

**NILAI KARIES GIGI ANAK KELAS 1 DAN KELAS 6 SEKOLAH DASAR DI SALAH SATU PUSKESMAS KABUPATEN TANGERANG.  
(PEMERIKSA DOKTER UMUM, DOKTER GIGI DAN PERAWAT GIGI)**

Indirawati Tjahja N, Made Ayu Lely S., Delima dan Lannywati Ganni

Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi Jakarta

**DENTAL CAVIES STATUS AMONG 1st CLASS AND 6th CLASS OF ELEMENTARY SCHOOL IN ONE OF PRIMERY HEALTH CARE IN TANGERANG**

*Abstract. Dental and oral health status as expressed in dental caries are important problems. health nearly 90% of Indonesian suffered dental caries. The common cause of dental caries is poor oral hygiene, as it leads to make plaque accumulation containing various bacteria. Tendency of plaque formation exists in every individual in every age. Objective of the study : To get the format and procedure of examination at dental caries by comparing the examination results between general practitioners and dentists, dentists and dental nurses, and general practitioners and dental nurses. The study took ten month, by diagnostic test design and conducted in a sub district primary health center in Tangerang. The study was equivalent by ten general practitioners, ten dentists and ten dental nurses by using mouth mirrors. The member of respondents were 60 persons from both genders with 6 and 12 years age and who lived in Tangerang. They included about 30 children from first standard of primary school and 30 children from 6<sup>th</sup> class of primary school at six years and 12 years old. They were from one of the government schools in the district of Tangerang. The collection of data had been done by examining the dental caries of 60 students by ten general practitioners, ten dentists, and ten dental nurses. They participated in this study after going informed consent. Data analyses were using t test and wilcoxon test by SPSS 11.5. The result of this study showed D (decay), M(missing), F(filling) and DMF-T with variation. Actually general Practitioners can do same the examination as dentists and dental nurses, but general practitioners sufficiently understand the importance of M(missing) and F(Filling).*

**PENDAHULUAN**

Penyakit karies gigi adalah penyakit jaringan keras gigi yang penyebabnya multi faktor. Penyakit karies gigi dialami 90 % masyarakat Indonesia, hal ini terkait dengan masalah pemeliharaan kebersihan mulut.<sup>(1)</sup> Karies gigi umumnya disebabkan kebersihan mulut yang buruk, sehingga terjadilah akumulasi plak yang mengandung berbagai macam bakteri diantaranya streptococcus mutans sebagai penyebab utama penyakit karies gigi.<sup>(2,3)</sup> Pendapat lain menyatakan bahwa karies gigi adalah proses dinamik yang terjadi karena adanya gangguan keseimbangan

proses demineralisasi dan remineralisasi pada permukaan email dan terjadi lama sebelum terlihat secara fisik berupa kavitas.<sup>(4)</sup>

Hasil studi di DKI Jakarta dan Jawa Barat yang dilaporkan oleh Dirjen Jan Medik, anak usia 5 – 6 tahun yang bebas karies adalah 14 %, sedang target WHO 2010, anak usia 5 – 6 tahun yang bebas karies adalah 90 %, sedangkan target Indonesia Sehat 2010, anak usia 5 – 6 tahun yang bebas karies adalah 50 %.<sup>1</sup> Perawatan karies gigi pada usia dini, hampir tidak pernah dijumpai, khususnya pada usia 12 tahun, 15 tahun, dan 18 tahun,

akibatnya dijumpai lebih banyak gigi berlubang dan lebih banyak gigi yang harus dilakukan pencabutan pada usia 35 - 44 tahun. Demikian pula pada masyarakat di perkotaan mengalami kerusakan rata-rata 5,9 gigi per orang, sedang di pedesaan rata-rata 6,8 gigi per orang. Nilai rata-rata DMF-T pada laki-laki adalah 6,24, dan pada perempuan adalah 6,61.<sup>(4)</sup> Sedangkan hasil Riskesdas 2007<sup>(5)</sup>, menunjukkan nilai rata-rata DMF-T : 4,85, ini berarti rata-rata kerusakan gigi penduduk Indonesia 5 buah gigi perorang.

Untuk mengukur derajat keparahan penyakit gigi dan mulut masyarakat diperlukan indikator dan standart penilaian. Menurut WHO, untuk menilai status kesehatan gigi dan mulut dalam hal karies gigi pada gigi permanen digunakan indeks DMF-T. Indikator utama pengukuran DMF-T menurut WHO adalah anak usia 12 tahun, yang dinyatakan dengan indeks DMF-T yaitu  $\leq 3$ , yang berarti pada usia 12 tahun jumlah gigi yang berlubang (D), dicabut karena karies gigi (M), dan gigi dengan tumpatan yang baik (F) , tidak lebih atau sama dengan 3 gigi per anak.<sup>(1)</sup> Karies dengan fluor di negara industri seperti Norwegia, Amerika, dan Inggris menunjukkan hasil yang baik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya perubahan pola kepenyakitan yang menurun sebesar 30--50 %. Selain itu penelitian yang dilakukan di Indonesia (kohort studi), mengenai pencegahan karies gigi dengan menggunakan tablet fluor pada murid sekolah dasar (1 mg/ hr identik dengan 6 gelas air per hari dengan konsentrasi fluor 0,6 ppm) dari tahun 1992 – 1997 di Kabupaten Ketapang dan Sambas Provinsi Kalimantan Barat. Hasil evaluasi setelah satu tahun pemberian tablet fluor 1 mg/ hr, ditemukan bahwa anak yang tidak mendapatkan tablet fluor mempunyai resiko dua kali mendapatkan karies jika dibandingkan dengan anak yang

mendapatkan tablet fluor.<sup>(6)</sup> Pemberian fluor efektif diberikan pada saat pertumbuhan dan perkembangan gigi, yaitu mulai kehamilan dan pasca melahirkan. Namun peran saliva juga penting, karena selain untuk membantu pengunyahan juga bertindak sebagai pelindung multi dimensional dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.<sup>(7)</sup>

Konsep baru dalam ilmu konservasi gigi dinyatakan bahwa jika pencegahan terhadap karies gagal dan karies terjadi, dilakukan penumpatan dan dalam mengambil jaringan harus seminimal mungkin. Dengan mengambil jaringan seminimal mungkin, sisa jaringan gigi lebih kuat, cedera terhadap jaringan pulpa minimal, pengembalian bentuk anatomic lebih memungkinkan, dan estetika lebih terjamin.<sup>(7)</sup>

Perawatan karies dapat dikatakan tidak hanya penumpatan, tetapi dapat juga berupa tindakan menghentikannya. Untuk menentukan apakah karies harus ditumpat atau tidak, diperlukan diagnosis yang tepat. Karies ditentukan melalui kriteria bahwa gigi tersebut peka terhadap perubahan suhu dan makanan yang manis, lesi sudah mencapai dentin, jaringan pulpa terancam vitalitasnya, usaha menghentikan karies gagal, fungsi gigi terganggu, kemungkinan terjadinya migrasi karena kehilangan titik kontak, dan keperluan estetika. Apabila ketentuan tersebut di atas, tidak dijumpai, tindakan untuk menghentikan karies ditetapkan.<sup>(7)</sup>

#### Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi

Menurut Nicolau, 2005,<sup>(8)</sup> karies gigi dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, lingkungan fisik dan sosial, pendidikan, lokasi tempat tinggal, perilaku, kunjungan ke dokter gigi, penggunaan fluoride, status merokok, kehamilan, pendapatan keluarga, pengaruh psikososial. Hal ini ditunjukkan

dengan tingginya nilai DMF-T pada wanita, usia yang lebih tua, lingkungan tempat tinggal (hidup di perdaaman), berpenghasilan kurang dan pendidikan rendah orang tuanya, jarang ke dokter gigi, kurangnya penggunaan fluor, dan pengaruh psikososial. Proses karies gigi akan berlanjut, berhenti, atau berbalik arahnya, tergantung pada keseimbangan antara demineralisasi dan remineralisasi. Proses demineralisasi dan remineralisasi terus terjadi pada kebanyakan orang. Sejalan dengan waktu, proses karies akan berujung pada berlubangnya gigi atau terjadi perbaikan dan penyembuhan lesi, ataupun tetap tidak berubah.<sup>(9)</sup>

Miller mengatakan, bahwa sisa-sisa makanan yang mengandung karbohidrat di dalam mulut akan mengalami fermentasi oleh kuman flora normal rongga mulut menjadi asam piruvat dan asam laktat melalui proses glikolisis. Mikroorganisme yang berperan dalam proses glikolisis adalah *lactobacillus acidophilus* dan *streptococcus mutans*. Asam yang dibentuk dari hasil glikolisis akan mengakibatkan larutnya email gigi, sehingga terjadi proses dekalsifikasi email atau karies gigi.<sup>(10)</sup>

### Karies Gigi di Indonesia

Salah satu tujuan *Oral Health 2020* yang telah disepakati WHO, FDI World Dental Federation atau Federasi Kedokteran Gigi Internasional dan IADR (*International Association for Dental Research*) tentang penyakit karies gigi di Indonesia adalah mengurangi komponen D (*Decay*) pada usia 12 tahun, komponen M (*missing*) pada usia 18, 35- 44 tahun, dan 65 --74 tahun.<sup>(11)</sup> Upaya kesehatan gigi dan mulut di Indonesia belum terselenggara secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan.

Pendapat Rahardjo A.,(2006)<sup>(13)</sup>, juga menyatakan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut yang menonjol di Indonesia adalah masalah kehilangan gigi akibat karies. Hal ini mungkin disebabkan oleh terbatasnya upaya pelayanan kesehatan gigi yang menyebabkan tingginya angka kehilangan gigi akibat karies.

Dimasa kini konsep perawatan karies gigi telah berubah. WHO (1992) telah menganjurkan pendekatan penanggulangan dengan mengidentifikasi serta mengendalikan faktor-faktor resiko, sedangkan perawatannya sendiri juga harus dilakukan dari semua aspek, karena penyebabnya multifaktor.<sup>(7)</sup>

Salah satu aspek penyebab karies gigi adalah makanan yang terselip di sel-sela gigi, yang dapat merugikan kesehatan gigi. Kerugian ini terjadi akibat proses metabolisme oleh bakteri yang berlangsung lebih lama, sehingga menurunkan pH untuk waktu yang lama. Keadaan ini memberikan kesempatan lebih lama untuk terjadinya demineralisasi gigi.<sup>(14)</sup> Sebaliknya, makanan yang berserat dan kasar dapat menyebabkan mengunyah makanan menjadi lebih lama. Gerakan mengunyah sangat baik untuk kesehatan gigi dan gusi. Mengunyah akan merangsang pengaliran air saliva yang membasuh gigi dan mengencerkan serta menetralisasi zat-zat asam yang ada. Makanan berserat menyebabkan efek seperti sikat dan tidak akan melekat pada gigi.<sup>14</sup>

### BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian ini menggunakan desain penelitian uji diagnostik, sedang jenis penelitiannya adalah operasional riset, pencatatan laporan dari kesehatan gigi-mulut di sekolah dasar kabupaten Tangerang. Penelitian dilakukan selama 10 bulan. Pengumpulan data dilakukan oleh sepuluh

dokter umum, sepuluh dokter gigi dan sepuluh perawat gigi dengan cara melakukan pemeriksaan intra oral, yaitu pemeriksaan nilai karies gigi yang dinyatakan dalam indeks DMF-T. Sebelum pelaksanaan pengumpulan data dilakukan kalibrasi pada peneliti di bawah pengawasan para pakar yang telah berpengalaman di lapangan. Kalibrasi dilakukan agar dipastikan bahwa penilaian yang dilakukan peneliti setara dengan penilaian yang dilakukan para pakar. Sampel penelitian adalah subjek berusia 6 tahun dan 12 tahun. Pemilihan usia 6 tahun, karena pada usia 6 tahun tersebut gigi molar pertama sudah tumbuh, sedang usia 12 tahun, karena merupakan indikator utama dari WHO. Populasi dalam penelitian ini adalah murid laki-laki dan perempuan yang dapat membaca dan menulis dan menetap di wilayah kabupaten Tangerang dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, dinyatakan dalam *informed consent*. Jumlah sampel 60 orang anak. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir isian untuk hasil pemeriksaan intra oral, 2 (dua) buah kaca mulut, sarung tangan, masker, kapas, alkohol 70%, senter, dan disinfektan.

Tujuan penelitian ini adalah diperolehnya format dan prosedur pemeriksaan untuk menilai karies gigi secara tepat dengan membandingkan keselarasan pemeriksaan dokter dan dokter gigi, dokter gigi dan perawat gigi serta dokter dengan perawat gigi. Agar penelitian kesehatan gigi dan mulut dapat mencerminkan gambaran kepenyakit gigi yang sebenarnya, langkah yang perlu ditempuh adalah mengukur tingkat penyesuaian hasil pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan formulir pemeriksaan yang telah disepakati oleh dokter gigi, dokter umum dan perawat gigi. Sedang manfaatnya adalah mendapatkan angka penyesuaian agar hasil survei

kesehatan gigi dan mulut yang akan datang yang dilakukan dengan metode observasi dapat diprediksi dengan tepat.<sup>(15)</sup>

