

# Tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran gigi tentang faktor risiko karsinoma sel skuamosa rongga mulut

Gostry Aldica Dohude<sup>1\*</sup>, Cindy Audria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Sumatera Utara, Indonesia

\*Korespondensi: [gostryaldica@gmail.com](mailto:gostryaldica@gmail.com)

Submisi: 28 Juli 2021; Penerimaan: 30 Agustus 2022; Publikasi online: 30 Agustus 2022

DOI: [10.24198/jkg.v34i2.34845](https://doi.org/10.24198/jkg.v34i2.34845)

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Karsinoma sel skuamosa rongga mulut (KSS) merupakan salah satu jenis tumor ganas yang berasal dari displasia jaringan lunak epitelium, hal ini ditandai dengan perubahan proliferasi sel skuamosa displastik pada permukaan lapisan epitelium yang ada di rongga mulut. Insidensi kanker mulut yang masih terus meningkat diakibatkan karena adanya perbedaan faktor risiko di berbagai negara terutama Asia. Selain faktor dari dalam (endogen) seperti genetik dan malnutrisi, faktor risiko KSS dapat berasal dari lingkungan (eksogen) yaitu paparan sinar matahari secara kronis, *Human papillomavirus* dan kebiasaan buruk (merokok, menyirih, mengonsumsi alkohol serta makanan dan minuman yang panas secara berlebihan). Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa program profesi tentang faktor risiko karsinoma sel skuamosa rongga mulut. **Metode** Jenis penelitian survei deskriptif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner *online* yang diberikan kepada 106 mahasiswa Program Profesi Kedokteran Gigi. Responden dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Hasil ukur pengetahuan responden dikategorikan menjadi baik jika skor yang didapat >75%, cukup jika skor yang didapat 56-75% dan kurang jika skor yang didapat <56% dari seluruh pertanyaan. **Hasil:** Terdapat 47 responden (44,3%) memiliki tingkat pengetahuan baik, 42 responden (39,6%) yang memiliki pengetahuan cukup dan 17 responden (16%) yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. **Simpulan:** Pengetahuan mahasiswa program profesi tentang faktor risiko KSS sudah termasuk dalam kategori baik, meskipun terdapat beberapa responden yang memiliki pengetahuan cukup hingga kurang.

**Kata kunci:** pengetahuan; faktor risiko; karsinoma sel skuamosa; mahasiswa kedokteran gigi

## ***Knowledge level of oral squamous cell carcinoma risk factors among dental students***

## ABSTRACT

**Introduction:** Oral squamous cell carcinoma (OSCC) is a type of malignant epithelial neoplasm originating from epithelial soft tissue dysplasia, it is characterized by proliferation changes of dysplastic squamous cells on epithelium layer surface in oral cavity. In addition to internal factors such as genetics and malnutrition, risk factors of OSCC can come from the environment namely chronic sun exposure, human papillomavirus and lifestyle (smoking, betel chewing, drinking alcohol and consuming hot food and drinks). **Methods:** This study was a descriptive study with cross sectional design and conducted using an online questionnaire that was given to 106 clinical dental students. Respondents were selected using simple random sampling technique. Respondents knowledge measurement results were categorized as good if the obtained score was >75%, sufficient if the obtained score was 56-75 and low if the obtained score was <56 of all questions. **Results:** Based on the distribution of respondents knowledge level about OSCC, 47 respondents (44.3%) had good knowledge level of OSCC, 39.6% of respondents had sufficient knowledge and 16% of respondents had low knowledge level. **Conclusion:** Clinical dental students knowledge about OSCC is in good category, although there were some respondents who have sufficient to less knowledge.

