PENERAPAN "SAMURI" SEBAGAI UPAYA DETEKSI LESI RONGGA MULUT PADA KELOMPOK LANSIA PEROKOK DI DESA KLEDUNG KABUPATEN TEMANGGUNG

Ani Megawati[1*], Ayuda Nur Sukmawati[2], Devy Anugraeni Pratiwi[3], Shofin Okta Firmansyah[4]

[1-4]Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

Email Korespondensi: drg.animegawati@unimus.ac.id

Disubmit: 18 Juli 2025 Diterima: 08 Agustus 2025 Diterbitkan: 01 September 2025
Doi: https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i9.21661

ABSTRAK

Kanker rongga mulut merupakan salah satu jenis kanker yang sering dijumpai di dunia, dengan prevalensi yang meningkat, terutama di Indonesia. Kabupaten Temanggung, sebagai salah satu pusat produksi tembakau terbesar di Jawa Tengah, menunjukkan tingginya insiden lesi suspek kanker rongga mulut yang sering kali terabaikan oleh masyarakat. Pendekatan deteksi dini sangat diperlukan untuk menurunkan angka kejadian kanker rongga mulut yang sering terdiagnosis pada stadium lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kledung, Kabupaten Temanggung, terutama bagi lansia yang memiliki kebiasaan merokok atau mengunyah tembakau, mengenai deteksi dini kanker rongga mulut melalui metode SAMURI (Periksa Mulut Sendiri). Metode pengabdian masyarakat yang dilakukan mencakup sosialisasi, edukasi, dan penerapan metode SAMURI kepada 15 peserta lansia yang berpartisipasi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta tentang bahaya merokok terhadap kesehatan rongga mulut, serta kemampuan mereka dalam melakukan deteksi mandiri dengan SAMURI. Penggunaan media edukasi seperti poster dan buku saku juga terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman peserta. Program ini diharapkan dapat menjadi model untuk pencegahan dini lesi rongga mulut di komunitas lain, khususnya di kalangan lansia yang berisiko tinggi akibat kebiasaan merokok.

Kata Kunci: SAMURI, Lansia, Merokok, Kanker Mulut, Lesi Rongga Mulut

ABSTRACT

Oral cavity cancer is a type of cancer commonly encountered worldwide, with increasing prevalence, especially in Indonesia. Temanggung Regency, as one of the largest tobacco-producing centers in Central Java, shows a high incidence of suspected oral cavity lesions that are often overlooked by the community. Early detection approaches are necessary to reduce the incidence of oral cavity cancer, which is frequently diagnosed at advanced stages. This study aims to enhance the knowledge and skills of the community in Kledung Village, Temanggung Regency, especially among elderly individuals with smoking or tobacco-chewing habits, regarding early detection of oral cavity cancer through

the SAMURI method. The community service approach implemented includes socialization, education, and application of the SAMURI method to 15 elderly participants. Evaluation results showed a significant increase in participants' knowledge about the dangers of smoking on oral cavity health, as well as their ability to conduct self-examination using SAMURI. The use of educational media such as posters and pocket books was also proven effective in reinforcing the participants' understanding. This program is expected to serve as a model for early prevention of oral cavity lesions in other communities, particularly among elderly individuals at high risk due to smoking habits.

Keywords*: SAMURI, Elderly, Smoking, Oral Cancer, Oral Lesion*

1. PENDAHULUAN

Kanker rongga mulut merupakan salah satu keganasan terbanyak di dunia (Megawati & Setiadhi, 2022). Jumlah kanker mulut terus meningkat dengan angka kematiannya setengah dari jumlah insidensi di Indonesia. Data Riskesdas 2018 menunjukkan Kabupaten Temanggung memiliki persentase tertinggi lesi suspek kanker rongga mulut di Provinsi Jawa Tengah. Data lesi suspek kanker rongga mulut didasari dari sariawan menetap yang tidak kunjung sembuh dan warga sering mengira lesi tersebut hanya sariawan biasa. Tembakau menjadi salah satu pemicu utama kanker rongga mulut. Kabupaten Temanggung adalah salah satu sentra tembakau terbesar dengan 30% warganya mengkonsumsi tembakau untuk dijadikan rokok linting. Sekitar 1,2% warganya yang berusia lanjut masih ada yang memiliki kebiasaan mengunyah tembakau.(Kementrian Kesehatan, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan lesi suspek kanker rongga mulut dengan kebiasaan mengkonsumsi tembakau pada warga Kabupaten Temanggung.

