

Pemeriksaan Karies Gigi pada Beberapa Kelompok Usia oleh Petugas dengan Latar Belakang Berbeda di Provinsi Kalimantan Barat

DENTAL CARIES EXAMINATION IN SEVERAL AGE GROUPS BY EXAMINERS WITH DIFFERENT BACKGROUNDS IN WEST KALIMANTAN PROVINCE

Indirawati Tjahja Notohartojo, Lannywati Ghani

Pusat Teknologi Terapan dan Epidemiologi Klinik
Jl. Dr. Sumeru No. 63 Bogor, Indonesia
E-mail : indirawati@litbang.depkes.go.id

Submitted : 24-4-2015 Revised : 28-5-2015 Revised : 30-7-2015 Accepted : 12-8-2015

Abstract

The main indicators of dental caries measurement according to the WHO is DMF - T . This study aimed to compare the results of the DMF - T between the dentist and not a dentist . The study design was the mean difference test. The study was conducted in the province of West Kalimantan , and conducted in March to October 2010. The subject of the study of 90 people , each consisting of 30 men and women aged 18 year , 35-44 year and aged 60 year and older . DMF - T the age of 18 year were examined dentist is 4.11 , while the dentist was checked instead of 2.51. At the age of 35-44 year were examined by a dentist is 9.82 , while that examined not the dentist is 7.79 . For ages 60 year and older , who examined the dentist was 24.13 being the result of the examination was not a dentist 23.80 . Conclusion : The results of measurements not lower dentists (significant difference) of the measurement dentist at the age of respondents aged adults and the elderly. It is advisable to do a better perception and a more detailed inter- examiner , to obtain a better examination results and more accurate.

Keywords: caries , DMF- T , teens, adults, elderly

Abstrak

Indikator utama pengukuran karies gigi menurut WHO adalah *DMF-T*. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil pemeriksaan *DMF-T* antara dokter gigi dan bukan dokter gigi. Desain penelitian adalah *uji beda Mean*. Penelitian dilakukan di Propinsi Kalimantan Barat, dan dilaksanakan pada bulan Maret hingga Oktober 2010. Subjek penelitian berjumlah 90 orang, terdiri dari masing-masing 30 orang laki-laki dan perempuan usia 18 tahun, 35-44 tahun dan 60 tahun keatas. *DMF-T* usia 18 tahun yang diperiksa dokter gigi adalah 4,11, sedang yang diperiksa bukan dokter gigi adalah 2,51. Pada usia 35-44 tahun yang diperiksa oleh dokter gigi memiliki tingkat keparahan cukup yaitu 9,82 , sedangkan yang diperiksa bukan dokter gigi yaitu 7,79. Untuk usia lansia yang diperiksa dokter gigi yaitu 24,13 demikian juga hasil pemeriksaan bukan dokter gigi 23,80. Kesimpulan: Hasil pengukuran bukan dokter gigi lebih rendah (berbeda bermakna) dari pada pengukuran dokter gigi pada responden usia dewasa maupun usia lansia. Semakin tinggi usia responden, semakin tinggi pula tingkat keparahan karies nya (nilai *DMF-T* nya meningkat). Disarankan untuk melakukan penyamaan persepsi yang lebih baik dan lebih rinci antar pemeriksa, sehingga didapatkan hasil pemeriksaan yang lebih baik dan lebih akurat.

Kata kunci: karies, *DMF-T*, usia remaja, usia dewasa dan usia lansia

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Prevalensi karies gigi dan penyakit periodontal tinggi di masyarakat dunia, khususnya di Indonesia¹. Penyebab karies gigi adalah multifaktor, diantaranya akibat asam yang merupakan hasil fermentasi karbohidrat oleh bakteri, asam ini dapat melarutkan lapisan-lapisan gigi seperti email, dentin, dan cementum².

