



Tingkat Pengetahuan Kanker Mulut pada Pasien Lansia di Puskesmas Satelit Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung

Oral Cancer Knowledge among Elderly Patients at Satelit Community Health Center in Kedamaian District Bandar Lampung Regency

Dwi Ariani,¹ Nadhira Rivazka,² Pindobilowo³

¹Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat Pencegahan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

Email: dwiariani@dsn.moestopo.ac.id

Received: June 26, 2025; Accepted: February 7, 2026; Published online: February 9, 2026

Abstract: Oral cancer is one of the prevalent oral health conditions among the elderly population. This study aimed to obtain the level of knowledge about oral cancer among elderly patients at the Satellite Community Health Center in Kedamaian District, Bandar Lampung City. This was a descriptive study with cross-sectional design. This study used a questionnaire (google form) consisting of 20 general questions about risk factors and predisposing factors related to oral cancer. Respondents' knowledge was categorized into three levels: good, moderate, and low. Data were analyzed using the SPSS software. The results obtained 128 elderly patients as respondents; male and female's numbers were equal. Based on the distributed questionnaires, 19 elderly patients (14.8%) showed good knowledge about oral cancer, while 109 elderly patients (85.2%) had moderate knowledge about oral cancer. In conclusion, the majority of elderly patients at the Satellite Community Health Center in Kedamaian District, Bandar Lampung City, have moderate level of knowledge about oral cancer.

Keywords: knowledge; oral cancer; elderly

Abstrak: Kanker mulut merupakan salah satu kondisi kesehatan mulut dengan prevalensi tinggi di antara populasi lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan tingkat pengetahuan tentang kanker mulut pada pasien lansia di Puskesmas Satelit Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung. Jenis penelitian ialah deskriptif dengan desain potong lintang. Penelitian ini menggunakan metode kuesioner (*google form*) yang terdiri dari 20 butir pertanyaan bersifat umum mengenai faktor risiko dan faktor predisposisi tentang kanker mulut. Pengetahuan responden digolongkan dalam skala tiga tingkat, yaitu baik, cukup dan rendah. Data diolah dengan *software* SPSS. Hasil penelitian mendapatkan 128 responden; jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama banyak. Berdasarkan kuesioner yang didistribusikan, sebanyak 19 pasien lansia (14,8%) memiliki pengetahuan tentang kanker mulut dengan kategori baik, 109 pasien lansia (85,2%) memiliki pengetahuan tentang kanker mulut dengan kategori cukup. Simpulan penelitian ini ialah mayoritas pasien lansia di Puskesmas Satelit Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung memiliki pengetahuan tentang kanker mulut tergolong cukup.

Kata kunci: pengetahuan; kanker mulut; lansia

PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang. Pada tahun 2018, informasi terakhir dari International Agency for Research on Cancer (IARC) menyatakan terjadi sekitar 18,1 juta kasus kanker baru yang terdiagnosis dan 9,5 juta orang meninggal karena kanker di seluruh dunia.^{1,2,3}

Menurut *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) pada tahun 2020 di Indonesia kanker payudara menempati urutan pertama, diikuti dengan kanker serviks, kanker ovarium, kanker kolorektum, kanker tiroid dan kanker lainnya.⁴ Kanker mulut merupakan penyebab paling umum peringkat 6 dari 10 kematian terkait kanker di dunia.⁵ Prevalensi kanker mulut telah mencapai 300 juta orang atau 2,1% dari total jumlah kasus kanker yang tercatat secara global. Sampai dengan saat ini tercatat 400.000 kasus baru dan hampir 130.000 kematian setiap tahunnya.⁶