Besar Sampel yang digunakan adalah<sup>(16)</sup>

$$N = \frac{Z^2 \alpha / 2 \gamma}{e^2}$$

SD deviasi  $\gamma$ . DMF-T studi terdahulu = 1,35

Derajat kepercayaan 95% ,  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

Simpangan maximal dari rata-rata DMF-T : 0,5

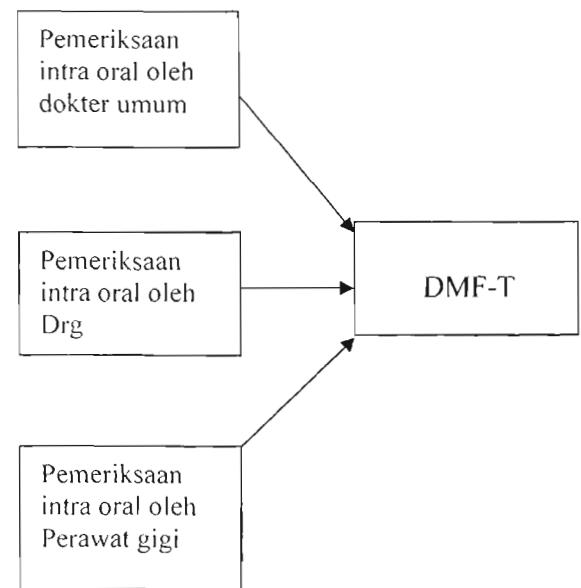
$$N : \frac{(1,96)^2 (1,35)^2}{(0,5)^2}$$

: 27,96

Untuk antisipasi sampel drop out + 10% : 27,96 + (10%) :

: 30 orang

## Alur Penelitian



## HASIL

**Tabel 1. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter A- Dokter J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	DrA – Dr B	60	2,8000±3,0960	2,0167 ± 1,2561	0,7833	0,0002
2	DrA – Dr C	60	2,8000±3,0960	1,1500± 1,2460	1,6500	0,00001
3	Dr A –Dr D	60	2,8000±3,0960	2,0500± 2,0780	0,7500*	0,00001
4	DrA – Dr E	60	2,8000±3,0960	1,5167± 1,5680	1,2833	0,00001
5	Dr A –Dr F	60	2,8000±3,0960	0,7333± 1,2740	2,0667	0,0002
6	Dr A- Dr G	60	2,8000±3,0960	1,3500± 1,8490	1,4500	0,0007
7	Dr A –Dr H	60	2,8000±3,0960	0,9833± 1,6420	1,8167	0,00001
8	Dr A – Dr I	60	2,8000±3,0960	1,6500± 2,2760	1,1500	0,0032
9	Dr A –Dr J	60	2,8000±3,0960	1,2167± 1,2900	1,5833	0,0001

**Tabel 2. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter B- Dokter J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	DrB – Dr C	60	2,0167±2,2561	1,1500± 1,2460	0,8667	0,00001
2	Dr B –Dr D	60	2,0167±2,2561	2,0500± 2,0780	0,0333 *	0,00001
3	DrB – Dr E	60	2,0167±2,2561	1,5167± 1,5680	0,5000	0,0270
4	Dr B –Dr F	60	2,0167±2,2561	0,7333± 1,2740	1,2834	0,00001
5	Dr B- Dr G	60	2,0167±2,2561	1,3500± 1,8490	0,6667	0,0190
6	Dr B –Dr H	60	2,0167±2,2561	0,9833± 1,6420	1,0334	0,00001
7	Dr B – Dr I	60	2,0167±2,2561	1,6500± 2,2760	0,3670	0,0620
8	Dr B –Dr J	60	2,0167±2,2561	1,2167± 1,2900	0,8000	0,0020

Kelompok Dr A –Dr J memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,7500 dengan nilai p ; 0,00001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samplest test* dan *wilcoxon test* (Tabel 1) Dengan uji statistik *paired samples t test* dan *wilcoxon test*. didapatkan kelompok DrB –Dr D memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0333 dengan nilai p ; 0,00001 (Tabel 2).

Dengan uji statistik *paired samples t test* dan *wilcoxon test*, didapatkan

kelompok DrC –Dr G memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,2000 dengan nilai p ; 0,0110 (Tabel 3). Dengan uji statistik *paired samples t test dan wilcoxon test*. didapatkan kelompok DrD –Dr E memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,5333 dengan nilai p ; 0,00001, sedang pada kelompok E, dengan uji statistik *paired samples t test* dan *wilcoxon test*. didapatkan kelompok DrE –Dr F memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,7834 dengan nilai p ; 0,00001. (Tabel 4).

**Tabel 3. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter C - Dokter J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	Dr C –Dr D	60	1,1500±1,2460	2,0500± 2,0780	0,9000	0,0130
2	DrC – Dr E	60	1,1500±1,2460	1,5167± 1,5680	0,3667	0,2770
3	Dr C –Dr F	60	1,1500±1,2460	0,7333± 1,2740	0,4167	0,3810
4	Dr C- Dr G	60	1,1500±1,2460	1,3500± 1,8490	0,2000 *	0,0110
5	Dr C –Dr H	60	1,1500±1,2460	0,9833± 1,6420	0,1667	0,3740
6	Dr C – Dr I	60	1,1500±1,2460	1,6500± 2,2760	0,5000	0,0502
7	Dr C –Dr J	60	1,1500±1,2460	1,2167± 1,2900	0,0667	0,5566

**Tabel 4. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter D, E - Dokter J di Kabupaten Tangerang.**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	DrD – Dr E	60	2,0500±2,0780	1,5167± 1,5680	0,5333 *	0,00001
2	Dr D –Dr F	60	2,0500±2,0780	0,7333± 1,2740	1,3167	0,00001
3	Dr D- Dr G	60	2,0500±2,0780	1,3500± 1,8490	0,7000	0,0028
4	Dr D –Dr H	60	2,0500±2,0780	0,9833± 1,6420	1,0667	0,0001
5	Dr D – Dr I	60	2,0500±2,0780	1,6500± 2,2760	0,4000	0,0368
6	Dr D –Dr J	60	2,0500±2,0780	1,2167± 1,2900	0,8333	0,0005
7	Dr E –Dr F	60	1,5167±1,5680	0,7333± 1,2740	0,7834 *	0,00001
8	Dr E- Dr G	60	1,5167±1,5680	1,3500± 1,8490	0,1667	0,2725
9	Dr E –Dr H	60	1,5167±1,5680	0,9833± 1,6420	1,5334	0,0022
10	Dr E – Dr I	60	1,5167±1,5680	1,6500± 2,2760	0,1340	0,6116
11	Dr E –Dr J	60	1,5167±1,5680	1,2167± 1,2900	0,3000	0,0510

