti penumpatan, *fissure sealant* serta penggunaan gigi tiruan lepasan maupun cekat masih rendah. Tindakan perawatan tumpatan yang rendah dapat dikarenakan masyarakat Kecamatan Kaliwates lebih memilih melakukan pencabutan untuk mengobati gigi yang sakit. Hasil akhir dari pemeriksaan berdasarkan standar WHO, mayoritas masyarakat Kecamatan Kaliwates membutuhkan perawatan tidak segera.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
2. WHO. Oral Health Survey Basic Methods. 5<sup>th</sup> edition. Perancis: World Health Organization; 2013.
3. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Risesdas 2018 Provinsi Jawa Timur: Badan Penelitian dan Pengembangan; 2018.
4. Gultom E, Dyah RR. Buku Ajar Konsep Dasar Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
5. Susilawati S, Fadilah RPN, Monica G, Adiatman M, Rahardjo A, Dewanto I et al. Handbook Oral Health Survey Implementation-National Basic Health Research (RISKESDAS) 2018: Buku Survei Kesehatan Gigi Mulut dan Implementasinya pada Risesdas 2018. Jakarta: Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia; 2018.
6. Dinas Kabupaten Jember. 2015. Profil Kesehatan Kabupaten Jember 2014
7. Reza. Hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dengan karies molar satu permanen pada murid umur 6-12 tahun SDN 26 Lamteumen Timur Kota Banda Aceh. Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat. 2017; 1(1): 66-74.
8. Hadnyanawati H, Kiswaluyo, Yani RWE, Mellawaty Z. Perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut pada santri Pondok Pesantren Al-Azhar Jember. Stomatognatic (Jurnal Kedokteran Gigi Unej). 2013; 10(1): 17-30.
9. Sirat NM, Senjaya AA, Wirata IN. Hubungan pola jajan kariogenik dengan karies pada siswa sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan, Bali 2016. Intisari Sains Medis. Desember 2017; 8(3): 193-7.
10. Talibo RS, Mulyadi, Bataha Y. Hubungan frekuensi konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas III SDN 1 & 2 Sonuo. e-Journal Keperawatan (e-KP). Februari 2016; 4(1): 1-8.
11. Sukanto. Takaran dan kriteria pasta gigi yang tepat untuk digunakan anak usia dini. Stomatognatic (Jurnal Kedokteran Gigi Unej). 2012; 9(2): 104-9.
12. Maulidah I, Roelianto M, Sampoerno G. Hubungan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pasien terhadap kepatuhan menjalani perawatan berulang. Conservative Dentistry Journal. Januari-Juni 2018; 8(1): 5-10.
13. Fachriani Z, Novita CF, Sunnati. Distribusi frekuensi faktor penyebab ekstraksi gigi pasien di Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin Banda Aceh periode Mei - Juli 2016. Journal Caninus Dentistry. November 2016; 1(4): 32- 8
14. Ampow FV, Pengemanan DHC, Anindita PS. Gambaran karies gigi pada penyandang diabetes melitus di Rumah Sakit Kalooran Amurang. Jurnal e-Gigi. 2018; 6(2):107-11.

15. Cameron AC, Widmer RP. Handbook of pediatric dentistry. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2013.
16. Faridha, DS, Wardhana ES, Agustin ED. Gambaran Kasus Gigi Impaksi Dan Tingkat Pengetahuan Pasien Penderita Gigi Impaksi Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Prosiding Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Kesehatan. 2019; 40-6.
17. Dini FI, Sasmita IS. Penatalaksanaan *multiple impaction* dengan menggunakan alat ortodontik interseptif. IJoP. Maret 2018; 1(1): 30-6.
18. Sugiarti T, Santik YDP. Kejadian periodontitis di Kabupaten Magelang. HIGEIA. Oktober 2017; 1(4): 97-108.
19. Ramesh M, Narasimhan M, Krishnan R, Aruna RM, Kuruvilla. Dental fluorosis under light microscopy. J Oral Maxillofac Pathol. Agust 2017; 21(3): 345-350.
20. Najib CAM, Nuzlia C. Uji kadar fluoride pada air minum dalam kemasan (AMDK) dan air sumur secara spektrofotometri UV-VIS. AMINA. 2019; 1(2): 84-90.
21. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014. Upaya Kesehatan Anak. Jakarta.
22. Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2015. Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika. 20 Desember 2015. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 2044. Jakarta.
23. Priyambodo RA, Dahniar. Pengaruh mengonsumsi tuak terhadap erosi gigi di Desa Mariojaja Kecamatan Mariowowo Kabupaten Soppeng. Media Kesehatan Gigi. 2017; 16(2): 20-5.
24. Jager DHJ. Dental erosion: prevalence. Incidence and distribution. In: Amaechi BT, editor. Dental Erosion and Its Clinical Management. Switzerland: Springer; 2015. p. 3-11
25. Carvalho TS, Schmid TM, Baumann T, Lussi A. Erosive effect of different dietary substances on deciduous and permanent teeth. Clin Oral Invest. July 2016; 21(5):1519-26
26. Bhat Z, Hamid R, Wani B, Chalkoo A. Fissured tongue: a cross-sectional study. International Journal of Applied Dental Sciences. 2018; 4(3):133-5.
27. Kamble AK, Guddad SS, Nayak AG, Suragimath A, Sanade AR. Prevalence of oral mucosal lesion in Western Maharashtra: a prospective study. JIAOMR. February 2018; 29(4): 282-7.
28. Pauly G, Kashyap RR, Kini R, Rao PK, Bhandarkar GP. Knowing the grooves: a case of a fissured tongue. OHC. April 2017; 2(2): 1-1
29. Rizkillah MN, Isnaeni RS, Fadilah RPN. Pengaruh kehilangan gigi posterior terhadap kualitas hidup pada kelompok usia 45-65 tahun. Padjajaran J Dent Res Student. 2019; 3(1): 7-12.
30. Rahmayani L., Herwanda, Idawani M. Perilaku pemakai gigi tiruan terhadap pemeliharaan kebersihan gigi tiruan lepasan. Jurnal PDGI. September - Desember 2013; 62(3):83-8
31. Adhiatmitha KE, Pertiwi NKFR, Susanti DNA. Faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat perilaku pemeliharaan kebersihan gigi tiruan lepasan akrilik pada lansia di Desa Penatahan Kabupaten Tabanan Bali. BDJ. Januari-Juni 2018; 2(1): 17-23