**Keywords:** knowledge; risk factors; oral squamous cell carcinoma; dental students

## PENDAHULUAN

Penyakit kanker sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, termasuk salah satunya kanker rongga mulut. Karsinoma sel skuamosa rongga mulut (KSS) adalah salah satu jenis tumor ganas yang 90% sering dijumpai pada rongga mulut dan salah satu dari enam penyakit keganasan yang insidensinya masih terus meningkat.<sup>1</sup> Badan internasional penelitian kanker yaitu GLOBOCAN (*Global cancer observatory*) tahun 2018 mendata terdapat 16 juta lebih kasus kanker di seluruh dunia dan 354,864 diantaranya jenis kanker rongga mulut dengan jumlah kematian sebanyak 177,384 jiwa. Sementara di negara Asia, jumlah kasus dan kematian akibat kanker mulut menempati urutan pertama dari seluruh dunia.<sup>2</sup> Jumlah kematian akibat kanker rongga mulut dilaporkan lebih tinggi insidensinya di negara berpenghasilan rendah hingga menengah, yaitu lebih dari 70% dari total penderita, dibandingkan dengan negara maju.<sup>3,4</sup>

Pengetahuan yang kurang mengenai risiko kanker mulut dan perbedaan dalam faktor risiko menjadi penyebab meningkatnya kasus kanker di berbagai negara. Kebiasaan mengonsumsi alkohol, merokok pipa, dan infeksi *human papilloma virus* adalah faktor risiko yang sering ditemukan di negara Eropa, sedangkan di negara Asia, merokok dan mengunyah sirih adalah faktor risiko yang umum ditemukan.<sup>3,4</sup>

Rokok dapat dibedakan menjadi beberapa jenis seperti rokok *cigarettes*, rokok pipa, rokok kretek dan rokok filter, namun semua jenis rokok mengandung bahan tembakau dan *polycyclic aromatic hydrocarbons* merupakan zat karsinogen yang dapat mengganggu replikasi DNA (*Deoxyribonucleic acid*) sehingga memicu terjadinya kanker mulut.<sup>5</sup>

Tembakau juga dapat dikunyah dalam bentuk sirih yang dicampur dengan berbagai rempah lainnya seperti *khaini* (tembakau dan kapur), *mishri* (tembakau bakar), *zarda* (tembakau rebus), *gadakhu* (tembakau dan molase), *mawa* (tembakau, jeruk nipis dan pinang).<sup>5,6,7</sup> Pinang (*areca nut*) yang sering dijadikan bahan campuran dalam mengunyah sirih mengandung berbagai senyawa kimia seperti sakarida (26-47%), polifenol (11-26%), lemak (1,3-17%) dan alkaloid (0,15-0,67%). Senyawa alkaloid merupakan zat yang paling aktif

dalam menimbulkan keadaan patologis berupa *oral submucosal fibrosis* dan *squamous carcinoma*.<sup>7,8</sup> Beberapa populasi, kebiasaan ini sering dilakukan pada beberapa negara Asia seperti Pakistan, India, Sri Lanka, Bangladesh, Taiwan, dan Indonesia.<sup>3,4,5,6</sup>

Alkohol dapat bertindak secara lokal maupun sistemik dalam perkembangan kanker mulut. Secara lokal, etanol yang merupakan unsur utama dalam minuman yang mengandung alkohol dapat mengakibatkan terganggunya permeabilitas jaringan rongga mulut terutama pada mukosa non-keratin yaitu mukosa bukal, batas lateral lidah dan dasar mulut, sehingga daerah tersebut lebih rentan terhadap lesi kanker dibandingkan dengan mukosa yang memiliki keratinisasi yang lebih tebal seperti palatum durum dan gingiva. Secara sistemik, *asetaldehida*, *aldehyde dehydrogenase* (ALDH) dan *alcohol dehydrogenase* (ADH) merupakan enzim hati utama yang bertanggung jawab untuk mengubah etanol menjadi metabolit pertamanya. Akumulasi dari *asetaldehida* menyebabkan iritasi pada jaringan tubuh terutama mukosa mulut.<sup>9,10</sup>

Faktor usia, paparan sinar matahari yang berlebihan dan iritasi kronis dilaporkan juga sebagai faktor risiko terjadinya KSS.<sup>11,12</sup> Individu yang berusia tua sering dikaitkan dengan penurunan kemampuan imunitas dan fungsi tubuh dalam melakukan perbaikan sel dan jaringan yang rusak, serta menangkal zat radikal bebas yang sering dikaitkan dengan terjadinya kanker.<sup>11</sup> Faktor risiko yang berasal dari dalam/endogen memainkan peran penting dalam kejadian kanker rongga mulut. Komponen genetik yang sering dikaitkan dengan kluster keluarga dapat mewarisi kerentanan individu terhadap ketidakmampuan memetabolisme karsinogen atau prokarsinogen.<sup>7,13</sup>