**Tabel 5. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter F, G, H, I - Dokter J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	Dr F- Dr G	60	0,7333±1,2740	1,3500± 1,8490	0,6167	0,00001
2	Dr F–Dr H	60	0,7333±1,2740	0,9833± 1,6420	0,2500 *	0,00001
3	Dr F– Dr I	60	0,7333±1,2740	1,6500± 2,2760	0,9170	0,0020
4	Dr F –Dr J	60	0,7333±1,2740	1,2167± 1,2900	0,4834	0,00001
5	Dr G–Dr H	60	1,3500±1,8490	0,9833± 1,6420	0,3667	0,0020
6	Dr G– Dr I	60	1,3500±1,8490	1,6500± 2,2760	0,3000	0,0620
7	Dr G –Dr J	60	1,3500±1,8490	1,2167± 1,2900	0,1333 *	0,00001
8	Dr H– Dr I	60	0,9833±1,6420	1,6500± 2,2760	0,6667	0,0001
9	Dr H –Dr J	60	0,9833±1,6420	1,2167± 1,2900	0,2334 *	0,00001
10	Dr I–Dr J	60	1,6500±2,2760	1,2167± 1,2900	0,4340 *	0,0001

Kelompok DrF –Dr H memiliki beda mean 0,2500 dengan nilai p : 0,00001, kelompok Dr G – Dr J memiliki beda mean 0,1333 dengan nilai p : 0,00001, kelompok Dr H –Dr J memiliki beda mean 0,2334 dengan nilai p : 0,00001, kelompok Dr I –Dr J memiliki beda mean 0,4340 dengan nilai p : 0,0001,

uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test* dan *wilcoxon test* (Tabel 5)

Apabila dilihat satu persatu, pemeriksaan antara dokter umum dan dokter umum, maka pemeriksaan Dr B – Dr D memiliki beda mean yang paling kecil yaitu 0,0333, dengan nilai p : 0,00001 ( $\leq 0,05$ )

**Tabel 6. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter Gigi A- Dokter Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata –rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	DrgA – Drg B	60	1,4833±1,6920	1,3333± 1,7430	0,1500	0,2410
2	DrgA – Drg C	60	1,4833±1,6920	1,3000± 1,6600	0,1833	0,2530
3	Drg A –Drg D	60	1,4833±1,6920	1,5000± 1,5890	0,0167*	0,00001
4	DrgA – Drg E	60	1,4833±1,6920	1,3000± 1,4060	0,1833	0,0070
5	Drg A –Drg F	60	1,4833±1,6920	1,3333± 1,5030	0,1500	0,2470
6	Drg A- Drg G	60	1,4833±1,6920	2,3667± 2,3790	0,8834	0,0001
7	Drg A –Drg H	60	1,4833±1,6920	1,5833± 1,7780	0,1000	0,3010
8	DrgA – Drg I	60	1,4833±1,6920	1,6167± 1,7380	0,0334	0,3385
9	Drg A –Drg J	60	1,4833±1,6920	1,0333± 1,6260	0,4500	0,0008

**Tabel 7. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter Gigi B- Dokter Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata –rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	DrgB – Drg C	60	1,3333±1,7430	1,3000± 1,6600	0,0333 *	0,00001
2	Drg B –Drg D	60	1,3333±1,7430	1,5000± 1,5890	0,1667	0,0001
3	DrgB – Drg E	60	1,3333±1,7430	1,3000± 1,4060	0,0333	0,0210
4	Drg B –Drg F	60	1,3333±1,7430	1,3333± 1,5030	0,0000	0,8589
5	Drg B- Drg G	60	1,3333±1,7430	2,3667± 2,3790	1,0334	0,00001
6	Drg B –Drg H	60	1,3333±1,7430	1,5833± 1,7780	0,2500	0,0382
7	DrgB – Drg I	60	1,3333±1,7430	1,6167± 1,7380	0,2834	0,4610
8	Drg B –Drg J	60	1,3333±1,7430	1,0333± 1,6260	0,3000	0,2080

**Tabel 8. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter Gigi C- Dokter Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	Drg C –Drg D	60	1,3000±1,6600	1,5000± 1,5890	0,2000	0,7600
2	DrgC – Drg E	60	1,3000±1,6600	1,3000± 1,4060	0,0000 *	0,00001
3	Drg C –Drg F	60	1,3000±1,6600	1,3333± 1,5030	0,3333	0,6964
4	Drg C- Drg G	60	1,3000±1,6600	2,3667± 2,3790	1,0667	0,0002
5	Drg C –Drg H	60	1,3000±1,6600	1,5833± 1,7780	0,2833	0,0067
6	DrgC – Drg I	60	1,3000±1,6600	1,6167± 1,7380	0,3167	0,0159
7	Drg C –Drg J	60	1,3000±1,6600	1,0333± 1,6260	0,3000	0,0186

**Tabel 9. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter Gigi D,E - Dokter Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	DrgD – Drg E	60	1,5000±1,5890	1,3000± 1,4060	0,2000 *	0,00001
2	Drg D –Drg F	60	1,5000±1,5890	1,3333± 1,5030	0,1667	0,1650
3	Drg D- Drg G	60	1,5000±1,5890	2,3667± 2,3790	1,8667	0,0001
4	Drg D -Drg H	60	1,5000±1,5890	1,5833± 1,7780	0,0833	0,6071
5	DrgD – Drg I	60	1,5000±1,5890	1,6167± 1,7380	0,1167	0,4822
6	Drg D –Drg J	60	1,5000±1,5890	1,0333± 1,6260	0,4667	0,0033
7	Drg E –Drg F	60	1,3000±1,4060	1,3333± 1,5030	0,0333	0,7317
8	Drg E- Drg G	60	1,3000±1,4060	2,3667± 2,3790	1,0667	0,0195
9	Drg E –Drg H	60	1,3000±1,4060	1,5833± 1,7780	0,2833	0,0319
10	DrgE – Drg I	60	1,3000±1,4060	1,6167± 1,7380	0,3167	0,0239
11	Drg E -Drg J	60	1,3000±1,4060	1,0333± 1,6260	0,2667 *	0,00001

**Tabel 10. Beda Rata-Rata DMF-T antara Dokter Gigi F, G, H, I - Dokter Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	Drg F- Drg G	60	1,3333±1,5030	2,3667± 2,3790	1,0334	0,2530
2	Drg F –Drg H	60	1,3333±1,5030	1,5833± 1,7780	0,2500 *	0,00001
3	DrgF – Drg I	60	1,3333±1,5030	1,6167± 1,7380	0,2834	0,4010
4	Drg F –Drg J	60	1,3333±1,5030	1,0333± 1,6260	0,3000	0,2410
5	Drg G –Drg H	60	2,3667 ±2,3790	1,5833± 1,7780	0,7834	1,0000
6	Drg G - Drg I	60	2,3667 ±2,3790	1,6167± 1,7380	0,7500 *	0,00001
7	Drg G –Drg J	60	2,3667 ±2,3790	1,0333± 1,6260	1,3334	0,0210
8	Drg H – Drg I	60	1,5833 ±1,7780	1,6167± 1,7380	0,0334 *	0,0002
9	Drg H –Drg J	60	1,5833 ±1,7780	1,0333± 1,6260	0,5500	0,0380
10	Drg I–Drg J	60	1,6167±1,7380	1,0333± 1,6260	0,5834 *	0,0001

Kelompok Drg A –Drg D memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0167 dengan nilai p ; 0,00001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test*. (Tabel 6). Kelompok Drg B –Drg C memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0333 dengan nilai p ; 0,00001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test*. (Tabel 7). kelompok Drg C –Drg E memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0000 dengan nilai p : 0,00001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon tes* (Tabel 8). kelompok Drg D– Drg E memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0000 dengan nilai p ; 0,00001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test* (Tabel 9). Tabel 9 menunjukkan bahwa kelompok Drg E– Drg J memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,2667 dengan nilai p ; 0,00001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test* (Tabel 10).