Untuk menilai status kesehatan gigi dan mulut dalam hal ini karies gigi digunakan nilai *DMF-T* (*Decay Missing Filled Teeth*). Angka *D* (*decay*) adalah jumlah gigi berlubang karena karies gigi, angka *M* (*missing*) adalah gigi yang dicabut karena karies gigi, angka *F* (*filled*) adalah gigi yang ditambal atau ditumpat karena karies dan dalam keadaan baik pada seseorang atau sekelompok orang^{2,3}. Menurut WHO, indikator utama pengukuran *DMF-T* adalah anak usia 12 tahun yaitu ≤ 3 , yang artinya pada usia 12 tahun jumlah gigi yang berlubang (*D*), dicabut karena karies gigi (*M*), dan gigi dengan tumpatan yang baik (*F*), adalah 3 (tiga) gigi per anak⁴.

Berdasarkan laporan Riskesdas 2007, ada lima propinsi yang memiliki *DMF-T* tinggi diantaranya propinsi Kalimantan Barat dengan nilai nilai *DMF-T* sebesar 6,38⁵. Menurut Riskesdas 2013, atau lima tahun kemudian dilaporkan nilai *DMF-T* Propinsi Kalimantan Barat sedikit menurun tetapi tetap tinggi yaitu 6,2.⁶ Secara nasional untuk Indonesia dilaporkan nilai *DMF-T* sebesar 4,5⁶.

Salah satu tujuan *Oral Health 2020* yang telah disepakati WHO, *FDI* (*Federation Dental Internasional*) dan *IADR* (*International Association for Dental Research*), untuk penyakit karies gigi di dunia khususnya Indonesia adalah mengurangi komponen *M* (*missing*) atau kehilangan gigi akibat karies gigi, pada usia 18 tahun, 35 - 44 tahun, dan 65-74 tahun.³ Hal ini sesuai dengan pendapat dari Rahardjo (2006), yang menyatakan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut yang menonjol di dunia khususnya di Indonesia adalah kehilangan gigi akibat karies⁶.

Penelitian ini dilakukan, agar di masa yang

akan datang hasil penelitian kesehatan gigi-mulut dapat mencerminkan gambaran penyakit gigi yang sebenarnya. Langkah yang telah ditempuh adalah mengukur tingkat ketepatan penilaian pada pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan instrumen sederhana yaitu dua buah kaca mulut. Pemeriksaan dilakukan oleh dokter gigi dan bukan dokter gigi yang meliputi lulusan Akademi Keperawatan, Akademi Gizi, Akademi Farmasi, Akademi Kesehatan Lingkungan dan Sarjana Kesehatan Masyarakat. Pada penelitian ini, menggunakan subjek berusia 18 tahun (remaja), 35-44 tahun (dewasa) dan usia 60 tahun keatas (usia lanjut). Menurut Depkes RI (2009), batasan usia remaja akhir adalah 17-25 tahun, usia dewasa akhir adalah 36-45 tahun, masa lansia adalah 56 - 65 tahun. Untuk usia 18 tahun, menurut Sri Rumini dkk, usia tersebut menggambarkan bahwa masa remaja adalah masa peralihan dari masa anak-anak dengan masa dewasa dengan rentang usia antara 12-22 tahun, dimana pada masa tersebut terjadi proses pematangan baik itu pematangan fisik, maupun psikologis. Sedang menurut Maryam dkk, seseorang dikatakan usia lanjut apabila telah berusia 60 tahun atau lebih, sedang menurut WHO, batasan usia lanjut adalah usia 60-74 tahun^{7,8}.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil pemeriksaan antara dokter gigi dengan bukan dokter gigi serta mendapatkan besaran masing-masing komponen *D, M, F* (*Decayed, Missing, Filling*) dan indeks *DMF-T*. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk mendapatkan hasil pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut yang lebih akurat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian gabungan yang dilakukan di Puskesmas Kedondong, Kabupaten Ketapang, Propinsi Kalimantan Barat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan *uji beda mean*. Pengumpulan data menggunakan pemeriksaan intra oral, yaitu pemeriksaan *DMF-T* oleh dokter gigi dan bukan dokter gigi (lulusan Akademi Keperawatan, Akademi Gizi, Akademi Farmasi, Akademi

Kesehatan Lingkungan, dan Sarjana Kesehatan Masyarakat). Sebelum pelaksanaan pengumpulan data dilakukan kalibrasi penyamaan persepsi diantara para peneliti dibawah pengawasan para pakar yang telah berpengalaman di lapangan. Kalibrasi dilakukan agar hasil penilaian yang dilakukan peneliti setara dengan penilaian yang dilakukan para pakar.