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Awan dkk<sup>14</sup>, yang membandingkan tingkat pengetahuan mahasiswa Kedokteran dengan mahasiswa Kedokteran Gigi di Malaysia didapatkan bahwa, 96,7% mahasiswa Kedokteran Gigi lebih cenderung melakukan pemeriksaan mukosa mulut dan 93,9% diantaranya memberikan edukasi kebiasaan buruk terkait faktor risiko kanker mulut kepada pasiennya, dibandingkan dengan mahasiswa kedokteran yaitu 60,6 dan 79,8%. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Gomes *et al.*<sup>15</sup> dari total sampel 150 mahasiswa Kedokteran Gigi, hanya 38,25% yang mengetahui bahwa KSS adalah kanker mulut yang paling sering terjadi.

Oleh karena itu, sebagai calon praktisi masa depan, mahasiswa program profesi harus memiliki pengetahuan yang baik mengenai risiko terjadinya kanker rongga mulut agar dapat membantu para praktisi kesehatan lainnya untuk melakukan edukasi kepada masyarakat terutama yang memiliki risiko kanker mulut seperti perokok, pengunyah sirih, dan peminum alkohol. sehingga dapat mengurangi tingkat morbiditas dan mortalitas yang terjadi akibat kanker mulut.<sup>14,15</sup> Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa program profesi tentang faktor risiko faktor risiko karsinoma sel skuamosa rongga mulut.

## METODE

Jenis penelitian survei deskriptif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner *online* yang diberikan kepada 106 mahasiswa program profesi. Kuesioner diberikan secara *online* untuk meminimalkan kontak pada responden di masa pandemi COVID-19. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa program profesi di RSGM Universitas Sumatera Utara. Hasil ukur pengetahuan responden di kategorikan menjadi baik jika skor yang didapat >75%, cukup jika skor yang didapat 56-75% dan kurang jika skor yang didapat <56% dari seluruh pertanyaan.

Responden dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu seluruh mahasiswa program profesi di RSGM USU dipilih secara acak dan memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden penelitian sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan. Kuesioner yang digunakan berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gomes *et al*<sup>15</sup> dan telah dimodifikasi sesuai dengan variabel penelitian. Kuesioner yang diberikan telah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas menggunakan tipe *Test-retest* dimana instrumen dan responden yang diuji berada pada populasi yang sama, namun waktu pemberian instrumen yang berbeda.

Uji validitas dilakukan pada tahap awal penelitian dengan menggunakan kuesioner *online* yang diberikan kepada 30 responden mahasiswa program profesi sebelum dilakukannya penelitian yang sebenarnya. Uji validitas pada penelitian ini diukur dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan

nilai  $r_{tabel}$ . Untuk mengetahui  $r_{tabel}$  dapat dilihat dari Tabel r uji dua sisi menggunakan *degree of freedom* (df) = 28 dengan taraf *significant alpha* ( $\alpha$ ) sebesar 5%, maka diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,361, untuk menentukan nilai  $r_{hitung}$  dapat dilihat pada kolom *correct item total correlation* dengan ketentuan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka pertanyaan tersebut dikatakan valid dan sebaliknya.

Semua kuesioner pada penelitian ini dinyatakan valid karena nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Suatu kuesioner dinyatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan adalah konsisten dari waktu ke waktu. Pengukuran reabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach alpha* yaitu, membandingkan nilai  $r_{tabel}$  dengan  $r_{hitung}$  dimana  $r_{hitung}$  adalah nilai *Cronbach alpha*. Keputusan uji bila nilai *Cronbach alpha* >  $r_{tabel}$ . Suatu instrument penelitian diindikasikan memiliki reabilitas yang dapat diterima jika *Cronbach's alpha* lebih besar atau sama dengan 0,70 dan semakin tinggi nilai *Cronbach alpha* maka tingkat reabilitas data semakin baik. Kuesioner terdiri dari 14 pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan positif dan 4 pertanyaan negatif dengan dua pilihan jawaban, jawaban benar dan jawaban salah. Setiap pertanyaan positif akan mendapat skor 1 (jika dijawab benar) dan skor 0 (jika di jawab salah). Sebaliknya, pada pertanyaan negatif, akan mendapat skor 1 jika pertanyaan dijawab salah dan mendapatkan skor 0 jika jawaban benar. Skor tertinggi dalam kategori baik adalah 14 dan skor terendah adalah 0.