Tabel 10 menunjukkan kelompok DrgF –Drg H memiliki beda mean yang

kecil yaitu 0,2500 dengan nilai p ; 0,00001, kelompok Drg G – Drg I memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,7500 dengan nilai p : 0,00001, kelompok Drg H –Drg I memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0334 dengan nilai p : 0,0002, kelompok Dr I –Dr J memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,5834 dengan nilai p : 0,0001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test*. Apabila dilihat satu persatu, pemeriksaan dokter gigi dengan dokter gigi, maka pemeriksaan Drg C- Drg E memiliki beda mean yang paling kecil yaitu 0,000

Kelompok perawat gigi A– perawat gigi B memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,4667 dengan nilai p ; 0,00001, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test* (Tabel 11). Kelompok perawat gigi B– perawat gigi C memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0500 dengan nilai p ; 0,0170, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test* (Tabel 12).

**Tabel 11. Beda Rata-Rata DMF-T antara Perawat Gigi A- Perawat Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata –rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	PwtA – Pwt B	60	1,0333±1,4610	1,5000± 1,8090	0,4667 *	0,00001
2	PwtA – Pwt C	60	1,0333±1,4610	1,4500± 1,7410	0,4167	0,0440
3	Pwt A –Pwt D	60	1,0333±1,4610	1,6333± 1,6970	0,6000	0,0250
4	PwtA – Pwt E	60	1,0333±1,4610	2,7667± 2,0530	1,7334	0,0080
5	Pwt A –Pwt F	60	1,0333±1,4610	1,8333± 1,8060	0,8000	0,0001
6	Pwt A- Pwt G	60	1,0333±1,4610	1,4000± 1,9420	0,3667	0,0859
7	Pwt A –PwtH	60	1,0333±1,4610	1,3833± 1,5410	0,3500	0,0274
8	Pwt A – Pwt I	60	1,0333±1,4610	1,1567± 1,9180	0,4834	0,0077
9	Pwt A –Pwt J	60	1,0333±1,4610	1,3000± 1,4420	0,2667	0,0609

**Tabel 12. Beda Rata-Rata DMF-T antara Perawat Gigi B- Perawat Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata-rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	PwtB – Pwt C	60	1,5000±1,8090	1,4500± 1,7410	0,0500 *	0,0170
2	Pwt B –Pwt D	60	1,5000±1,8090	1,6333± 1,6970	0,1333	0,4350
3	PwtB – Pwt E	60	1,5000±1,8090	2,7667± 2,0530	1,2667	0,3580
4	Pwt B –Pwt F	60	1,5000±1,8090	1,8333± 1,8060	0,3333	0,0271
5	Pwt B- Pwt G	60	1,5000±1,8090	1,4000± 1,9420	0,1000	0,4080
6	Pwt B --PwtH	60	1,5000±1,8090	1,3833± 1,5410	0,1167	0,4663
7	Pwt B -- Pwt I	60	1,5000±1,8090	1,1567± 1,9180	0,0167	0,9521
8	Pwt B –Pwt J	60	1,5000±1,8090	1,3000± 1,4420	0,2000	0,2360

**Tabel 13. Beda Rata-Rata DMF-T antara Perawat Gigi C- Perawat Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata-rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	Pwt C –Pwt D	60	1,4500± 1,7410	1,6333± 1,6970	0,1833 *	0,0008
2	PwtC – Pwt E	60	1,4500± 1,7410	2,7667± 2,0530	1,3167	0,7680
3	Pwt C –Pwt F	60	1,4500± 1,7410	1,8333± 1,8060	0,3833	0,0121
4	Pwt C- Pwt G	60	1,4500± 1,7410	1,4000± 1,9420	0,0500	0,5430
5	Pwt C –PwtH	60	1,4500± 1,7410	1,3833± 1,5410	0,0667	0,5330
6	Pwt C – Pwt I	60	1,4500± 1,7410	1,1567± 1,9180	0,0667	0,9757
7	Pwt C –Pwt J	60	1,4500± 1,7410	1,3000± 1,4420	0,1500	0,1658

Kelompok perawat gigi B– perawat gigi C memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,0500 dengan nilai p ; 0,0170, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test* dan *wilcoxon test* (Tabel 12). Kelompok perawat gigi C– perawat gigi D memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,1833 dengan nilai p ; 0,0008, uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test* dan *wilcoxon test* (Tabel 13). Kelompok perawat gigi D – perawat gigi J memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,3333 dengan nilai p ; 0,0038n (Tabel 14), Tabel 14 juga menunjukkan bahwa

kelompok perawat gigi E– perawat gigi J memiliki beda mean yang kecil yaitu 1,4667 dengan nilai p ; 0,0151, uji statistik yang diguna-kan adalah *paired samples t test* dan *wilcoxon test*. Tabel 15 menunjukkan Kelompok perawat gigi F – perawat gigi I memiliki beda mean yang kecil yaitu 0,3166 dengan nilai p ; 0,00001, sedang untuk kelompok perawat gigi G – perawat gigi H, memiliki mean yang kecil yaitu 0,0167 dengan nilai p : 0,00001, kelompok perawat gigi H – perawat gigi I, memiliki mean yang kecil yaitu 0,1334 dengan nilai p : 0,00001, perawat gigi I –

perawat gigi J, memiliki mean yang kecil yaitu 0, 0330 dengan nilai p : 0,0140, sedangkan kelompok uji statistik yang digunakan adalah *paired samples t test dan wilcoxon test*.

