

Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai Anatomi dan Karies Gigi dengan Status Karies Gigi (Kajian pada Mahasiswa Tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba)

¹Galuh Prasetyo, ²Yuniarti, ³Siska Nia Irasanti

^{1,2,3}Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,
Jl. Hariangbangga No.20 Bandung 40116

e-mail: : ¹ galuhgrind@yahoo.com, ² candytone26@gmail.com, ³ siska_drg@rocketmail.com

Abstrak. Karies gigi masih menjadi masalah kesehatan gigi yang terjadi di Indonesia, dengan indeks *DMF-T* sebesar 4,6. Rendahnya pengetahuan menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya karies gigi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi, mengetahui status karies gigi, serta hubungan diantara keduanya pada mahasiswa tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba. Metode penelitian adalah analitik observasional, dengan desain *cross sectional*. Data diperoleh dari kuesioner dan pemeriksaan indeks karies gigi oleh dokter gigi. Penelitian dilakukan pada bulan Nopember-Juni 2015. Pemilihan sampel secara *studi populasi* dengan jumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 54 orang. Hasil penelitian yang didapat adalah 24 orang (44,4%) memiliki tingkat pengetahuan mengenai anatomi gigi yang baik, 22 orang (40,7%) memiliki tingkat pengetahuan mengenai karies gigi yang kurang, 23 orang (42,6%) memiliki tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi yang cukup, dan 29 orang (53,7%) memiliki karies gigi yang termasuk sangat rendah. Analisis *Fisher's exact test* memperlihatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan ($p > 0,05$) antara tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi dengan status karies gigi.

Kata Kunci : Anatomi Gigi, Karies Gigi, Tingkat Pengetahuan

A. Pendahuluan

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproksimal) meluas kearah pulpa.¹

Saat ini, prevalensi karies gigi di Indonesia masih sangat tinggi. Menurut WHO di seluruh dunia hampir 100% pada populasi dewasa memiliki karies gigi.² Hasil riset kesehatan dasar (riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa sebesar 25,9% penduduk Indonesia dan terdapat 28% penduduk Jawa Barat yang memiliki masalah gigi dan mulut pada 12 bulan terakhir. Berdasarkan indeks *DMF-T*, pada penduduk Jawa Barat adalah sebesar 4,1 yang berarti kerusakan gigi penduduk Jawa Barat 410 buah gigi per 100 orang.³

Apabila tidak dilakukan perawatan, akan terjadi kerusakan yang lebih lanjut hingga mencapai pulpa dan mengakibatkan nekrosis pulpa. Pembentukan abses pada ujung akar (abses periapikal) disebabkan oleh material infeksi yang berasal dari kamar pulpa menyebar melewati foramen apikal hingga tulang sekitar. Infeksi dapat menyebar ke bagian rongga mulut, wajah atau leher, dan dapat menyebabkan infeksi jaringan lunak yang mengancam jiwa seperti ludwig angina dan *deep neck abscess*.⁴

Salah satu faktor yang meningkatkan resiko terjadinya karies adalah rendahnya pengetahuan terhadap penyakit gigi.⁵ Pengetahuan dipengaruhi salah satunya oleh pendidikan.⁶ Berdasarkan hasil studi WHO dan para ahli pendidikan kesehatan terungkap bahwa pengetahuan tentang kesehatan sudah tinggi, namun aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari masih rendah.⁷

Lulusan dokter harus mampu melaksanakan promosi kesehatan.⁸ Promosi kesehatan merupakan upaya yang dilakukan kepada masyarakat sehingga mau dan mampu untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya.⁷ Selain itu harus dapat menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk menjaga kesehatan dirinya sendiri sesuai dengan kode etik kedokteran Indonesia pasal 20.⁹

Berdasarkan standar kompetensi dokter Indonesia (SKDI), dalam penanganan karies gigi lulusan dokter diharapkan mampu membuat diagnosis klinik dan memberikan terapi pendahuluan, menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya, juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan (3A).⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Radiah, Mintjelungan, dan Mariati pada tahun 2013 yang berjudul gambaran status karies dan pola pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada mahasiswa asal Ternate di Manado, menunjukkan bahwa indeks *DMF-T* rata-rata dari seluruh responden yaitu 3,1 atau termasuk dalam kategori sedang.¹⁰

Berdasarkan hasil wawancara dengan tenaga kesehatan gigi di poli gigi Universitas Islam Bandung, didapatkan bahwa beberapa mahasiswa Universitas Islam Bandung mengalami karies gigi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi dan hubungannya dengan status karies gigi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung.