Tingkat pengetahuan diukur menggunakan skala interpretasi menurut Notoatmodjo<sup>16</sup> dan diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu; kategori baik, jika skala persentase 76-100% dengan total skor 11-14, kategori cukup, jika skala persentase 56-75% dengan total skor 8-10, dan kategori kurang jika skala persentase di bawah 56% dengan total skor 0-7 dari seluruh jawaban responden.

Alat ukur yang digunakan dalam menghitung besar sampel penelitian ini menggunakan rumus estimasi proporsi dengan derajat kepercayaan 95%, besar proporsi yang ditetapkan adalah 50% (0,5) dan presisi mutlak adalah 10% sehingga besar sampel yang didapatkan berjumlah 106 reponden.

Setelah mendapat persetujuan etik, penelitian ini selanjutnya meminta persetujuan kepada subjek berupa *informed consent*. Pengelolaan data dilakukan menggunakan komputerisasi dengan

analisis data deskriptif berupa tabel distribusi frekuensi serta hasil interpretasinya. Persetujuan etik diperoleh melalui Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dengan No: 137/KEP/USU/2021.

## HASIL

Hasil akumulasi jawaban responden pada lembar kuesioner menunjukkan distribusi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin, didapatkan bahwa responden terbanyak adalah perempuan yaitu 77,4%, sedangkan responden laki-laki hanya orang 22,6% (Tabel 1).

Hasil distribusi tingkat pengetahuan responden tentang faktor risiko karsinoma sel skuamosa rongga mulut dapat dilihat pada Tabel 2, yang memiliki tingkat pengetahuan baik adalah 47 orang (44,3%), diikuti oleh responden yang memiliki tingkat pengetahuan sedang sebanyak 42 orang (39,6%), sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan kurang hanya 17 orang (16%). Distribusi frekuensi jawaban responden pada lembar kuesioner pengetahuan tentang faktor risiko karsinoma sel skuamosa rongga mulut dapat dilihat pada Tabel 3, dimana terdapat tanda positif untuk bentuk pertanyaan positif (jawaban benar)

dan tanda negatif untuk bentuk pertanyaan negatif (jawaban salah).

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia (tahun)		
21	1	0,9
22	17	16,0
23	36	34,0
24	26	24,5
25	14	13,2
26	4	3,8
27	5	4,7
28	2	1,9
29	1	0,9
Total	106	100,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	24	22,6
Perempuan	82	77,4
Total	106	100,0

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Tingkat pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Baik	47	44,3
cukup	42	39,6
kurang	17	16,0
Total	106	100,0

Tabel 3. Distribusi frekuensi jawaban responden pada lembar kuesioner pengetahuan tentang faktor risiko karsinoma sel skuamosa rongga mulut