Saat ini, Indonesia memiliki insidensi kanker mulut sebesar 5.329 dari total 18.071 kasus. Jumlah kasus tersebut menyebabkan kanker mulut di Indonesia menempati urutan ke 6 di Asia Tenggara.⁷ Secara global, beberapa studi epidemiologi telah melaporkan bahwa prevalensi kanker mulut meningkat dengan adanya penuaan. Ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan kanker mulut yaitu usia yang lebih tua, gizi buruk, dan paparan sinar matahari. Pasien di atas usia 45 tahun, merokok dan mengonsumsi alkohol adalah penyebab utama kanker mulut. Faktor risiko lain adalah penurunan konsumsi buah dan sayuran, imunodefisiensi, status sosial ekonomi yang rendah, dan infeksi human papillomavirus.^{8,9,10}

Sebagian besar kasus kanker mulut dapat terdiagnosis hanya pada stadium lanjut. Namun, para peneliti telah menetapkan bahwa hampir semua kasus kanker mulut didahului oleh perubahan klinis yang terlihat pada rongga mulut yaitu perubahan berupa bercak putih atau merah.¹⁰ Penatalaksanaan atau pengobatan kanker mulut seringkali melalui pembedahan. Jenis pengobatan ini tidak hanya ditentukan oleh faktor-faktor seperti risiko komplikasi dan usia. Pengobatan kanker mulut juga dapat menyebabkan masalah dengan bicara, pengunyahan, dan menelan, serta kesehatan gigi pada pasien. Hal inilah yang dapat berdampak pada kapasitas pasien untuk berinteraksi secara sosial, lalu menjadikan kanker mulut sebagai salah satu tumor yang paling merusak dan melemahkan.^{11,12}

Lanjut usia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60. Di Indonesia pada tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia sekitar 80.000.000.⁹ Kanker mulut adalah salah satu kondisi kesehatan mulut dengan prevalensi tinggi di antara populasi lansia. Di Kota Depok, Indonesia populasi lansia (>60 tahun) mencapai 5,5% dari total 2.033.508 jiwa. Oleh karena itu, kondisi lansia yang sangat rentan terhadap kanker mulut harus diperhatikan.^{13,14}

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan ialah deskriptif dengan desain potong lintang. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Satelit Jl. Jend. Sudirman No. 64, Pahoman, Kecamatan Kedamaian, Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia pada bulan Maret - Mei 2023.

Populasi penelitian ini ialah pasien lansia di puskesmas, dan pengambilan sampel berdasarkan sampel purposif (*purposive/ judgemental sampling*).¹⁰

HASIL PENELITIAN

Responden penelitian ini berjumlah 128 orang, terdiri dari 64 pasien lansia perempuan dan 64 pasien laki-laki (masing-masing 50,0%). Tabel 1 memperlihatkan bahwa responden terbanyak ialah pasien lansia dengan usia 65 tahun (21,1%) dibandingkan pasien lansia lainnya, sedangkan yang paling sedikit ialah pasien lansia dengan usia 74 dan 78 tahun (masing-masing 0,8%).

Tabel 2 memperlihatkan distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden tentang kanker mulut. Dari 128 orang, sebanyak 19 pasien lansia dengan tingkat pengetahuan baik (14,8%) dan 109 pasien lansia dengan tingkat pengetahuan cukup (85,2%).

Tabel 3 memperlihatkan tanggapan responden pada variabel tingkat pengetahuan faktor risiko kanker mulut dan faktor predisposisi kanker mulut.

Tabel 1. Distribusi frekuensi usia responden

Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
65	27	21,1
66	14	10,9
67	20	15,6
68	24	18,8
69	7	5,5
70	8	6,3
71	2	1,6
72	10	7,8
73	2	1,6
74	1	0,8
75	4	3,1
76	6	4,7
77	2	1,6
78	1	0,8
Total	128	100,0

Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden

Tingkat pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	19	14,8
Cukup	109	85,2
Rendah	0	0,0
Total	128	100,0