B. Landasan Teori

Gigi adalah setiap perangkat struktur perkapuran keras pada prosesus alveolaris mandibula dan maksila untuk pengunyahan makanan.¹¹ Gigi memiliki beberapa tipe yaitu gigi seri (*incisor*), gigi taring (*canine*), gigi premolar (*bicuspid*), dan gigi molar.¹²

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproksimal) meluas kearah pulpa.¹ Empat faktor etiologi karies yang utama adalah *host* (saliva dan gigi), diet, mikroorganisme pada plak dan waktu. *Streptococcus mutans* adalah organisme utama penyebab karies.¹³

Berdasarkan kedalamannya, karies gigi dibagi menjadi karies superfisial (mengenai bagian email saja), karies media (sudah mengenai bagian dentin gigi, tetapi belum melebihi setengah dentin), dan karies profunda (karies gigi yang sudah mengenai lebih dari setengah dentin dan kadang-kadang sudah mengenai pulpa).¹

Indeks *DMF-T* (*Decayed/Missing/Filled Teeth*) merupakan penjumlahan dari komponen *D-T*, *M-T*, dan *F-T* yang menunjukkan banyaknya kerusakan gigi yang pernah dialami seseorang, baik berupa *Decay/D* (merupakan jumlah gigi permanen yang mengalami karies dan belum diobati atau ditambal), *Missing/M* (jumlah gigi permanen yang dicabut atau masih berupa sisa akar), dan *Filling/F* adalah jumlah gigi permanen yang telah dilakukan penumpatan atau ditambal. Indeks *DMF-T* menggambarkan tingkat keparahan kerusakan gigi permanen.¹⁴ Klasifikasi tingkat keparahan karies gigi dapat dibagi menjadi sangat rendah (nilai *DMF-T* 0,0 – 1,1), rendah (nilai *DMF-T* 1,2 – 2,6), sedang (nilai *DMF-T* 2,7 – 4,4), tinggi (nilai *DMF-T* 4,5 – 6,5), sangat tinggi (nilai *DMF-T* >6,6).¹⁵

Pencegahan karies gigi dapat dilakukan dengan cara pengaturan diet, kontrol plak, penggunaan fluor, kontrol bakteri, penutup fisur.¹ Perawatan karies gigi adalah dengan cara menghilangkan dan menggantikan jaringan yang terinfeksi dengan bahan restorasi. Hal tersebut akan mencegah terjadinya infeksi kembali.¹³

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pengetahuan dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu tahu (*know*), memahami (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*).¹⁶ Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain faktor Internal (pendidikan, pekerjaan, dan umur) dan faktor eksternal (faktor lingkungan dan sosial budaya)¹⁷

Pengetahuan tentang kesehatan adalah mencakup apa yang diketahui oleh seseorang terhadap cara-cara memelihara kesehatan.¹⁶ Pengetahuan merupakan domain kognitif yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan (*overt behavior*). Perilaku yang dilandasi pengetahuan akan lebih langgeng dibandingkan dengan yang tanpa dilandasi pengetahuan. Rendahnya pengetahuan mengenai kesehatan merupakan faktor predisposisi dari perilaku kesehatan yang mengarah kepada timbulnya penyakit. Pengetahuan ini erat pula kaitannya dengan sikap seseorang tentang penyakit dan upaya pencegahannya.¹⁸

Perilaku kesehatan adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang, baik yang dapat diamati (*observable*) maupun yang tidak dapat diamati (*unobservable*), yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.¹⁶

Menurut Arikunto, pengetahuan dapat dibagi menjadi :¹⁷

- 1) Baik jika jumlah jawaban kuesioner yang benar 76 – 100%
- 2) Cukup jika jumlah jawaban kuesioner yang benar 56 – 75%
- 3) Kurang jika jumlah jawaban kuesioner yang benar < 56%.

C. Metode

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan survai. Desain penelitian ini secara *cross sectional* dengan mempergunakan data primer berupa kuesioner, pemeriksaan indeks karies gigi oleh dokter gigi, dan wawancara dan data sekunder yang diperoleh dari CSG (*course study guide*) *dermatomuskuloskeletal system*. Data primer yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode *Fisher's exact test*.

Besar sampel pada penelitian ini adalah 54 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada periode bulan Nopember 2014 sampai Juli 2015 di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung yang beralamat di jalan Hariang Banga no. 2 Bandung.