Sekitar 50% kasus kanker rongga mulut diketahui berawal dari lesi pra-malignan seperti eritroplakia, leukoplakia, dan lichen planus, yang secara klinis sering kali tidak menimbulkan gejala nyeri maupun ketidaknyamanan berarti. Karena sifatnya yang tidak mencolok dan kerap luput dari perhatian, lesi-lesi ini sering tidak terdeteksi pada tahap awal. Akibatnya, lebih dari 70% kanker rongga mulut baru terdiagnosis saat sudah mencapai stadium lanjut, ketika prognosis memburuk dan pengobatan menjadi lebih kompleks, memerlukan waktu panjang, serta biaya yang jauh lebih besar.(Glick et al., 2021; Warnakulasuriya, 2020) Deteksi dini dapat menurunkan kesempatan lesi praganas berubah menjadi kanker rongga mulut.(Dohude & Ramaliah, 2022)

Desa Kledung merupakan salah satu desa di Kabupaten Temanggung yang letaknya paling ujung perbatasan antara Kabupaten Temanggung dan Wonosobo (*Web Desa Kledung*, 2024). Mitra sasaran usulan PKM ini adalah masyarakat Desa Kledung yang memiliki kebiasaan merokok atau mengunyah tembakau. Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai faktor-faktor risiko kanker rongga mulut serta pengenalan terhadap tanda-tanda klinis awal yang mengindikasikan kemungkinan keganasan perlu dilakukan secara sistematis melalui strategi promosi kesehatan. Salah satu pendekatan yang efektif adalah membentuk kebiasaan sederhana yang bersifat preventif dan dapat dilakukan secara mandiri serta rutin oleh masyarakat. Pendekatan ini selaras dengan prinsip pemberdayaan dalam promosi kesehatan, di mana

individu didorong untuk berperan aktif dalam menjaga kesehatan diri melalui edukasi dan praktik deteksi dini secara berkelanjutan (Green & Kreuter, 2005)

Tujuan dari kegiatan ini adalah pencegahan dini terjadinya kanker rongga mulut pada masyarakat perokok di Desa Kledung Kabupaten Temanggung dan pada akhirnya pada seluruh masyarakat Indonesia. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan melakukan deteksi dini kanker rongga mulut secara mandiri dapat dilakukan dengan pendekatan SAMURI (Periksa Mulut Sendiri).(Amtha et al., 2024). Pendekatan pemecahan masalah yang diambil adalah anjuran Pemerintah Republik Indonesia untuk pengendalian kanker dengan peningkatan pengetahuan deteksi dini dan tindak lanjut dini kanker, peningkatan kualitas hidup penderita kanker dan menurunkan angka kematian akibat kanker.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan analisis situasi pada mitra diketahui bahwa belum pernah mendapatkan pelatihan yang berkaitan dengan kanker rongga mulut. Oleh karena itu penting untuk mengkaji bagaimana pencegahan gigi terjadinya kanker rongga mulut dengan meningkatkan pengetahuan dan pelatihan deteksi dini pada masyarakat perokok di Desa Kledung, Kabupaten Temanggung.

Gambar 1. Lokasi Desa Kledung, Kabupaten Temanggung

3. KAJIAN PUSTAKA

Proses penuaan menyebabkan perubahan fisiologis yang signifikan pada sistem tubuh, termasuk rongga mulut. Lansia mengalami penurunan fungsi kelenjar saliva (hiposalivasi), meningkatnya risiko penyakit periodontal, dan tingginya prevalensi penggunaan gigi tiruan. Keadaan ini berpotensi memicu timbulnya lesi atau kelainan mukosa mulut (Janto et al., 2022). Lansia juga sering mengalami penurunan kemampuan motorik, gangguan kognitif, serta keterbatasan dalam mengakses pelayanan kesehatan gigi secara rutin, sehingga meningkatkan kemungkinan keterlambatan diagnosis pada lesi rongga mulut (Chen et al., 2024).