No	Pernyataan	Jawaban			
		Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	Suntikan dari obat-obatan dapat berisiko terjadinya KSS (-)	39	36,8	67	63,2
2	Seseorang yang memiliki riwayat kanker sebelumnya, dapat meningkatkan risiko KSS (+)	101	95,3	5	4,7
3	Mengonsumsi alkohol hampir setiap hari merupakan faktor risiko KSS (+)	98	92,5	8	7,5
4	Merokok maupun mengunyah tembakau dapat berisiko terjadinya KSS (+)	105	99,1	1	0,9
5	Memiliki riwayat keluarga dengan penyakit kanker mulut dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker mulut (+)	96	90,6	10	9,4
6	Stress dapat meningkatkan terjadinya KSS (-)	68	64,2	38	35,8
7	Rendahnya mengonsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan risiko terjadinya KSS (+)	83	78,3	23	21,7
8	Penyakit menular seksual ( <i>human papilloma b virus</i> ) adalah faktor risiko KSS (+)	74	69,8	32	30,2
9	Keadaan oral hygiene yang buruk adalah faktor risiko KSS (+)	93	87,7	13	12,3
10	Mendapat paparan sinar matahari secara langsung dalam jangka waktu yang lama dapat berisiko terjadinya KSS pada bibir (+)	86	81,1	20	18,9
11	Mengonsumsi makanan dan minuman yang panas dapat berisiko terjadinya KSS (+)	57	53,8	49	46,2
12	Mengonsumsi makanan yang pedas dapat berisiko terjadinya KSS (+)	42	39,6	64	60,4
13	Berumur >60 tahun adalah faktor risiko KSS (+)	90	84,9	16	15,1
14	Seseorang yang mengalami obesitas dapat meningkatkan risiko KSS (-)	34	32,1	72	67,9

## PEMBAHASAN

Kanker mulut merupakan penyakit multifaktorial kronis yang dihasilkan oleh interaksi antara faktor internal yaitu nutrisi dan genetik dengan faktor eksternal meliputi paparan sinar matahari secara kronis dan *human papilloma virus* serta faktor perilaku seperti merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan mengunyah sirih. Insidensi kanker mulut di Indonesia saat ini masih tinggi diikuti dengan meningkatnya angka kematian akibat kanker. Pengetahuan mengenai faktor risiko merupakan salah satu aspek penting yang dapat ditingkatkan sehingga dapat menekan jumlah angka kematian akibat kanker.<sup>17,18,19,20,21</sup>

Berdasarkan Tabel 3 sebesar 99,1 dan 92,5% responden mengetahui merokok maupun mengunyah tembakau dan mengonsumsi alkohol adalah salah satu faktor risiko KSS. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gomes *et al.*<sup>15</sup> pada tahun 2015 bahwa, sebesar 81,21 dan 99,3% responden telah mengetahui rokok, tembakau dan alkohol merupakan faktor risiko karsinoma sel skuamosa rongga mulut.<sup>15</sup> Hal ini disebabkan oleh responden telah mendapatkan materi pembelajaran mengenai disiplin ilmu patologi rongga mulut yang dimasukkan dalam kurikulum di universitas tersebut.

Namun, hasil penelitian diatas tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Awan dkk.<sup>14</sup> pada tahun 2014, yang menilai pengetahuan mahasiswa kedokteran gigi pada semester 3, 4 dan 5 diperoleh bahwa, dari keseluruhan pengetahuan responden hanya 35% mahasiswa kedokteran gigi yang mengetahui alkohol adalah salah satu faktor risiko kanker mulut. Kurangnya pengetahuan responden disebabkan oleh adanya perbedaan dalam pemberian kurikulum pada tingkatan semester yang berbeda. Kemungkinan responden dengan semester yang lebih rendah belum mendapat materi mengenai patologi rongga mulut dibandingkan dengan semester yang lebih tinggi.

Selain merokok dan minuman beralkohol, genetik merupakan faktor pendukung yang tidak terlepas dari terjadinya suatu keganasan di rongga mulut. Individu tertentu dapat mewarisi kerentanan ketidakmampuan untuk memetabolisme karsinogen atau prokarsinogen, serta kemampuannya terganggu dalam perbaikan kerusakan DNA yang

terjadi. Berdasarkan penelitian ini sebesar 90,6% responden mengetahui memiliki riwayat keluarga dengan penyakit kanker mulut dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker mulut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gomes *et al.*<sup>15</sup> bahwa, sebesar 95,35% responden telah mengetahui memiliki riwayat keluarga dengan KSS dapat meningkatkan risiko kanker mulut.

Mayoritas responden telah mengetahui memiliki riwayat kanker sebelumnya, rendahnya konsumsi buah dan sayur, serta OH yang buruk juga dapat meningkatkan risiko seseorang untuk terjadinya kanker mulut, dan mayoritas responden telah mengetahui suntikan dari obat-obatan, stres dan obesitas bukanlah faktor risiko terjadinya kanker mulut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gomes *et al.*<sup>15</sup> bahwa, mayoritas responden memiliki kategori baik mengenai hal tersebut.