Populasi dalam penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan yang menetap di wilayah Kabupaten Ketapang Propinsi Kalimantan Barat dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, seperti yang dinyatakan dalam *informed consent*. Sampel penelitian adalah subyek yang berusia 18 tahun (remaja), 34-45 tahun (dewasa) dan usia 60 tahun keatas (lansia). Subyek penelitian berjumlah 90 orang, masing-masing kelompok usia sebanyak 30 orang⁹⁻¹⁰.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir isian untuk hasil pemeriksaan intra oral, kaca mulut, sarung tangan, masker, kapas, alkohol 70%, senter, dan disinfektan.

Klasifikasi tingkat keparahan karies gigi menurut WHO, dikategorikan menjadi lima katagori yaitu tingkat keparahan sangat rendah dengan nilai *DMF-T* sebesar 0,0-1,0. Kemudian tingkat keparahan rendah dengan nilai *DMF-T* sebesar 1,2-2,6. Tingkat keparahan sedang dengan nilai *DMF-T* sebesar 2,7-4,4. Dan tingkat keparahan tinggi dengan nilai *DMF-T* sebesar 4,5-6,5, serta tingkat keparahan sangat tinggi dengan nilai *DMF-T* sebesar > 6,6¹¹.

Sebelum dilakukan pemeriksaan, pertamanya dilakukan dahulu pelatihan pengumpul data untuk dokter gigi dan bukan dokter gigi. Pada saat pelatihan perlu dilakukan kalibrasi. Hal ini dilakukan dalam rangka menyamakan persepsi di dalam kelas maupun praktik lapangan di bawah pengawasan seorang dokter gigi yang sudah terlatih.

Cara kalibrasi adalah model yang telah diperiksa pertama kali oleh pelatih, akan diperiksa ulang oleh para petugas pengumpul data. Dokter gigi dan bukan dokter gigi yang akan bertugas mengumpulkan data, menghitung jumlah gigi yang karies, ditumpat dan dicabut dari setiap responden, dengan menggunakan kaca mulut untuk memudahkan melihat situasi dalam rongga

mulut. Pemeriksa bergilir memeriksa responden menurut alur pemeriksaan. Setiap responden diperiksa oleh 10 orang dokter gigi dan 10 sepuluh orang bukan dokter gigi. Pada masing-masing meja disediakan 2 buah kaca mulut dan 20 formulir pemeriksaan, yang akan diisi oleh 20 orang pemeriksa. Pemeriksaan dilakukan di ruangan dengan pencahayaan atau penerangan yang cukup, berupa cahaya matahari. Hasil pemeriksaan dicatat pada formulir pemeriksaan gigi permanen. Hasil pemeriksaan dari para petugas pengumpul data dibandingkan dengan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh pelatih. Bila ada perbedaan, maka perbedaan tersebut didiskusikan bersama untuk meningkatkan kesamaan persepsi dan akurasi.

Selanjutnya ke 10 (sepuluh) orang dokter gigi dan 10 (sepuluh) orang bukan dokter gigi bertugas memeriksa keadaan gigi dan mulut dari 90 (sembilan puluh) responden dengan dua buah kaca mulut sesuai dengan cara yang dilakukan pada Riskesdas 2007¹².

HASIL

Pada Tabel 1, didapatkan bahwa angka *D*, *M*, *F* dan *DMF-T* hasil pemeriksaan kelompok petugas pengumpulan data dokter gigi dan bukan dokter gigi pada kelompok subyek usia 18 tahun berbeda bermakna ($p: 0,0001$).