Lesi rongga mulut pada lansia umumnya mencakup stomatitis, leukoplakia, kandidiasis, dan lesi traumatik akibat penggunaan gigi tiruan yang tidak tepat (Sri et al., 2023) Lesi pra-malignan juga ditemukan pada

lansia dan memiliki potensi berkembang menjadi keganasan apabila tidak ditangani secara tepat dan dini (Kumari et al., 2022).

Merokok merupakan faktor risiko utama dalam patogenesis berbagai penyakit rongga mulut. Komponen toksik dalam rokok, seperti nikotin, tar, dan benzopiren, memiliki efek iritatif dan mutagenik pada sel epitel mukosa mulut (Warnakulasuriya, 2020). Dampak jangka panjang dari merokok meliputi peningkatan risiko leukoplakia, eritroplakia, pigmentasi mukosa, dan periodontitis (Nazir, 2017).

Lansia perokok memiliki paparan lebih lama terhadap senyawa karsinogenik ini, sehingga risiko mengalami lesi pra-malignan atau malignan meningkat secara signifikan. Dalam sebuah studi oleh Sarode et al., (2020) disebutkan bahwa lebih dari 70% kasus kanker rongga mulut terjadi pada perokok berat, dan mayoritas ditemukan dalam kelompok usia di atas 60 tahun.

Deteksi dini merupakan komponen penting dalam pencegahan progresivitas penyakit mulut, khususnya yang bersifat pra-kanker atau kanker. World Health Organization (2021) menekankan pentingnya skrining aktif pada populasi risiko tinggi, termasuk lansia dan perokok, karena banyak lesi rongga mulut bersifat asimtomatik pada tahap awal.

Pemeriksaan rongga mulut sederhana dapat dilakukan melalui inspeksi visual oleh tenaga kesehatan atau secara mandiri oleh individu dengan pembekalan edukasi yang cukup. Identifikasi dini terhadap perubahan warna, tekstur, atau bentuk pada mukosa mulut dapat menjadi penentu keberhasilan intervensi terapeutik dan prognostik (Gupta et al., 2016).

SAMURI merupakan singkatan Periksa Mulut Sendiri, yaitu metode skrining mandiri yang dikembangkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan rongga mulut secara berkala. Pendekatan ini berbasis edukasi dan pemberdayaan individu untuk memeriksa kondisi mukosa mulut di rumah, dengan bantuan panduan visual sederhana.

Metode ini pertama kali diperkenalkan dalam program promotif di wilayah komunitas rentan, dan terbukti dapat meningkatkan tingkat pelaporan kelainan rongga mulut ke fasilitas kesehatan (Amtha et al., 2022). Pemeriksaan mandiri seperti SAMURI menekankan pada pengamatan terhadap perubahan seperti: bercak putih atau merah yang tidak sembuh, luka yang tidak kunjung sembuh, pembengkakan, dan rasa tidak nyaman yang berulang.

Desa Kledung di Kabupaten Temanggung merupakan wilayah dengan karakteristik pedesaan dan keterbatasan akses pelayanan kesehatan spesialis. Lansia di wilayah ini umumnya memiliki kebiasaan merokok yang cukup tinggi, namun kesadaran terhadap kesehatan mulut masih rendah. Oleh karena itu, penerapan pendekatan berbasis komunitas seperti SAMURI menjadi solusi yang tepat.

Implementasi SAMURI melibatkan pelatihan kader posyandu, tokoh masyarakat, dan edukasi melalui media sederhana seperti poster, booklet, atau video pendek. Intervensi berbasis komunitas ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap deteksi dini lesi rongga mulut di daerah dengan keterbatasan tenaga kesehatan (Nurjanah et al., 2020).