HPV (*Human papillomavirus*) merupakan penyakit menular yang dapat ditularkan melalui kontak langsung dengan kulit maupun hubungan seksual dengan penderita. Kompleks E6-E6AP-p53 pada virus HPV dapat memblokir protein p21 sehingga menyebabkan penyimpangan siklus sel yang ditandai dengan hilangnya kontrol pada replikasi DNA, perbaikan DNA dan apoptosis.

Virus HPV yang sering terlibat dalam karsinogenesis di rongga mulut adalah tipe 16.<sup>21,22</sup> Berdasarkan penelitian ini sebesar 69,8% responden mengetahui HPV adalah faktor risiko kanker mulut. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arora dkk pada tahun 2018, sebesar 88% responden yang telah mengetahuinya. Hal ini disebabkan oleh kasus infeksi virus HPV masih dalam kategori rendah yaitu 3,8% dari total individu sehat di Indonesia yang menyebabkan responden pada penelitian ini belum mengetahui dengan baik faktor risiko HPV terhadap kejadian kanker mulut.<sup>22,23,24</sup>

Mengonsumsi makanan dan minuman yang panas adalah faktor kebiasaan yang sering dilakukan oleh penduduk Asia. Konsumsi makanan maupun minuman panas secara terus menerus merupakan salah satu risiko terjadinya kanker rongga mulut. Proses inflamasi yang terjadi di rongga mulut akibat mengonsumsi makanan dan minuman yang panas akan mengaktifkan pembentukan ROS (*reactive oxygen species*) dan RNS (*reactive nitrogen species*).

ROS dan RNS adalah zat radikal bebas yang dihasilkan dari proses inflamasi yang terus menerus sehingga menyebabkan stres oksidatif. Stres oksidatif adalah ketidakmampuan pertahanan antioksidan tubuh dalam melawan zat radikal bebas yang dihasilkan oleh peningkatan jumlah radikal bebas yang tinggi. Secara kronis hal ini dapat menyebabkan kerusakan sel DNA oksidatif dan stimulasi dari onkogen sehingga memicu terjadinya keganasan.<sup>25</sup>

Berdasarkan penelitian diatas menunjukkan hanya 58,3% responden yang mengetahui mengonsumsi makanan dan minuman yang panas dapat berisiko terjadinya kanker mulut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gomes *et al.*<sup>15</sup> bahwa, hanya 31,54% responden yang mengetahuinya. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan dapat dipengaruhi oleh kurangnya sumber informasi terkini yang dapat meningkatkan pengetahuan responden mengenai kanker mulut, sehingga diharapkan mayoritas mahasiswa kepaniteraan klinik sebagai praktisi kesehatan dapat lebih memahami dengan baik faktor risiko yang mungkin dapat dialami oleh individu tertentu terutama yang memiliki kebiasaan makan makanan dan minuman panas.<sup>15</sup>

Berdasarkan penelitian ini, hanya 60,4% responden mengetahui bahwa mengonsumsi makanan yang pedas bukan faktor risiko terjadinya kanker mulut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gomes *et al.*<sup>15</sup> bahwa mayoritas pengetahuan responden masih dalam kategori cukup yaitu 57,33%. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan dalam tingkatan semester mahasiswa kedokteran gigi yang menjadi responden dalam penelitian tersebut. Pengetahuan mahasiswa pada semester akhir akan lebih tinggi dibandingkan pada mahasiswa semester awal.<sup>15</sup>

Berdasarkan Tabel 2, persentase tingkat pengetahuan mahasiswa program profesi tentang faktor risiko KSS menunjukkan bahwa 44,3% responden dalam kategori baik, meskipun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan yang digolongkan dalam kategori cukup yaitu 39,6%, dibandingkan dengan kategori kurang (16%). Hal ini disebabkan oleh, masih kurangnya sumber informasi yang didapat oleh responden penelitian terhadap kanker mulut. Terdapat beberapa faktor yang dapat

memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yaitu sumber informasi yang didapat, tingkat pendidikan dan faktor lingkungan.<sup>10,16</sup> Jika sumber informasi yang didapat lebih banyak dan baik maka dapat memengaruhi pengetahuan yang lebih baik pula.<sup>16</sup>