Jadi dapat disimpulkan pada responden dengan usia 18 tahun dan diperiksa dokter gigi, memiliki *DMF-T* sebesar 4,11 atau 5 (lima) gigi yang mengalami lubang, dicabut, ditambal karena karies gigi. Sedang nilai *DMF-T* yang diperiksa oleh bukan dokter gigi memiliki nilai sebesar 2,51 atau 3 gigi yang mengalami lubang, dicabut dan ditambal karena karies gigi

Pada Tabel 2, didapatkan bahwa angka *D*, *M*, *F* dan *DMF-T* hasil pemeriksaan kelompok petugas pengumpul data dokter gigi dan bukan dokter gigi pada kelompok subyek usia 35-44 tahun berbeda bermakna ($p: 0,0001$).

Jadi dapat disimpulkan pada responden dengan usia dewasa atau 35-44 tahun dan diperiksa dokter gigi, memiliki *DMF-T* sebesar 9,82 atau 10 gigi yang mengalami lubang, dicabut, dan ditambal karena karies gigi. Sedang nilai *DMF-T*

yang diperiksa oleh bukan dokter gigi memiliki nilai sebesar 7,79 atau 8 gigi yang mengalami lubang, dicabut dan ditambal karena karies gigi.

Pada Tabel 3, didapatkan bahwa angka *D*, *M*, *F* dan *DMF-T* hasil pemeriksaan kelompok petugas pengumpul data dokter gigi dan bukan dokter gigi pada kelompok subyek usia 60 tahun ke atas berbeda bermakna ($p: 0,0001$).

Jadi dapat disimpulkan pada responden dengan usia lansia atau 60 tahun keatas, dan diperiksa dokter gigi, memiliki nilai *DMF-T* sebesar 24,13 atau 25 gigi yang mengalami lubang, dicabut dan ditambal karena karies gigi. Sedangkan nilai *DMF-T* yang diperiksa bukan dokter gigi memiliki nilai *DMF-T* sebesar 23,80 atau 24 gigi yang mengalami lubang, dicabut dan ditambal karena karies gigi.

Tabel 1. Rata-Rata D, M, F dan DMF-T Usia 18 tahun dengan Pemeriksa Dokter Gigi dan Bukan Dokter Gigi

Usia	Kelompok	Sampel	Nilai Rata-rata		Beda Mean	Nilai p
			\bar{X}	\pm SD		
			Dokter Gigi	Bukan DokterGigi		
18 tahun	<i>Decay (D)</i>	30	3,50 \pm 3,15	2,06 \pm 2.01	1,4	0,0001
	<i>Missing(M)</i>	30	0,54 \pm 0.90	0,4 \pm 0,72	0,14	0,0001
	<i>Filling(F)</i>	30	0,12 \pm 0,46	0,07 \pm 0.03	0,05	0,0001
	<i>DMF-T</i>	30	4,11 \pm 3,48	2,51 \pm 2.21	1,60	0,0001

Tabel 2. Rata-Rata D, M, F dan DMF-T Pada Usia Dewasa (35-44) Tahun Dengan Pemeriksaan Dokter Gigi dan Bukan Dokter Gigi

Usia	Kelompok	Sampel	Nilai Rata-rata		Beda Mean	Nilai p
			\bar{X}	\pm SD		
			Dokter Gigi	Bukan DokterGigi		
35-44 tahun	<i>Decay (D)</i>	30	3,91 \pm 2,30	2,55 \pm 2,40	1,36	0,0001
	<i>Missing(M)</i>	30	5,65 \pm 5,23	4,99 \pm 4,70	0,66	0,0001
	<i>Filling(F)</i>	30	0,29 \pm 0,90	0,30 \pm 1,14	0,01	0,0001
	<i>DMF-T</i>	30	9,82 \pm 5,80	7,79 \pm 5,56	2,03	0,0001

Tabel 3. Rata-Rata D, M, F dan DMF-T Pada Usia 60 Tahun Keatas antara Pemeriksaan Dokter Gigi dan Bukan Dokter Gigi

Usia	Kelompok	Sampel	Nilai Rata-rata		Beda Mean	Nilai p
			\bar{X}	\pm SD		
			Dokter Gigi	Bukan DokterGigi		
60 th ke atas	<i>Decay (D)</i>	30	2,08 \pm 2,26	2,28 \pm 2,78	0,20	0,0001
	<i>Missing(M)</i>	30	21,43 \pm 0.11,53	21,57 \pm 10,08	0,4	0,0001
	<i>Filling(F)</i>	30	0,00	0,00	0,0	
	<i>DMF-T</i>	30	24,13 \pm 9.33	23,80 \pm 9,31	0,33	0,0001