Dalam penelitian serupa yang dilakukan di wilayah rural Yogyakarta, pendekatan serupa menghasilkan peningkatan pemeriksaan mandiri sebesar

58% dalam waktu tiga bulan (Mujiyati et al., 2023). Hal ini memperkuat dasar bahwa strategi sederhana namun konsisten seperti SAMURI dapat diterapkan secara luas dan berkelanjutan.

4. METODE

Pengabdian masyarakat untuk memperkenalkan metode SAMURI ini dimulai dengan mengumpulkan para lansia Desa Kledung, Kabupaten Temanggung di SD Negeri Kledung. Terdapat lima belas lansia yang berpartisipasi pada kegiatan ini dengan rentang usia 60-76 tahun yang berstatus pernah maupun masih menjadi perokok aktif.

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu sosialisasi dan edukasi, penerapan metode SAMURI, pemeriksaan dan evaluasi.

Hal pertama yang dilakukan adalah peserta melakukan pengisian pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta. Pre-test berisi pertanyaan seputar bahaya merokok, penyakit rongga mulut yang berkaitan dengan rokok, dan cara mendeteksi dini secara mandiri penyakit rongga mulut yang berkaitan dengan kebiasaan merokok. Beberapa peserta mengalami sedikit kesulitan karena kendala dalam memahami Bahasa Indonesia dan tidak dapat membaca.

Pada tahapan sosialisasi dan edukasi dilakukan penyuluhan kepada peserta tentang bahaya merokok terhadap kesehatan rongga mulut dan gejala awal lesi rongga mulut dan pentingnya pemeriksaan rutin.

Gambar 2. Poster SAMURI

Tahap selanjutnya adalah penerapan metode SAMURI dengan pengenalan dan pelatihan mengenai penggunaan metode SAMURI untuk deteksi lesi rongga mulut. Peserta diberikan pelatihan untuk melakukan pemeriksaan mandiri pada rongga mulut dengan menggunakan metode SAMURI serta hasil pemeriksaan dan langkah-langkah yang harus diambil jika ditemukan indikasi lesi rongga mulut.

Berikutnya tahap pemeriksaan dan evaluasi dengan melakukan pemeriksaan rongga mulut peserta menggunakan metode SAMURI secara mandiri. Evaluasi dilakukan dengan mengisi posttest untuk melihat efektivitas penyuluhan yang diberikan.

Tahapan berikutnya adalah melakukan post-test dengan pertanyaan yang sama, sekaligus meminta para peserta untuk mensimulasikan sendiri pemeriksaan SAMURI. Tim pengabdian masyarakat juga memandu tindakan SAMURI yang dilakukan pleh peserta dan memastikan bahwa setiap peserta sudah melakukan tahapan pemeriksaan secara tepat. Di akhir rangkaian kegiatan, seluruh peserta mendapatkan buku saku dari tim pengabdian masyarakat.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti 15 peserta lansia. Peserta perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu sebanyak 87% dengan rata-rata usia adalah 66 tahun. Pada kegiatan ini peserta yang terlibat adalah kelompok lansia yang aktif setiap bulan mengikuti kegiatan di puskesmas. Pada pelaksanaan kegiatan ini peserta diberikan kuesioner sebelum dan setelah pemberian edukasi.

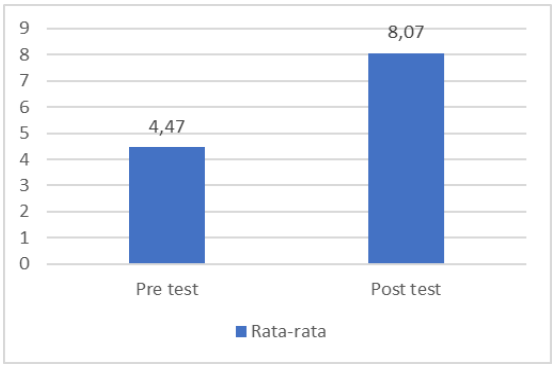
Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik peserta

Peserta	Frekuensi	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	13
Perempuan	13	87
Usia (tahun)		
60 – 70	12	80
> 70	3	20
(Mean= 66, Min= 60, Max= 74 tahun)		

Gambar 3. Peserta lansia Desa Kledung.