Apabila dilihat satu persatu, pemeriksaan perawat gigi dengan perawat gigi, maka pemeriksaan perawat gigi G – perawat gigi H memiliki beda mean yang paling kecil yaitu 0,0167, dengan nilai p : 0,00001

**Tabel 14. Beda Rata-Rata DMF-T antara Perawat Gigi D- Perawat Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata –rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	PwtD – Pwt E	60	1,6333± 1,6970	2,7667± 2,0530	1,1334	0,0330
2	Pwt D –Pwt F	60	1,6333± 1,6970	1,8333± 1,8060	0,2000	0,0438
3	Pwt D- Pwt G	60	1,6333± 1,6970	1,4000± 1,9420	0,2333	0,1124
4	Pwt D –PwtH	60	1,6333± 1,6970	1,3833± 1,5410	0,2500	0,0490
5	Pwt D – Pwt I	60	1,6333± 1,6970	1,1567± 1,9180	0,1166	0,2641
6	Pwt D –Pwt J	60	1,6333± 1,6970	1,3000± 1,4420	0,3333 *	0,0038
7	Pwt E –Pwt F	60	2,7667± 2,0530	1,8333± 1,8060	0,9666	0,4637
8	Pwt E- Pwt G	60	2,7667± 2,0530	1,4000± 1,9420	1,3667	0,0327
9	Pwt E –PwtH	60	2,7667± 2,0530	1,3833± 1,5410	1,3834	0,0267
10	Pwt E – Pwt I	60	2,7667± 2,0530	1,1567± 1,9180	1,2500	0,2133
11	Pwt E –Pwt J	60	2,7667± 2,0530	1,3000± 1,4420	1,4667*	0,0151

**Tabel 15. Beda Rata-Rata DMF-T antara Perawat Gigi F, G, H, I - Perawat Gigi J di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata –rata ± SD	Beda Mean	Nilai p	
1	Pwt F- Pwt G	60	1,8333± 1,8060	1,4000± 1,9420	0,4333	0,0001
2	Pwt F –PwtH	60	1,8333± 1,8060	1,3833± 1,5410	0,4500	0,0441
3	Pwt F – Pwt I	60	1,8333± 1,8060	1,1567± 1,9180	0,3166 *	0,00001
4	Pwt F –Pwt J	60	1,8333± 1,8060	1,3000± 1,4420	0,5333	0,0250
5	Pwt G –PwtH	60	1,4000± 1,9420	1,3833± 1,5410	0,0167 *	0,00001
6	Pwt G – Pwt I	60	1,4000± 1,9420	1,1567± 1,9180	0,1167	0,3580
7	Pwt G –Pwt J	60	1,4000± 1,9420	1,3000± 1,4420	0,1000	0,8940
8	Pwt H – Pwt I	60	1,3833± 1,5410	1,1567± 1,9180	0,1334 *	0,0001
9	Pwt H –Pwt J	60	1,3833± 1,5410	1,1567± 1,9180	0,0833	0,0081
10	Pwt I –Pwt J	60	1,1567± 1,9180	1,3000± 1,4420	0,0330 *	0,0140

**Tabel 16. Beda Rata-Rata D, M, F, DMF-T Pemeriksaan Drg dan Dr, Drg dan Perawat Gigi serta Dr dan Perawat Gigi di Kabupaten Tangerang**

No	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD		Beda Mean	Nilai p	Rerata
1	Drg – Dr	600	1,4615± 1,7500	1,4849± 1,9840	0,0234	0,9644	
2	Drg – Pwt Gg	600	1,4615± 1,7500	1,3833± 1,5410	0,0285	0,5710	Decay (D)
3	Dr – Pwt Gg	600	1,4849± 1,9840	1,1567± 1,9180	0,0051	0,5029	
4	Drg – Dr	600	0,0100±0,1290	0,0719±0,3660	0,0619 *	0,0001	Missing
5	Drg – Pwt Gg	600	0,0100±0,1290	0,0050 ±0,1220	0,0050	0,5002	(M)
6	Dr – Pwt Gg	600	0,0719±0,3660	0,0050 ±0,1220	0,0669 *	0,0001	
7	Drg – Dr	600	0,0084±0,0910	0,0000 ±0,0000	0,0084 *	0,0431	Filling
8	Drg – Pwt Gg	600	0,0084±0,0910	0,0033±0,0580	0,0051	0,2249	( F)
9	Dr – Pwt Gg	600	0,0000 ±0,0000	0,0033±0,0580	0,0033	0,1797	
10	Drg – Dr	600	1,4883±1,7510	1,5585±2,0710	0,0702	0,5165	DMF-T
11	Drg – Pwt Gg	600	1,4883±1,7510	1,4849±1,7500	0,0034	0,9653	
12	Dr – Pwt Gg	600	1,5585±2,0710	1,4849±1,7500	0,0736	0,5669	

**Tabel 17. Rata-Rata D,M, F, DMF-T Pada Anak Usia 6 dan 12 Tahun antara Pemeriksaan Dokter Umum dan Dokter Gigi di Puskesmas Tangerang**

No	Usia	Kelompok	Jml	Rata -rata ± SD		Beda Mean	Nilai p
				Dokter Umum	Dokter Gigi		
1	6 th	Decay (D)	30	0,3367±0,4570	0,3300±0,4840	0,0067	0,8684
2	6 th	Missing(M)	30	0,0000±0,0000	0,0000±0,0000	0,0000	1,0000
3	6 th	Filling(F)	30	0,0000±0,0000	0,0167±0,0910	0,0167	0,3173
4	6 th	DMF-T	30	0,3367±0,4570	0,3500±0,4930	0,0133	0,6383
5	12 th	Decay(D)	30	2,6300±1,3320	2,6000±1,3960	0,0300	0,9397
6	12 th	Missing(M)	30	0,1433±0,2270	0,0200±0,0550	0,1233	0,0015
7	12 th	Filling(F)	30	0,0000±0,0000	0,0000±0,0000	0,0001	1,0000
8	12 th	DMF-T	30	2,7833±1,3230	2,6200±1,4130	0,1633	0,3930

Pada pemeriksaan nilai D (*decay*) antara pemeriksaan dokter gigi, dokter umum dan perawat gigi didapatkan nilai p tidak bermakna ( $> 0,05$ ). Sedang untuk pemeriksaan nilai M (*missing*), didapatkan 2 nilai p yang bermakna, yaitu pemeriksaan dokter umum dengan dokter gigi dan dokter umum dengan perawat gigi. Sedangkan pada pemeriksaan nilai F (*Filling*), antara pemeriksaan dokter gigi

dan dokter umum memiliki beda mean sebesar 0,0084, dengan nilai p : 0,0431, bermakna. Pada pemeriksaan DMF-T pada kelompok dokter umum, dokter gigi dan perawat gigi memiliki nilai p  $> 0,05$ , yang berarti tidak bermakna.

Dengan menggunakan uji *statistik paired t test* dan *wilcoxon test*, didapatkan, tidak ada perbedaan antara pemeriksaan dokter umum dan dokter gigi dalam hal

pemeriksaan *decay*, *missing*, *filling* dan *DMF-T* pada anak usia 6 tahun. Demikian pula dengan untuk usia 12 tahun, dengan menggunakan uji statistik *paired t test* dan *wilcoxon test*, didapatkan, tidak ada perbedaan antara pemeriksaan dokter umum dan dokter gigi dalam hal pemeriksaan *decay*, *filling* dan *DMF-T*, namun dalam hal *missing* ada perbedaan yang bermakna yaitu 0,0015 .