PEMBAHASAN

Jika diperhatikan pada Tabel 1, menunjukkan nilai *DMF-T* responden usia remaja atau usia 18 tahun, yang diperiksa oleh dokter gigi sebesar 4,11 sedang yang diperiksa bukan dokter gigi sebesar 2,51. Pada pemeriksaan bukan dokter

gigi nilai *DMF-T* ditemukan lebih rendah. Untuk komponen *D* (*decay*) dimana gigi berlubang karena karies gigi yang diperiksa dokter gigi ditemukan 3,5, jadi ada 4 gigi yang berlubang karena karies gigi. Untuk komponen *M* (*missing*) yang diperiksa oleh dokter gigi sebesar 0,54, jadi ada satu gigi yang dicabut karena karies gigi.

Sedang komponen F (*Filling*) ditemukan 0,12, berarti ada satu gigi yang ditumpat karena karies gigi. Sedang nilai *DMF-T* usia 18 tahun yang diperiksa oleh bukan dokter gigi didapatkan nilai D sebesar 2,06, jadi ada 2 gigi yang berlubang karena karies gigi. Untuk M, yang diperiksa bukan dokter gigi terdapat 0,4, jadi ada satu (1) gigi yang dicabut karena karies gigi. Untuk F yang diperiksa bukan dokter gigi ditemukan 0,1 gigi, jadi ada 1 gigi yang ditambal karena karies gigi. Untuk *DMF-T* dengan pemeriksa bukan dokter gigi sebesar 2,51 atau terdapat 3 (tiga) gigi yang lubang, dicabut, atau ditumpat karena karies gigi. Sedangkan hasil pemeriksaan kelompok dokter gigi terdapat 5 gigi (*DMF-T* :4,11) yang lubang, dicabut, dan ditumpat karena karies. Hasil pemeriksaan kedua kelompok pemeriksa berbeda bermakna ($p: 0,0001$). Pemeriksa bukan dokter gigi mendapatkan nilai *DMF-T* dengan katagori sedang, sedangkan pemeriksa dokter gigi dengan katagori tinggi .

Menurut *WHO*, nilai *DMF-T* negara Singapura pada tahun 2011, adalah : 0,6 (D : 0,0, M : 0,0 dan F : 0,6). Dengan komponen D :0, atau tdk ada gigi yang lubang karena karies gigi, komponen M : 0, atau tidak ada gigi yang dicabut karena karies gigi, dan komponen F :0,6 atau terdapat 1 (satu) gigi yang ditambal karena karies gigi. Maka dapat disimpulkan , negara Singapura pada usia 12 tahun (memiliki tingkat keparahannya sangat rendah) ¹⁴. Karena berada diantara 0,0-1,1. Sedang di negara Thailand menurut *WHO*, pada tahun 2012 memiliki nilai *DMF-T*, sebesar 1,3, (D : 0,6, M : 0 dan F : 0,7), dengan perincian komponen D sebesar 1 gigi atau terdapat gigi berlubang 1 gigi, komponen M : 0, tidak ada gigi yang dicabut dan komponen F atau gigi yang ditambal : 0,7 atau 1 gigi. Jadi terdapat 2 (dua) gigi yang lubang dan yang dilakukan penambalan, memiliki tingkat keparahan yang rendah, karena berada diantara 1,2-2,6^{15,16}. Sedang negara Malaysia, data tahun 2007, menurut *WHO* indeks *DMF-T* adalah 1,1 (D : 0,4, M : 0,03 F: 0,7), komponen D. : 0,4, atau terdapat 1 gigi yang berlubang karena karies gigi, komponen M, 0,03, atau tidak ada gigi yang dicabut karena karies gigi, dan komponen F : 0,7, jadi terdapat 1 gigi yang ditambal, karena karies gigi. Dapat