Perbandingan hasil pretest dan posttest terkait pengetahuan penyakit rongga mulut akibat rokok disajikan pada Gambar 4. Pada diagram terlihat peningkatan yang signifikan dari nilai rata-rata 4.47 menjadi 8.07. Hal ini memperlihatkan peningkatan signifikan dalam

pengetahuan lansia perokok mengenai bahaya merokok terhadap kesehatan rongga mulut.



Gambar 4. Diagram hasil pretest dan posttest (n=15)

Gambar 5. Edukasi SAMURI kepada peserta lansia.

Gambar 6. Peserta mensimulasikan SAMURI.

b. Pembahasan

Peserta mendapatkan penyuluhan setelah mengisi kuesioner pretest. Penyuluhan berupa penyakit rongga mulut yang berkaitan dengan merokok seperti lesi praganas dan penyakit pada gusi. Peserta juga

diedukasikan tentang cara mendeteksi dini dengan menggunakan metode SAMURI (Amtha et al., 2022). Sebelum melakukan pemeriksaan, peserta dimita untuk menyiapkan cermin dan mencuci tangan. Ada 8 tahap pemeriksaan yaitu memeriksa bibir bagian dalam dengan menarik bibir atas ke atas kemudian bibir bawah ke arah bawah. Selanjutnya memeriksa pipi bagian dalam dengan menarik sudut pipi kanan dan kiri ke arah luar. Tahap selanjutnya adalah memeriksa langit-langit dengan sedikit menengadah ke atas. Kemudian menjulurkan lidah dan mengangkat lidah ke langit-langit untuk memeriksa bagian punggung dan bawah lidah. Tahap terakhir adalah memeriksa bagian tepi lidah kanan dan kiri dengan menjulurkan lidah ke arah kanan dan kiri. Semua peserta dapat mensimulasikan dengan baik.

Perbandingan hasil pretest dan posttest terkait pengetahuan tentang penyakit rongga mulut akibat rokok terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada skor rata-rata, yaitu dari 4,47 sebelum intervensi edukasi menjadi 8,07 setelah intervensi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan dalam program "SAMURI" berhasil meningkatkan pemahaman lansia perokok terhadap dampak buruk kebiasaan merokok terhadap kesehatan rongga mulut. Temuan ini memperkuat bukti bahwa pendekatan berbasis komunitas yang sederhana dan terstruktur mampu memberikan dampak positif terhadap perubahan pengetahuan dan kesadaran kelompok rentan, khususnya dalam upaya deteksi dini dan pencegahan penyakit mulut yang berkaitan dengan perilaku merokok. Sebagian besar lansia sekarang lebih sadar akan pentingnya pemeriksaan kesehatan mulut secara berkala. Lansia yang terlibat dalam pelatihan menunjukkan pemahaman yang baik dalam menggunakan metode SAMURI untuk mendeteksi lesi rongga mulut. Sebagian dari mereka dapat dengan mudah melakukan pemeriksaan diri dengan panduan yang diberikan.

Asumsi ini selaras dengan temuan Desai et al. (2025) yang menyatakan bahwa intervensi berbasis edukasi visual dan pelatihan deteksi diri efektif dalam meningkatkan kesadaran akan lesi mulut potensial pada kelompok non-profesional, termasuk lansia. Gupta et al. (2016) juga menegaskan bahwa edukasi komunitas secara langsung berdampak terhadap peningkatan pemahaman risiko kanker mulut yang berkaitan dengan konsumsi tembakau. Selain itu, Azami-Aghdash et al. (2024) menunjukkan bahwa program intervensi pendidikan kesehatan oral berbasis masyarakat dapat menghasilkan perubahan bermakna dalam perilaku dan persepsi kelompok usia lanjut terhadap pentingnya pemeriksaan mulut secara rutin.

Penggunaan poster dan buku saku sebagai media edukasi kesehatan menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan lansia, hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa sebagian besar lansia mengaku lebih mampu memahami informasi dengan adanya media poster, karena dapat membaca ulang informasi yang diberikan Nurhasanah et al. (2023). Adanya gambar dan warna yang menarik juga menjadi kelebihan untuk meningkatkan pengetahuan pada lansia (Octamelia et al., 2022).