Oleh sebab itu, penting bagi praktisi kesehatan untuk sepenuhnya menyadari faktor risiko kanker mulut, sebagai upaya preventif dalam mencegah terjadinya peningkatan kasus kanker di rongga mulut. Mahasiswa program profesi sebagai praktisi kesehatan diharapkan dapat mengedukasi individu atau sekelompok orang yang memiliki risiko untuk terjadinya kanker rongga mulut seperti perokok, pengunyah sirih dan peminum alkohol, agar dapat menghindari dari berbagai faktor risiko kanker dan lebih memiliki kualitas hidup yang lebih sehat.

## SIMPULAN

Pengetahuan mahasiswa program profesi tentang faktor risiko KSS sudah termasuk dalam kategori baik, meskipun terdapat beberapa responden yang memiliki pengetahuan kurang. Diharapkan mahasiswa program profesi dapat lebih meningkatkan pengetahuan mengenai faktor risiko kanker mulut sehingga dapat meningkatkan upaya preventif terjadinya kanker mulut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sharma NM, Murugan SP, Leelavathi L. Prevalence of oral cancer in patients reporting to private dental hospital. *IJCRR* 2020;12:9-14. DOI:[10.31782/IJCRR.2020.SP102](https://doi.org/10.31782/IJCRR.2020.SP102)
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Ca Cancer J Clin* 2018;68:394-424. DOI:[10.3322/caac.21492](https://doi.org/10.3322/caac.21492)
3. Rao SV, Mejia G, Thomson KR, Logan R. Epidemiology of oral cancer in Asia in the past decade- An update (2000-2012). *APJCP* 2013;14(10):5567-77. DOI: [10.7314/apjcp.2013.14.10.5567](https://doi.org/10.7314/apjcp.2013.14.10.5567)
4. Shrestha D, Vedsted P, Kallestrup P, Neupane D. Prevalence and incidence of oral cancer in low and middle income countries: A scoping