D. Hasil

Berdasarkan pengolahan data kuesioner tentang gambaran tingkat pengetahuan mengenai anatomi gigi ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Gambaran Tingkat Pengetahuan Mengenai Anatomi Gigi

No	Pengetahuan Anatomi Gigi	Frekuensi	Persentase
1	Baik	24	44,4
2	Cukup	21	38,9
3	Kurang	9	16,7
	Total	54	100,0

Dari 54 orang yang diteliti, sebagian besar responden atau sebanyak 24 orang (44,4%) memiliki pengetahuan anatomi yang baik.

Berdasarkan pengolahan data kuesioner tentang gambaran tingkat pengetahuan mengenai karies gigi ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Gambaran Tingkat Pengetahuan Mengenai Karies Gigi

No	Pengetahuan Karies Gigi	Frekuensi	Persentase
1	Baik	12	22,2
2	Cukup	20	37,0
3	Kurang	22	40,7
	Total	54	100,0

Dari 54 orang yang diteliti, sebagian kecil responden atau sebanyak 22 orang (40,7%) diantaranya memiliki pengetahuan karies gigi yang kurang.

Berdasarkan pengolahan data kuesioner tentang gambaran tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Gambaran Tingkat Pengetahuan Mengenai Anatomi dan Karies Gigi

No	Pengetahuan Mengenai Anatomi dan Karies Gigi	Frekuensi	Persentase
1	Baik	9	16,7
2	Cukup	23	42,6
3	Kurang	22	40,7
	Total	54	100,0

Dari 54 orang yang diteliti, sebagian besar atau sebanyak 23 orang (42,6%) diantaranya memiliki pengetahuan anatomi dan karies gigi yang cukup.

Berdasarkan pemeriksaan indeks karies gigi didapatkan gambaran status karies gigi yang ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Gambaran Status Karies Gigi

No	Karies Gigi	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Rendah	29	53,7
2	Rendah	6	11,1
3	Sedang	10	18,5
4	Tinggi	5	9,3
5	Sangat Tinggi	4	7,4
	Total	54	100,0

Dari 54 orang yang diteliti, sebagian besar atau sebanyak 29 orang (53,7%) diantaranya memiliki karies gigi sangat rendah. Indeks *DMF-T* rata-rata untuk seluruh responden adalah 2,2 dengan nilai masing-masing komponen adalah $D-T = 1,13$; $M-T = 0,66$; dan $F-T = 0,44$. Berdasarkan kriteria WHO indeks tersebut termasuk pada kategori rendah.

Hasil analisis terhadap hubungan tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi dengan status karies gigi ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5 Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai Anatomi dan Karies Gigi dengan Status Karies Gigi

Pengetahuan Total		Karies					Total	X ²	Nilai P
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
Tidak	f	20	3	5	1	3	32		
Kurang	%	62,5	9,4	15,6	3,1	9,4	100,0		
Kurang	f	9	3	5	4	1	22	5,166	0,276
Kurang	%	40,9	13,6	22,7	18,2	4,5	100,0		
Total	f	29	6	10	5	4	54		

%	53,7	11,1	18,5	9,3	7,4	100,0
---	------	------	------	-----	-----	-------

Hasil analisis menggunakan *Fisher's exact test* menunjukkan bahwa nilai $p (0,276) > 0,05$. Oleh karena itu H_0 diterima. Artinya, tidak terdapat hubungan antara pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi dengan status karies gigi.

E. Pembahasan

1. Tingkat Pengetahuan Mengenai Anatomi Gigi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan mengenai anatomi gigi yang baik.

Hal tersebut dapat disebabkan karena pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang diharapkan akan semakin luas juga pengetahuannya.¹⁷ Responden telah mendapatkan materi mengenai anatomi gigi pada pendidikan kedokteran yaitu pada kegiatan perkuliahan dan tutorial di sistem DMS saat berada di tingkat III dan responden memperhatikan dengan baik materi mengenai anatomi gigi tersebut.

2. Tingkat Pengetahuan Mengenai Karies Gigi

Hasil penelitian menunjukkan sebagian kecil responden memiliki tingkat pengetahuan mengenai karies gigi kurang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mayasari, Restuastuti, dan Amelia pada tahun 2012 dengan judul “gambaran pengetahuan dan sikap mahasiswa preklinik Universitas Riau tentang kalkulus dan karies gigi”, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik.¹⁹

Hal tersebut dapat diakibatkan karena materi yang terdapat di perkuliahan dan tutorial pada sistem DMS di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung kurang membahas mengenai karies gigi, akan tetapi karies gigi merupakan permasalahan gigi yang paling umum terjadi di masyarakat. Pengetahuan mengenai karies gigi tidak hanya didapatkan dari materi perkuliahan dan tutorial saja, akan tetapi dapat juga didapatkan dari televisi, koran, majalah, internet, dan sebagainya. Hal ini dirasakan penting karena, untuk seorang dokter karies gigi termasuk kedalam standar kompetensi dokter Indonesia (SKDI) 3A.