Tabel 3. Tanggapan responden pada variabel tingkat pengetahuan

No	Pernyataan	Ya	Tidak
Faktor risiko kanker mulut			
1	Apakah ibu/bapak mengetahui penyakit kanker mulut?	123	5
2	Apakah ibu/bapak tahu tentang faktor resiko dari penyakit kanker mulut?	100	28
3	Apakah ibu/bapak pernah merokok?	65	63
4	Apakah ibu/bapak pernah mengonsumsi alkohol?	32	96
5	Apakah ibu/bapak mengetahui tentang virus yang menyebabkan kanker mulut?	68	60
6	Apakah ibu/bapak pernah mengonsumsi pinang atau sirih?	48	80
Faktor predisposisi kanker mulut			
7	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang memiliki gizi buruk dapat menyebabkan kanker mulut?	125	3
8	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang memiliki gizi yang bagus dapat menyebabkan kanker mulut?	44	84
9	Apakah menurut ibu/bapak makan makanan dan minum minuman yang terlalu panas dapat menyebabkan kanker mulut?	121	7
10	Apakah menurut ibu/bapak mengetahui tentang jika mengonsumsi kulit pisang dapat mencegah terkena kanker mulut?	100	28
11	Apakah menurut ibu/bapak bekerja terlalu lama dibawah sinar matahari dapat menyebabkan kanker mulut?	91	37
12	Apakah menurut ibu/bapak bekerja dibawah sinar matahari dengan waktu yang cukup dapat menyebabkan kanker mulut?	46	82
13	Apakah menurut ibu/bapak masa lansia (lanjut usia) dapat mempengaruhi bisa atau tidaknya seseorang terkena kanker mulut?	111	17
14	Apakah menurut ibu/bapak masa lansia (lanjut usia) tidak dapat mempengaruhi bisa atau tidaknya seseorang terkena kanker mulut?	36	92
15	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang didalam riwayat keluarganya pernah mengalami kanker mulut juga dapat terkena kanker mulut?	118	10
16	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang didalam riwayat keluarganya	46	82

	pernah mengalami kanker mulut, tidak dapat terkena kanker mulut?		
17	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang memiliki daya tahan tubuh yang tidak baik dapat terkena penyakit kanker mulut?	118	10
18	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang memiliki daya tahan tubuh yang baik dapat terkena penyakit kanker mulut?	31	97
19	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang tidak menjaga kebersihan mulutnya dapat terkena kanker mulut?	122	6
20	Apakah menurut ibu/bapak seseorang yang giginya berantakan dapat terkena kanker mulut?	91	37

Tabel 4 memperlihatkan tingkat pengetahuan tentang kanker mulut pada responden terkait jenis kelamin. Didapatkan bahwa dari 19 responden berpengetahuan baik sebanyak 16 orang (84,21%) berjenis kelamin laki-laki dan tiga orang (15,79%) berjenis kelamin perempuan. Dari 109 responden berpengetahuan cukup sebanyak 48 orang (44,04%) berjenis kelamin laki-laki dan 61 orang (55,96%) berjenis kelamin perempuan.

Tabel 4. Sebaran distribusi tingkat pengetahuan responden dengan jenis kelamin

Pengetahuan	Jenis kelamin				Total	
	Laki-laki		Perempuan			
	n	%	N	%	n	%
Baik	16	84,21	3	15,79	19	100
Cukup	48	44,04	61	55,96	109	100
Rendah	0	0	0	0	0	0
Total	64	50	64	0	100	100

BAHASAN

Merokok dan konsumsi alkohol berlebihan dapat menyebabkan risiko kanker mulut.¹¹ Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Madani et al yang melaporkan bahwa efek gabungan dari tembakau dan alkohol berisiko mengakibatkan kanker mulut. Pada penelitian tersebut, penderita kanker mulut pada perokok, sebesar 34%, dan penderita kanker mulut untuk konsumsi alkohol pada laki-laki sebesar 23%.

Infeksi virus rongga mulut atau kanker disebabkan oleh *virus herpes* manusia (HHVs) dan *virus papiloma* manusia (HPV). Penyakit-penyakit tersebut termasuk *herpes labialis*, *herpes zoster*, sariawan, *retinitis/uveitis*, dan *oral hairy leukoplakia*.¹³ Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 68 lansia (53,1%) mengetahui tentang HPV.