disimpulkan negara Malaysia terdapat 2 (dua) gigi yang lubang dan ditambal karena karies gigi, jadi memiliki tingkat keparahan yang sangat rendah. ¹⁷ Di negara Brunai Darusalam pada tahun 2012, memiliki indeks *DMF-T* sebesar 0,6, jadi terdapat 1 (satu) gigi yang lubang, atau ditambal karena karies gigi (memiliki tingkat keparahan sangat rendah diantara (0,0-1,1) ¹⁸. Dari ke 5(lima) negara yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Brunai Darusalam dan Indonesia, yang memiliki nilai *DMF-T* menurut *WHO* tertinggi adalah Indonesia, yaitu ≥ 3 . Maka dapat disimpulkan bahwa pada usia 12 tahun, terdapat 3 (tiga) gigi yang lubang, dicabut dan ditambal karena karies gigi, serta keinginan penduduk Indonesia untuk memeriksakan gigi, menambal gigi karena karies gigi masih rendah.

Pada kelompok usia 35-44 tahun yang diperiksa oleh dokter gigi sebesar 9,82 atau memiliki tingkat keparahan tinggi, demikian juga yang diperiksa oleh bukan dokter gigi memiliki nilai *DMF-T* sebesar 7,79 (nilai keparahannya tinggi). Komponen (D) atau gigi berlubang pada usia 35-45 tahun, yang diperiksa dokter gigi adalah 3,92 atau rata-rata 4 buah gigi berlubang, sedang dengan pemeriksa bukan dokter gigi didapatkan 2,54 atau 3 buah gigi berlubang. Pada komponen (M) yang diperiksa oleh dokter gigi memiliki M sebesar 5,6 atau 6 gigi dicabut karena karies. Sedang yang diperiksa bukan dokter gigi memiliki nilai M sebesar 4,98 atau 5 gigi dicabut karena karies gigi. Pada komponen F yang diperiksa dokter gigi adalah 0,29 atau hanya 1 (satu) gigi yang ditambal giginya karena karies gigi, sedang yang diperiksa bukan dokter gigi sebesar 0,3 atau 1 (satu) gigi yang dilakukan penumpatan karena karies gigi. Pada kelompok usia ini, nilai *DMF-T* hasil pemeriksaan kedua kelompok periksa menunjukkan nilai *DMF-T* sangat tinggi karena $> 6,6$. (*WHO*, 2004) ¹¹.

Dapat disimpulkan, kesadaran masyarakat pada usia dewasa maupun usia lansia, untuk memeriksakan, menambalkan atau menumpat gigi masih kurang. Pada hal jika gigi sudah berlubang bila tidak dilakukan penambalan, maka lubang dapat semakin lebar dan dalam, sehingga kemungkinan gigi tidak dapat dipertahankan atau diperbaiki karena sudah mengenai saraf sehingga

gigi sakit dan harus dicabut.

Salah satu tujuan *Global Goals of Oral Health 2020* yang telah disepakati *WHO*, *FDI*, dan *IADR* untuk penyakit karies gigi di dunia, khususnya Indonesia adalah mengurangi komponen M (*missing*) pada usia 18 tahun, 35-44 tahun, dan 65 -74 tahun.³

Demikian pula pada responden yang berusia 60 tahun keatas, hal ini terlihat pada Tabel 3, yang menunjukkan nilai *DMF-T* responden pada usia tersebut yang diperiksa oleh dokter gigi memiliki nilai *DMF-T* sebesar 24,13, demikian pula hasil pemeriksaan bukan dokter gigi memiliki nilai *DMF-T* sebesar 23,8 atau memiliki nilai keparahan sangat tinggi pula. Pada usia 60 tahun keatas atau lansia, yang diperiksa oleh dokter gigi, didapatkan nilai D : 2,1, jadi terdapat 3 gigi yang mengalami lubang karena karies gigi. Untuk komponen M(*missing*) terdapat 21,43 atau terdapat 22 gigi yang dicabut karena karies gigi. Untuk komponen F(*filling*) terdapat 0 gigi yang ditumpat karena karies gigi, sehingga seluruhnya terdapat 25 gigi yang lubang, dicabut atau ditumpat karena karies gigi. Untuk usia lansia yang diperiksa bukan dokter gigi didapatkan nilai D sebesar 2,28 atau terdapat 3 gigi yang lubang karena karies gigi. Untuk missing (M) dengan pemeriksa bukan dokter gigi terdapat 21,57 atau 22 gigi yang dicabut karena karies gigi. Untuk komponen F(*Filling*) yang diperiksa bukan dokter gigi terdapat 0 gigi atau tidak ada yang ditumpat karena karies gigi. Sedang nilai *DMF-T* pada usia lansia yang diperiksa bukan dokter gigi terdapat 23,80, jadi terdapat 24 gigi yang lubang, dicabut atau ditumpat karena karies gigi,