Setelah posttest, peserta juga mensimulasikan teknik SAMURI. Hasilnya semua peserta dapat mensimulasikan dengan baik dan dapat melakukan secara mandiri. Setelah penerapan metode SAMURI, beberapa lansia yang terdeteksi memiliki lesi rongga mulut, yang sebagian besar

menunjukkan tanda-tanda iritasi atau luka ringan akibat kebiasaan merokok. Hasil ini menunjukkan pentingnya deteksi dini, karena beberapa di antaranya membutuhkan penanganan medis lebih lanjut. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Haj-Hosseini et al. (2024) menegaskan bahwa keterlibatan aktif individu dalam pemeriksaan diri berkontribusi signifikan dalam penemuan lesi awal yang sering tidak bergejala, sehingga memungkinkan intervensi lebih dini dan prognosis yang lebih baik.

Bagi lansia yang terdeteksi memiliki lesi rongga mulut, mereka diberikan rujukan untuk pemeriksaan lebih lanjut ke fasilitas kesehatan setempat. Tindak lanjut yang dilakukan menunjukkan adanya komitmen para lansia untuk menjaga kesehatan rongga mulut mereka.

6. KESIMPULAN

Penerapan metode "SAMURI" di Desa Kledung terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya lansia perokok, mengenai pentingnya deteksi dini lesi rongga mulut. Metode ini mempermudah untuk melakukan pemeriksaan mandiri dan mengambil langkah-langkah preventif terhadap potensi gangguan kesehatan rongga mulut. Diharapkan program serupa dapat dilaksanakan lebih luas di berbagai daerah untuk menanggulangi potensi risiko kesehatan mulut pada lansia, khususnya yang memiliki kebiasaan merokok. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi efektivitas jangka panjang metode "SAMURI", baik dari aspek penurunan prevalensi lesi pra-malignan maupun perubahan perilaku merokok pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Semarang untuk pendanaan Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2024. Kami ucapkan terima kasih juga kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada kegiatan dan pembuatan laporan.

7. DAFTAR PUSTAKA

Amtha, R., Hartanto, F. K., Sundjojo, M., Ariyani, A. i P., Yusra, Y., Dewi Kusuma, R. P., Tedja, C. H., Herwanto, T., Winarto, J. V., Natahnie, F. A., & Sudarmi, E. (2024). Pelatihan Deteksi Dini dan Pencegahan Kanker Mulut pada Kader Lansia Posbindu Harapan Bekasi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, *6*(2), 311. https://doi.org/10.36565/jak.v6i2.785

Amtha, R., Komariah, K., Priandini, D., Roeslan, M. O., Kelsi, F., Landy, R., Agustini, D., Ardiana, I. S., Krista J, I., & Budi K, S. A. (2022). Pelatihan Deteksi Dini Kanker Mulut dengan SAMURI pada Komunitas Penyintas Kanker Love and Healthy Tangerang. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *5*(1), 10–21. https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v5i1.1749

Megawati, A., & Setiadhi, R. (2022). Herbal Medicines as Adjunctive Therapy for Oral Squamous Cell Carcinoma Management: a Case Report. *Dentika: Dental Journal*, *25*(2), 85–90. https://doi.org/10.32734/dentika.v25i2.9410

Azami-Aghdash, S., Pournaghi-Azar, F., Nouri, M., Mohseni, M., & Aghaei, M. H. (2024). Effectiveness of Community-based Interventions in Improving the Oral & Dental Health of the Elderly People: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, *34*(1), 48–63. https://doi.org/10.32598/JHNM.34.1.2510

Chen, J.-T., Tsai, S., Chen, M.-H., Pitiphat, W., Matangkasombut, O., Chiou, J.-M., Han, M.-L., Chen, J.-H., & Chen, Y.-C. (2024). Association between oral health and cognitive impairment in older adults: Insights from a Six-year prospective cohort study. *Journal of Dentistry*, *147*, 105088. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jdent.2024.105088