Kekurangan gizi dapat menyebabkan kanker mulut. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Gellrich et al¹⁴ yaitu asupan kalori yang tidak mencukupi menyebabkan malnutrisi dan penurunan berat badan pada pasien dengan kanker mulut. Akibatnya, pasien lebih sulit mengatasi dampak negatif dari penyakit dan pengobatan. Pada penelitian ini didapatkan 125 lansia (97,7%) setuju bahwa gizi buruk dapat menyebabkan kanker mulut.

Makanan dan minuman dengan suhu tinggi dapat memicu terjadinya kanker mulut di bagian tenggorokan. Hal ini dibuktikan pada penelitian oleh Islami et al¹⁵ yaitu peningkatan risiko kanker tenggorokan yang bermakna karena minum teh pada suhu tinggi. Untuk kopi dan teh, terdapat sedikit bukti hubungan antara jumlah penggunaan dan risiko kanker.^{15,16} Pada penelitian ini didapatkan 121 lansia (94,5%) menjawab bahwa mengonsumsi makanan dan minuman yang terlalu panas dapat menyebabkan kanker mulut.

Sinar matahari dapat menyebabkan terjadinya kanker mulut. Hal ini dilaporkan pada penelitian oleh Kumar et al¹⁶ bahwa meningkatnya paparan sinar matahari juga meningkatkan peluang seseorang terkena kanker bibir yaitu bentuk paling umum dari kanker mulut. Oleh karena itu diperlukan mengenakan topi bertepi lebar atau menggunakan tabir surya yang dibuat untuk bibir setiap kali berada di bawah sinar matahari untuk waktu panjang. Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 91 lansia (71,1%) menjawab "YA" bahwa mengonsumsi makanan dan

minuman yang terlalu panas dapat menyebabkan kanker mulut.

Kanker mulut yang mengenai usia lansia disebabkan karena tidak merawat giginya dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Janto et al¹⁷ yang menyatakan bahwa kesehatan gigi sering terabaikan di kalangan lansia karena banyaknya penyakit penyerta pada populasi lansia. Namun, kesehatan gigi memengaruhi kesehatan umum dan kualitas hidup termasuk keadaan psikologis individu. Pada penelitian ini didapatkan 111 lansia (86,7%) setuju bahwa di masa lanjut usia berisiko untuk terkena kanker mulut.

Riwayat keluarga yang pernah mengalami kanker mulut dapat memperbesar anggota keluarga lainnya terkena penyakit ini. Hal ini sesuai dengan oleh penelitian Ankathil et al¹⁸ yang mengungkapkan bahwa kanker mulut cenderung beragregasi dalam keluarga. Penelitian Radoi¹⁹ menyatakan bahwa riwayat kanker kepala dan leher dalam keluarga merupakan penanda peningkatan risiko kanker rongga mulut dan harus diperhitungkan untuk menargetkan upaya pencegahan dan skrining. Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 118 lansia (92,2%) menjawab “YA” bahwa kanker mulut bisa terjadi kepada seseorang yang di dalam keluarganya memiliki riwayat pernah mengalami kanker mulut.

Gigi berantakan dapat menyebabkan kanker mulut bila tidak dirawat dengan baik. Kebersihan mulut yang buruk dikaitkan dengan risiko kanker mulut yang jauh lebih tinggi.²⁰ Pada penelitian ini didapatkan 91 lansia (71,1%) setuju bahwa kondisi gigi berantakan dapat menyebabkan kanker mulut. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Sari et al²¹ pada 80 responden lansia yang melaporkan adanya hubungan antara pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dengan status kebersihan rongga mulut lansia. Pengetahuan yang baik tentang kebersihan gigi dan mulut sangat penting untuk mencegah penyakit gigi dan mulut.²¹

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wimardhani et al⁴ yaitu 64% responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai faktor risiko kanker mulut, sedangkan hanya 25% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang tanda-tanda awal kanker mulut. Selain itu, hasil penelitian ini juga tidak selaras dengan penelitian oleh Santander et al²² di USA yang menyatakan pengetahuan lansia tentang kanker mulut masih buruk, dan hal ini dikaitkan dengan rendahnya ekonomi sosial dan tingkat pendidikan.

Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan antara lain usia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien lansia berusia 65 tahun (21,1%) mempunyai jumlah paling banyak dibandingkan usia lainnya. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh dari sasaran pasien lansia di Puskesmas Satelit pada tahun 2022 yaitu jumlah lansia terbanyak pada usia 60-69 tahun dengan total 3.496 orang. Pada penelitian ini didapatkan jumlah pasien lansia berdasarkan jenis kelamin seimbang (masing-masing 64 orang lansia) dengan total seluruh pengisi kuesioner sebanyak 128 orang. Hal ini sesuai dengan data sasaran pasien lansia di puskesmas satelit yang menyebutkan bahwa jumlah lansia laki-laki sebanyak 1.763 orang dan lansia perempuan sebanyak 1.733 orang, yaitu jumlah lansia laki-laki sedikit lebih besar daripada jumlah lansia perempuan.

SIMPULAN

Mayoritas pasien lansia di Puskesmas Satelit Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung memiliki pengetahuan tentang kanker mulut tergolong cukup. Tingkat pengetahuan cukup tentang kanker mulut pada pasien lansia lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki, sedangkan tingkat pengetahuan baik lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amtha R, Komariah, Priandini D, Roeslan MO, Kelsi F, Agustini RLD, et al. Pelatihan deteksi dini kanker mulut dengan SAMURI pada komunitas penyintas kanker Love and Healthy Tangerang. *Jurnal Abdi Moestopo*. 2022;5(1):10-21. Doi: <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v5i1.1749>