- review. Eur J Cancer Care 2019;29(2):13207-214. DOI: [10.1111/ecc.13207](https://doi.org/10.1111/ecc.13207)
5. Amtha R, Razak IA, Basuki B, Roeslan BO, Gautama W, Puwanto DJ, dkk. Tobacco (kretek) smoking, betel quid chewing and risk of oral cancer in a selected Jakarta population. APJCP 2014;15:8673-78. DOI: [10.7314/APJCP.2014.15.20.8673](https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.20.8673)
  6. Lee CH, Ko AM, Warnakulasuriya S, Yin BL, Sunarjo, Rosnah BZ, et al. Intercountry prevalences and practices of betel-quid use in south, southeast and Eastern Asia regions and associated oral preneoplastic disorders: An international collaborative study by Asian betel-quid consortium of south and East Asia. IJC 2011;129:1741–51. DOI: [10.1002/ijc.25809](https://doi.org/10.1002/ijc.25809)
  7. Kumar M, Nanavati R, Modi TG, Dobariya C. Oral cancer: Etiology and risk faktors: A review. J Can Res Ther 2016;12(2):458-63. DOI: [10.4103/0973-1482.186696](https://doi.org/10.4103/0973-1482.186696)
  8. Hamid GA. Tobacco and betel quid in development of oral cancer. J Cancer Prev Curr Res 2017;7(1):1-3. DOI: [10.15406/jcpcr.2017.07.00223](https://doi.org/10.15406/jcpcr.2017.07.00223)
  9. Dhanuthai K, Rojanawatsirivej S, Thosaporn W, Kintarak S, Subarnbhesaj A, Darling M, et al. Oral cancer: A multicenter study. Med Oral Patol Oral Cir Bukal 2018;23(1):23-9. DOI: [10.4317/medoral.21999](https://doi.org/10.4317/medoral.21999)
  10. Reidy J, McHugh E, Stassen L.F.A. A review of the relationship between alcohol and oral cancer. J Surg 2011;9(5):278-83. DOI: [10.1016/j.surge.2011.01.010](https://doi.org/10.1016/j.surge.2011.01.010)
  11. Mahmood N, Hanif M, Ahmed A, Jamal Q, Saqib, Khan A. Impact of age at diagnosis on clinicopathological outcomes of oral squamous cell carcinoma patients. Pak J Med Sci May 2018;34(3):595-99. DOI: [10.12669/pjms.343.14086](https://doi.org/10.12669/pjms.343.14086)
  12. Narayanan DL, Saladi RN, MD, Fox JL. Ultraviolet radiation and skin cancer. Int J Dermatol 2010;49(9):978-86. DOI: [10.1111/j.1365-4632.2010.04474.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2010.04474.x)
  13. Jurel SK, Gupta DS, Singh RD, Singh M, Srivastava V. Genes and oral cancer. Indian J Hum Genet 2014;20(1):4-9. DOI: [10.4103/0971-6866.132745](https://doi.org/10.4103/0971-6866.132745)
  14. Awan KH, Khang TW, Yee TK, Zain RB. Assessing oral cancer knowledge and awareness among Malaysian dental and medical students. J Can Res Ther 2014;10(4):903-6. DOI: [10.4103/0973-1482.138011](https://doi.org/10.4103/0973-1482.138011)
  15. Gomes SV, Conceicao TS, Neves PAM, Lopes FF, Da Cruz NCFN. Knowledge on oral cancer among dentistry students at Federal University of Maranhao. Rev Odontol UNESP 2015;44(1):44-50. DOI: [10.1590/1807-2577.1057](https://doi.org/10.1590/1807-2577.1057)
  16. Zulmietri, Nurhastuti, Safarudin. Karya Tulis Ilmiah. Jakarta: Kencana.; 2020. h. 51-3.
  17. Warnakulasuriya S, Greenspan JS. Textbook of Oral Cancer Prevention, Diagnosis and Management. 9<sup>th</sup> ed. Switzerland: Springer.; 2020. p. 2-4.
  18. Gelban H, Jha P, Sankaranarayana r, Horton S. Cancer. 3<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: The World Bank.; 2015. p. 89-90.
  19. Kumar M, Nanavati R, Modi TG, Dobariya C. Oral cancer: Etiology and risk factors: A review. J Can Res Ther 2016;12(2):458-63. DOI: [10.4103/0973-1482.186696](https://doi.org/10.4103/0973-1482.186696)
  20. Hamid GA. Tobacco and betel quid in development of oral cancer. J Cancer Prev Curr Res 2017;7(1):1-3. DOI: [10.15406/jcpcr.2017.07.00223](https://doi.org/10.15406/jcpcr.2017.07.00223)
  21. Robayo DA, Erira HAT, Jaimes FOG, Torres AM, Galindo AIC. Oropharyngeal squamous cell carcinoma: *Human papilloma virus* infection with *Streptococcus anginosus*. Braz Dent J 2019; 30(6):626-33. DOI: [10.1590/0103-6440201902805](https://doi.org/10.1590/0103-6440201902805)
  22. Sivapathasundharam B. Shafer's textbook of oral pathology. 9<sup>th</sup> ed. Haryana, India: Elsevier.; 2020. p.168-72.
  23. Liou GY, Storz P. Reactive oxygen species in cancer. Free Radical Res 2010;44(5):479–96. DOI: [10.3109/10715761003667554](https://doi.org/10.3109/10715761003667554)
  24. Yasensky J, Kyrillos A, Kuchta K, Yao K, Wang CH, Bhayani MK. Risk of development of second primary head and neck cancer following an index breast cancer. Otolaryngol Head Neck Surg 2018;158(2):303-8. DOI: [10.1177/0194599817737271](https://doi.org/10.1177/0194599817737271)
  25. Islami F, Poustchi H, Pourshams A, Khoshnia M, Gharavi A, Kamangar F, et al. A prospective study of tea drinking temperature and risk of esophageal squamous cell carcinoma. IJC 2019;146(1):18-25. DOI: [10.1002/ijc.32220](https://doi.org/10.1002/ijc.32220)