Tabel 18 menunjukkan, bahwa dengan menggunakan uji statistik *paired t test* dan *wilcoxon test*, didapatkan, tidak

ada perbedaan antara pemeriksaan dokter umum dan perawat gigi dalam hal pemeriksaan *decay*, *missing*, *filling* dan *DMF-T* pada anak usia 6 tahun. Demikian pula tabel dibawah ini juga menunjukkan bahwa dengan menggunakan uji statistik *paired t test* dan *wilcoxon test*, didapatkan, tidak ada perbedaan antara pemeriksaan dokter umum dan perawat gigi dalam hal pemeriksaan *decay*, *filling* dan *DMF-T*, namun dalam hal *missing* ada perbedaan yang bermakna yaitu 0,0015 pada anak usia 12 tahun

**Tabel 18. Rata-Rata D,M, F, DMF-T Pada Anak Usia 6 dan 12 Tahun antara Pemeriksaan Dokter Umum dan Perawat Gigi di Puskesmas Tangerang**

No	Usia	Kelompok	Jml (org)	Rata -rata ± SD		Beda Mean	Nilai p
				Dokter Umum	Perawat Gigi		
1	6 th	Decay (D)	30	0,3367±0,4570	0,3400±0,4900	0,0033	0,6968
2	6 th	Missing(M)	30	0,0000±0,0000	0,0000±0,0000	0,0000	1,0000
3	6 th	Filling(F)	30	0,0000±0,0000	0,0067±0,0370	0,0067	0,3173
4	6 th	DMF-T	30	0,3367±0,4570	0,3433±0,4920	0,0067	0,5901
5	12 th	Decay(D)	30	2,6300±1,3320	2,6400±1,4710	0,0100	0,6971
6	12 th	Missing(M)	30	0,1433±0,2270	0,0100±0,0550	0,1333	0,0015
7	12 th	Filling(F)	30	0,0000±0,0000	0,0000±0,0000	0,0000	1,0000
8	12 th	DMF-T	30	2,7833±1,3230	2,6200±1,4590	0,1633	0,4755

**Tabel 19. Rata-Rata D,M, F, DMF-T Pada Anak Usia 6 dan 12 Tahun antara Pemeriksaan Dokter Gigi dan Perawat Gigi di Puskesmas Tangerang**

No	Usia	Kelompok	Jml Sampel	Rata -rata ± SD		Beda Mean	Nilai p
				Dokter Gigi	Perawat Gigi		
1	6 th	Decay (D)	30	0,3300±0,4840	0,3400±0,4900	0,0100	0,9789
2	6 th	Missing(M)	30	0,0000±0,0000	0,0000±0,0000	0,0000	1,0000
3	6 th	Filling(F)	30	0,0167±0,0910	0,0067±0,0370	0,0100	0,3173
4	6 th	DMF-T	30	0,3500±0,4930	0,3433±0,4920	0,0067	0,9653
5	12 th	Decay(D)	30	26000±1,3960	2,6400±1,4710	0,0400	0,8468
6	12 th	Missing(M)	30	0,0200±0,0550	0,0100±0,0550	0,0100	0,5002
7	12 th	Filling(F)	30	0,0000±0,0000	0,0000±0,0000	0,0000	1,0000
8	12 th	DMF-T	30	2,6200±1,4130	2,6200±1,4590	0,0000	0,8288

Dengan menggunakan uji statistik *paired t test dan wilcoxon test*, didapatkan, tidak ada perbedaan antara pemeriksaan dokter gigi dan perawat gigi dalam hal pemeriksaan *decay, missing, filling dan DMF-T* pada anak usia 6 tahun. Sedang pada anak usia 12 tahun, dengan menggunakan uji statistik *paired t test dan wilcoxon test*, didapatkan, tidak ada perbedaan antara pemeriksaan dokter gigi dan perawat gigi dalam hal pemeriksaan *decay, missing, filling dan DMF-T*.

## PEMBAHASAN

Dari ketiga kelompok, yaitu pemeriksaan oleh dokter umum, dokter gigi dan perawat gigi, maka pemeriksaan dokter gigi yang paling bermakna.

Pemeriksaan dokter gigi dengan dokter gigi memiliki beda mean yang terkecil yaitu 0,0000, di urutan yang kedua adalah pemeriksaan perawat gigi, dengan beda mean 0,0167, kemudian di urutan yang ketiga adalah dokter umum dengan memiliki beda mean : 0,0333.

Bila dilihat dari Tabel 1 hingga Tabel 6, maka yang memiliki beda mean yang terkecil adalah kelompok Dr B – Dr D, yaitu 0,0333, dengan nilai  $p : 0,00001$ . Sedang pada Tabel 7 hingga Tabel 12, yaitu pemeriksaan antara Drg A – Dr J, yang memiliki beda mean terkecil adalah pemeriksaan Drg C – Drg E : 0,0000, dengan nilai  $p : 0,00001$ . Sedang pada Tabel 13 hingga Tabel 18, yaitu pemeriksaan antara perawat gigi A hingga perawat gigi J, didapatkan beda mean terkecil pada pemeriksaan perawat gigi G – perawat gigi H adalah 0,0167, dengan nilai  $p : 0,00001$ .

Dari ketiga kelompok (pemeriksaan oleh dokter umum, dokter gigi dan perawat

gigi), maka pemeriksaan dokter gigi yang paling bermakna, hal ini ditunjukkan dari hasil pemeriksaan dokter gigi dengan dokter gigi memiliki beda mean yang terkecil yaitu 0,0000, di urutan yang kedua adalah pemeriksaan perawat gigi, dengan beda mean 0,0167, kemudian diurutkan yang ketiga adalah dokter umum dengan memiliki beda mean : 0,0333.

Untuk pemeriksaan gigi berlubang (*decay/D*) yang dilakukan oleh dokter umum, dokter gigi dan perawat gigi, didapatkan hasil tidak bermakna ( $(p \geq 0,05)$ ). Yang artinya dokter umum tidak mengalami kesulitan dalam menentukan gigi berlubang, sehingga dalam menentukan nilai D (*decay*), dokter umum sudah sama mengertinya dengan dokter gigi dan perawat gigi.

Untuk pemeriksaan gigi dicabut karena karies atau M (*Missing*), terdapat beda mean antara pemeriksaan dokter dan dokter gigi dengan, nilai  $p < 0,05$ , yaitu 0,0431 artinya bermakna. Dapat diartikan bahwa dokter umum kurang memahami tentang missing. Hal ini dapat dimengerti karena sampel berusia 6 tahun dan 12 tahun, dimana giginya masih gigi bercampur yaitu dalam rahang atas maupun rahang bawah terdapat gigi sulung dan gigi permanen, sehingga mungkin dokter umum kurang memahami apa kah gigi subjek yang telah dicabut tersebut apakah gigi sulung ataukah gigi permanen.

Sedangkan untuk pemeriksaan F (*Filling*), gigi yang ditambal karena karies, didapatkan perbedaan antara pemeriksaan dokter gigi dan dokter umum, hal ini dapat dimengerti karena dokter umum kurang memahami apakah gigi subjek sudah dilakukan penambalan atau belum, karena mungkin bahan yang digunakan untuk tumpatan gigi tersebut adalah bahan sewarna gigi, sehingga tampak gigi dalam

keadaan utuh dan tidak terlihat ada bekas tambalan.