Dari hasil penelitian diatas, didapat semakin tua usia, semakin besar nilai *DMF-T* nya. Hal ini bisa dimengerti karena kesadaran masyarakat di Puskesmas Ketapang (Kalimantan Barat) akan pentingnya kesehatan khususnya kesehatan gigi masih rendah, hal ini terlihat dari semakin tingginya usia responden semakin banyak gigi yang bermasalah (memiliki *DMF-T* sangat tinggi)¹⁹.

Dari hasil penelitian diatas juga, didapat semakin tua usia semakin besar nilai *DMF-T* nya. Hal ini bisa dimengerti karena kesadaran masyarakat di Indonesia khususnya di Kalimantan

Barat (Puskesmas Ketapang), akan pentingnya kesehatan khususnya kesehatan gigi masih rendah. Hal ini terlihat dari semakin tingginya usia responden semakin banyak gigi yang bermasalah (memiliki *DMF-T* sangat tinggi). Indeks *DMF-T* penduduk usia 35-44 tahun, menurut data Propinsi Kalimantan Barat adalah 6,47⁴. Hasil ini lebih kecil dibanding hasil penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Kedondong, yaitu sebesar 9,8 (yang diperiksa dokter gigi) dan 7,79 (yang diperiksa bukan dokter gigi). Untuk usia lansia (60 tahun keatas), dalam tabel 3, terlihat bahwa komponen M(*missing*) atau gigi dicabut karena karies gigi sangat besar, yaitu lebih dari 20 gigi yang dicabut karena karies gigi.

Padahal menurut *WHO*, diharapkan 50%, responden usia 60 tahun keatas memiliki 20 (dua puluh) gigi berfungsi dengan baik. Propinsi Kalimantan Barat atau Indonesia belum dapat mencapai indikator tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahardjo A., (2006), menyatakan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut yang menonjol di Indonesia adalah kehilangan gigi akibat karies. Menurut Riskesdas 2013, Indeks *DMF-T* Propinsi Kalimantan Barat adalah 6,2. atau termasuk kategori tinggi menurut *WHO*^{5,6,11}.

Upaya kesehatan gigi dan mulut di Indonesia belum terselenggara secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan. Secara keseluruhan hampir tidak ada penanganan pada gigi yang mengalami karies pada kelompok usia yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan bukan karena peran pelayanan penumpatan gigi, melainkan akibat kerusakan yang sudah semakin parah pada saat penderita atau subyek datang ke dokter gigi di pelayanan kesehatan. Akibatnya gigi tidak bisa dipertahankan, dan harus dilakukan pencabutan.

Dalam hal ketenagaan, dari data dasar puskesmas tahun 2011, didapatkan jumlah dokter gigi di Kalimantan Barat berjumlah 49 orang, sedang perawat gigi berjumlah 112 orang. Di Kabupaten Ketapang sendiri jumlah dokter giginya 12 orang dan perawat giginya berjumlah 23 orang¹³.