3. Tingkat Pengetahuan Mengenai Anatomi dan Karies Gigi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi yang cukup.

Hal ini disebabkan karena materi mengenai anatomi gigi lebih banyak dibahas dibandingkan dengan materi mengenai karies gigi pada saat tutorial dan perkuliahan pada saat tingkat III di sistem DMS.

4. Status Karies Gigi

Berdasarkan hasil pemeriksaan karies gigi berdasarkan indeks *DMF-T* yang dilakukan kepada 54 orang responden oleh dokter gigi, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki karies gigi sangat rendah.

Berdasarkan hasil tersebut berarti kesehatan gigi sebagian besar responden termasuk baik. Hal tersebut dapat disebabkan karena responden telah melakukan pencegahan karies gigi, yang salah satunya diperlihatkan dari sebagian besar responden yang telah mengetahui waktu menyikat gigi yang benar.

5. Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai Anatomi dan Karies Gigi dengan Status Karies Gigi

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan perhitungan *Fisher's exact test* menghasilkan nilai p sebesar 0,276 lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi dengan status karies gigi.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Mardianto tahun 2014 yang berjudul "hubungan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan status karies (*DMF-T*) dan indeks plak (*BBPI*)" yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang dirawat dengan alat ortodontik cekat. Dalam penelitian tersebut menyebutkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan status karies (*DMF-T*).²⁰

Hal tersebut dapat disebabkan karena tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi tidak akan berpengaruh terhadap terjadinya karies gigi apabila responden tidak melakukan pencegahan terhadap karies gigi. Hal tersebut dapat diartikan bahwa responden hanya memiliki tahapan awal pada tingkat pengetahuan yaitu tahu dan memahami, tanpa dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu aplikasi.

Hal lainnya dapat disebabkan karena pengetahuan berhubungan dengan sikap dan sikap berhubungan dengan perilaku pencegahan karies gigi, namun pengetahuan saja tidak cukup untuk membentuk sikap pada responden yang melakukan pencegahan karies gigi. Salah satu faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan diantaranya faktor lingkungan seperti gaya hidup di lingkungan keluarga yang terbiasa dilakukan, seperti contohnya kebiasaan mengkonsumsi makanan dengan kadar gula tinggi, kebiasaan tidak menggosok gigi setelah makan dan sebelum tidur.

Selain itu pengetahuan bukan merupakan faktor utama dalam terjadinya karies gigi. Meskipun dalam teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo, pengetahuan erat hubungannya dengan perilaku kesehatan. Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi pada responden diantaranya adalah struktur gigi yang berbeda pada setiap orang. Berdasarkan teori Miller (1890) mengungkapkan bahwa posisi gigi yang tidak teratur, adanya fisur yang dalam, dan keadaan gigi yang lebih lunak dapat menjadi predisposisi untuk terjadinya karies gigi.¹

Konsumsi makanan pada responden yang berbeda juga dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi pada responden. Makanan dan minuman yang bersifat fermentasi karbohidrat lebih signifikan memproduksi asam, diikuti oleh demineralisasi email. Hal tersebut didukung oleh penelitian Fambudi tahun 2013 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan manis dengan tingkat keparahan karies gigi.²¹

F. Simpulan Dan Saran

Simpulan dari penelitian ini bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai anatomi dan karies gigi dengan status karies gigi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai berbagai macam pengetahuan disertai gambaran sikap dan perilaku mengenai tindakan pencegahan karies dan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut.

Daftar Pustaka

Ardianto, Elvinaro. 2011. *Metodologi Penelitian untuk Public Relations Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung : Simbiosis Rekatama Media

Azwar, Saifuddin. 2013. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya :Edisi ke-2*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Kriyantono, Rachmat. 2010. *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta : Kencana

Mar'at. 1981. *Sikap Manusia, Perubahan serta Pengukurannya*. Bandung : Ghalia Indonesia Mulyana, Deddy. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Rakhmat, Jalaluddin. 2009. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Mar'at. 2012. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Rohim, Syaiful. 2009. *Teori Komunikasi*. Jakarta : Rineka Cipta

Soenarto, RM. 2007. *Program Televisi : Dari Penyusunan Sampai Pengaruh Siaran*. Jakarta: FFTV-IKJ Press

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Sumber Lain :

detikNews, 2014, *Sis Maryono Teguh*, <http://news.detik.com/tokoh/395/0/sis-maryono-teguh>, Pukul 11.45, 19 November 2014