Sedangkan untuk pemeriksaan nilai DMF-T tidak terdapat perbedaan yang berarti antara pemeriksaan dokter umum, dokter gigi dan perawat gigi, dengan nilai  $p \geq 0,05$  pada pemeriksaan anak usia 6 tahun dan usia 12 tahun.

### **Klasifikasi Tingkat Keparahan Karies Gigi ( Profil Kesehatan Gigi dan Mulut)<sup>(1)</sup>**

Tingkat Keparahan	DMF-T (usia 12 th)
Sangat Rendah	0,0 – 1,1
Rendah	1,2 – 2,6
Sedang	2,7 – 4,4
Tinggi	4,5 – 6,5
Sangat Tinggi	$> 6,6$

Apabila dilihat tingkat keparahannya karies gigi, pada anak usia 12 tahun, dengan nilai 2,6200 -2,7833, maka nilai DMF-T termasuk dalam katagori sedang, yaitu (2,7 -4,4).

Apabila dilihat secara satu persatu, yaitu komponen D(*decay*), komponen M (*missing*), F( *filling*), dan DMF-T, maka akan tampak bahwa semakin bertambah usia, maka kerusakan gigi semakin bertambah. Keadaan ini menyatakan bahwa rata-rata kerusakan gigi per orang semakin banyak pada usia yang lebih tinggi. Ini terlihat pada laporan SKRT 1995, yang menyatakan bahwa kerusakan gigi akibat karies rata-rata per orang pada kelompok umur 12 tahun dan 15 tahun dapat dikatakan sama, yaitu rata-rata perorang 2 gigi. Kemudian meningkat pada kelompok usia 18 tahun, 35-44 tahun dan  $\geq 65$  tahun.<sup>(17)</sup>

### **KESIMPULAN**

1. Dokter umum dapat melakukan pemeriksaan gigi dan mulut sama

dengan dokter gigi dan perawat gigi, namun kurang memahami tentang indeks M (*missing*) dan indeks F (*Filling*).

2. Pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter umum memiliki beda mean terkecil adalah pemeriksaan Dr B –Dr D yaitu 0,0333, dengan nilai p 0,00001 ( $\leq 0,05$ ).
3. Pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter gigi memiliki beda mean terkecil adalah pemeriksaan oleh Drg C – Drg E yaitu 0,0000, dengan nilai p 0,00001 ( $\leq 0,05$ ).
4. Pemeriksaan yang dilakukan oleh perawat gigi memiliki beda mean terkecil yaitu pemeriksaan yang dilakukan oleh perawat gigi G – perawat gigi H yaitu 0,0167, dengan nilai p : 0,00001.
5. Tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 12 tahun, berada dalam kriteria sedang.

### **SARAN**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel penelitian yang lebih besar, dan tempat yang berbeda serta penjelasan yang lebih rinci kepada dokter umum tentang missing dan filling sehingga didapatkan hasil yang lebih baik dan lebih akurat.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, pada kelompok usia dewasa muda, dewasa dan lansia.
3. Disarankan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut pada usia dini, karena dapat berpengaruh pada pertumbuhan gigi permanen beriktnya dengan cara dibuat model penyuluhan kesehatan gigi dan mulut yang tepat guna. dilaksanakan terus menerus dan berkesinambungan.

4. Anjuran kepada subjek untuk kontrol ke dokter gigi di Puskesmas maupun ke praktik pribadi minimal 6 bulan sekali.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dinas Kabupaten Tangerang, dan Kepala Puskesmas di Sepatan serta teman – teman peneliti baik peneliti pusat maupun peneliti daerah. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada dokter umum, dokter gigi dan perawat gigi pusat maupun daerah beserta staf. dan peneliti-peneliti lain yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, sehingga penelitian bisa terlaksana dengan baik dan lancar.

## DAFTAR RUJUKAN

- 1 Profil Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Indonesia Pada Pelita VI .Jakarta. Departemen Kesehatan R.I. Direktorat Jendral Pelayanan Medik. Direktorat Kesehatan Gigi 1999; 17 – 69.
2. Carranza FA. Glickman's Clinical Periodontology. 10 th ed Philadelphia . W.B. Saunders 2003
3. Carranza FA. Glickman's Clinical Periodontology. 10 th ed Philadelphia . W.B. Saunders 2006, p .728 – 45.
4. Survei Kesehatan Nasional. Survei Kesehatan Rumah Tangga. Sudut Pandang Masyarakat Mengenai Status cakupan, Ketanggungan, dan Sistem pelayanan Kesehatan . Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Kesehatan R.I. Jakarta Volume 3, tahun 2004.
5. Laporan Nasional Riskesdas 2007, Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Kesehatan R.I., Jakarta 2008.
6. Magdarina DA, Sintawati, Tjahja.I. Fluor dan Kesehatan Gigi. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta, Vol XV No 2 th 2005, hal 25 -31
7. Sundoro EH. Serba-Serbi Ilmu Konsevasi Gigi, Jakarta FKG Universitas Indonesia. 2005, hal 32 -172.
8. Nicolau B, Marceles W, at al. The Life Course Approach : Explaining The Association Between Height and Dental Caries in Brazilian Adolescents. London, Community Dent and Oral Epidemiology 2005; 33: 93 – 8.
9. Ngo H. and S.Gaffney, eds. Risk Assessment in Diagnosis and Management of Caries .2 ed. Preservation and restoration of Tooth Struture . 2005, Knowledge Books and Software Queensland.
10. Newbrun E. Cariology. 2 ed. Willims & Wilkins. Baltimore/London, USE. 1983
- 11 Hobdell M, at al. Global Goals for Oral Health 2020. International Dental Journal (2003) 53, 285- 88.
12. Laporan SKRT. 2001. Studi Morbiditas dan Disabilitas. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Keschatan, Departemen Kesehatan R.I. 2002: 18 -52.
13. Rahardjo A. Perkembangan Penyakit Gigi dan Mulut khususnya Karies Gigi dan Penanganannya berdasarkan Paradigma Baru, Jakarta FKG UI, 12 September 2006.
14. Nizel P. Nutrition in Clinical Dentistry. 3 Th edition W.B. Saunders Company , Philadelphia, London. Toronto. 1989, p:31 - 50.
15. Kristanti dkk. Tingkat penyesuaian Hasil Pemeriksaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Oleh Dokter dan Dokter Gigi. Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Kesehatan R.I. Jakarta.tahun 1999.
16. Sastroasmoro S. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis . Jakarta Binarupa Aksara 1995. Hal 187- 212.
17. Magdarina D.A. Pola Status Kesehatan Gigi Dan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Indonesia. Jakarta Media Penelitian Dan Pengembangan Vol XIX No 3, Tahun 2009. hal 144-153