Melihat hasil pemeriksaan di atas menunjukkan bahwa penyelenggaraan pelayanan kesehatan gigi yang bersifat pemeliharaan, peningkatan dan perlindungan kesehatan gigi dan mulut masih

perlu digalakkan. Selain itu data Riskesdas 2013, buku 1, menyatakan bahwa responden terganggu aktivitas sehari-harinya akibat sakit gigi selama kira-kira 4 hari. Oleh karena itu pemeliharaan kesehatan gigi perlu mendapat perhatian oleh karena walaupun sakit gigi tidak menyebabkan kematian, namun sangat mengganggu konsentrasi dalam bekerja maupun beraktivitas sehingga mengurangi produktivitas.^{6,20}

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas didapatkan bahwa: Hasil pengukuran bukan dokter gigi lebih rendah (berbeda bermakna) dari pada pengukuran dokter gigi pada responden usia dewasa maupun usia lansia. Semakin tinggi usia responden semakin tinggi pula tingkat keparahan karies nya (nilai *DMF-T* nya meningkat). Kesadaran untuk mendapatkan perawatan gigi berlubang (karies) atau menumpat /menambal gigi di masyarakat masih sangat rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi (Ristek) dan Kepala Puslitbang Biomedis dan Farmasi, serta mantan Kepala Biomedis dan Farmasi yang telah memberi kesempatan pada kami untuk mengadakan penelitian ini. Kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini tidak lupa kami juga ucapkan terima kasih. Demikian pula kami ucapkan terima kasih kepada para peneliti yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, sehingga penelitian bisa terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

1. Direktorat Bina Pelayanan Medik, Kementerian Kesehatan R.I. Kebijakan Nasional Kesehatan Gigi dan Mulut 2010 -2025, Jakarta: Direktorat Bina Pelayanan Medik; 2009.
2. Sundoro EH. Serba-Serbi Ilmu Konservasi Gigi. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia; 2005.
3. Hobdell M, et al. Global Goals for Oral Health

2020. *International Dental Journal* . 2020;53: 285- 88.
4. Oral Health Surveys Basic Methods. 5 th Edition WHO. 2013
5. Badan Litbangkes, Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2007. Jakarta: Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan R.I; 2008.
6. Badan Litbangkes, Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, buku 2. Riskesdas Dalam Angka. Jakarta : Badan Litbangkes Kementarian Kesehatan R.I; 2014.
7. Rahardjo A. Perkembangan Penyakit Gigi dan Mulut khususnya Karies Gigi dan Penanganannya berdasarkan Paradigma Baru. Jakarta : FKG UI; 2006.
8. Maryam R.S. dkk. Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
9. Katagori Umur. Jakarta : Kementerian Kesehatan R.I; 2009.
10. Sutrisna B. Pengantar Metode Epidemiologi. Jakarta: Dian Rakyat; 2010.
11. World Health Organization. Global Oral Health Geneva: Data Bank; 2004.
12. Tjahja I.N., dkk. Laporan Akhir Penelitian Tahun 2010. Jakarta: 2012.
13. Data Dasar Puskesmas tahun 2011. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta : Pusat Data dan Informasi. 2011;113-14.
14. <https://www.msh.se/capp/country-oral-HealthProfiles/WPRO/Singapore/OralHealthDataBase/TopicDentalCaries>, diunduh di Jakarta, 10 Agustus 2015,
15. Peterson PE, Hoerup N, Poomviset N, et al. Oral Health Status and Oral Health Behaviour of Urban and Rural School Children in Southern Thailand. *International Dental Journal*; 2001: 51; 95-102.
16. <https://www.msh.se/capp/country-oral-HealthProfiles/WPRO/Thailand/OralHealthDataBase/TopicDentalCaries>, diunduh di Jakarta, 10 Agustus 2015.
17. <https://www.msh.se/capp/country-oral-HealthProfiles/WPRO/Malaysia/OralHealthDataBase/TopicDentalCaries>, diunduh di Jakarta, 10 Agustus 2015.
18. [https://www.msh.se/capp/country-oral-HealthProfiles/WPRO/Brunai Darussalam /OralHealthDataBase/TopicDentalCaries](https://www.msh.se/capp/country-oral-HealthProfiles/WPRO/BrunaiDarussalam/OralHealthDataBase/TopicDentalCaries), diunduh di Jakarta, 10 Agustus 2015.

19. Magdarina DA. Pola Status Kesehatan Gigi dan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia . Jakarta : *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*; 2009;19 (3):144-153
20. Badan Litbangkes, Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, Buku 1 “ Pokok-Pokok Hasil Riskesdas Tahun 2013”. Jakarta : Badan Litbangkes Kementrian Kesehatan RI; 2014.