2. Alshehri BM. Trends in the incidence of oral cancer in Saudi Arabia from 1994 to 2015. *World J Surg Oncol*. 2022;18(1):217. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12957-020-01989-3>
3. Jarab FS, Al-Qerem W, Qarqaz R. Oral cancer awareness, attitudes, and barriers among Jordanian adults : a cross-sectional study. *Oral Health Prev Dent*. 2022;20:85-94. Doi: <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b2805373>
4. Wimardhani YS, Soegyanto AI, Pratiwi AR. Oral cancer knowledge among a sample of elderly people in Depok City, West Java, Indonesia. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2018;18(1):1. Doi: <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.76>
5. Amin S, Rahman UI, Jan ZA, Saeed T, Tayyab TF, et al. Public awareness and knowledge of oral cancer and its risk factors in Lahore City, Pakistan. *PJHMS*. 2022;16(4):746-7. Doi: <https://doi.org/10.2147/CMAR.S479933>
6. Yasmeen G, Tantradi P. Awareness and knowledge of oral cancer and potentially malignant oral disorders among patients visiting a South Indian Dental College. *Oral Maxillofac Pathol*. 2019;10(1):1-4. Doi: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10037-1141>
7. Al-Rawi NH, Al-Kawas S, Imad O. Public awareness and attitude towards oral cancer screening in the United Arab Emirates. *Int Dent Med Res*. 2012;5(3):149-53. Doi: <https://doi.org/10.1111/ijd.12533>
8. Noguchi T, Sugiura Y, Dohi A, Yamada M, Okada N, Sasaguri K-I, et al. Evaluation of patients with oral squamous cell carcinoma treated by radical irradiation with mold radiotherapy using a customized device : a retrospective clinical study. *Med Case Rep*. 2022;16:178. Doi: <https://doi.org/10.1186/s13256-022-03311-z>
9. Ahmad MI, Nyorong M, Abdullah HMT. Health behavior on the elderly at city of Makassar. *Journal of Sciences and Health*. 2022;2(2):93-5. Doi: <https://doi.org/10.54619/jsh.v2i2.84>
10. Purnomo W, Bramantoro T. Pengantar Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan. Surabaya: Airlangga University Press; 2018. p. 59-61. Doi: <https://doi.org/10.5812/ijhrba.12120>
11. Antunes FJL, Toporcov TN, Biazzevic MGH, Boing AF, Scully C, Petti S. Joint and independent effects of alcohol drinking and tobacco smoking on oral cancer: a large case-control study. *PloS One*. 2013;8(7):e68132. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068132>
12. Madani AH, Dikshit M, Bhaduri D, Aghamolaei T, Moosavy SH, Azarpaykan A. Interaction of alcohol use and specific types of smoking on the development of oral cancer. *Int J High Risk Behav Addict*. 2014;3(1):e12120. Doi: <https://doi.org/10.5812/ijhrba.12120>
13. Speicher DJ, Ramirez-Amador V, Dittmer DP, Webster-Cyriaque J, Goodman MT, Moscicki AB. Viral infections associated with oral cancers and diseases in the context of HIV: a workshop report. *Oral Dis*. 2016;22 (Suppl 1):181-192. Doi: <https://doi.org/10.1111/odi.12418>
14. Gellrich NC, Handschel J, Holtmann H, Krüskemper G. Oral Cancer Malnutrition Impacts Weight and Quality of Life. *Nutrients*. 2015;7(4):2145-2160. Doi: <https://doi.org/10.3390/nu7042145>
15. Islami F, Boffetta P, Ren JS, Pedoeim L, Khatib D, Kamangar F. High-temperature beverages and foods and esophageal cancer risk—a systematic review. *Int J Cancer*. 2009;125(3):491-524. Doi: <https://doi.org/10.1002/ijc.2444>
16. Kumar M, Nanavati R, Modi TG, Dobariya C. Oral cancer: etiology and risk factors: a review. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*. 2016;12(2):458-63. Doi: <https://doi.org/10.4103/0973-1482.186696>
17. Janto M, Iurcov R, Daina CM, Neculoiu DC, Venter AC, Badau D, et al. Oral health among elderly, impact on life quality, access of elderly patients to oral health services and methods to improve oral health: a narrative review. *J Pers Med*. 2022;12(3):372. Doi: <https://doi.org/10.3390/jpm12030372>
18. Ankathil R, Mathew A, Joseph F, Nair MK. Is oral cancer susceptibility inherited? Report of five oral cancer families. *Eur J Cancer B Oral Oncol*. 1996;32(1):63-7. Doi: [https://doi.org/10.1016/0964-1955\(95\)00055-0](https://doi.org/10.1016/0964-1955(95)00055-0)
19. Radoï L, Paget-Bailly S, Guida F, Cyr D, Menvielle G, Schmaus A, et al. Family history of cancer, personal history of medical conditions and risk of oral cavity cancer in France: the ICARE study. *BMC Cancer*. 2013;13(1):1-10. Doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2407-13-560>
20. Lazos JP, Piemonte ED, Lanfranchi HE, Brunotto MN. Characterization of chronic mechanical irritation in oral cancer. *Int J Dent*. 2017;2017:6784526. Doi: <https://doi.org/10.1155/2017/6784526>
21. Sari DS, Arina YMD, Ernawati T. Hubungan pengetahuan kesehatan gigi mulut dengan status kebersihan rongga mulut pada lansia. *Jurnal Ikesma*. 2015;11(1):48-51. Available from: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/77283>
22. Espinoza IL, Serna YE, Fuentes MC, Jaramillo A, PiedrahitaKT, Alvarez GJ. Oral cancer knowledge in adults evaluated through a phone survey in the context of SARS-COV2 health emergency in Colombia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2023;28(6):e630–e637. Doi: <https://doi.org/10.4317/medoral.26031>