Desai, K. M., Singh, P., Smriti, M., Talwar, V., Chaudhary, M., Paul, G., Kolli, S. C., Raghava, P. S., Krishna, G. V., Jawahar, C. V, Vinod, P. K., Konala, V., & Sethuraman, R. (2025). Screening of oral potentially malignant disorders and oral cancer using deep learning models. *Scientific Reports*, *15*(1), 17949. https://doi.org/10.1038/s41598-025-02802-5

Dohude, G. A., & Ramaliah, R. (2022). Tingkat pengetahuan dokter gigi mengenai deteksi dini karsinoma sel skuamosa rongga mulut. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, *6*(2), 137. https://doi.org/10.24198/pjdrs.v6i2.39540

Glick, M., Greenberg, M. S., Lockhart, P. B., & Challacombe, S. J. (2021). *Burket's Oral Medicine* (13th ed.). Wiley Blackwell.

Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach* (4th ed.). McGraw-Hill.

Gupta, B., Johnson, N. W., & Kumar, N. (2016). Global Epidemiology of Head and Neck Cancers: A Continuing Challenge. *Oncology*, *91*(1), 13–23. https://doi.org/10.1159/000446117

Haj-Hosseini, N., Lindblad, J., Hasséus, B., Kumar, V. V., Subramaniam, N., & Hirsch, J. M. (2024). Early Detection of Oral Potentially Malignant Disorders: A Review on Prospective Screening Methods with Regard to Global Challenges. In *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery* (Vol. 23, Issue 1, pp. 23–32). Springer. https://doi.org/10.1007/s12663-022-01710-9

Janto, M., Iurcov, R., Daina, C. M., Neculoiu, D. C., Venter, A. C., Badau, D., Cotovanu, A., Negra, M., Suteu, C. L., Sabau, M., & Daina, L. G. (2022). 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. In *Journal of Personalized Medicine* (Vol. 12, Issue 3). MDPI. https://doi.org/10.3390/jpm12030372

Kementrian Kesehatan. (2018). *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018*.

Kumari, P., Debta, P., & Dixit, A. (2022). Oral Potentially Malignant Disorders: Etiology, Pathogenesis, and Transformation Into Oral Cancer. In *Frontiers in Pharmacology* (Vol. 13). Frontiers Media S.A. https://doi.org/10.3389/fphar.2022.825266

Mujiyati, Hamid, A., Widodo, Y., & Nurhayati, M. (2023). 1532-Article Text-5936-2-10-20230710. *Jurnal Abdikemas*, *5*(1).

Nazir, M. A. (2017). Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International Journal of Health Sciences*, *1*(2).

Nurhasanah, S., Linda Riski Sefrina, & Rini Harianti. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Poster terhadap Peningkatan Pengetahuan Hipertensi Lansia di Posyandu Mawar VII Adiarsa Barat, Karawang Barat. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *6*(8), 1568–1572. https://doi.org/10.56338/mppki.v6i8.3175

Octamelia, M., Ose, M. I., Wahyudi, D. T., Pujianto, A., Kebidanan, J., Universitas, K., Tarakan, B., Keperawatan, J., Kesehatan, F., & Borneo Tarakan, U. (2022). Media Poster Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Niat Bertindak Pada Lansia. *Journal of Borneo Holistic Health*, *5*(2), 197–203.

Sarode, G., Maniyar, N., Sarode, S. C., Jafer, M., Patil, S., & Awan, K. H. (2020). Epidemiologic aspects of oral cancer. *Disease-a-Month*, *66*(12), 100988. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2020.100988

Sri, K. B., Supriya, A. N., Manyam, R., Pasupuleti, S., Ramesh, T., & Ramesh, M. V. (2023). Prevalence of Oral Mucosal Lesions among Geriatric Patients: A Cross-sectional Study. *World Journal of Dentistry*, *14*(4), 340–345. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10015-2214

Warnakulasuriya, S. (2020). Oral potentially malignant disorders: A comprehensive review on clinical aspects and management. *Oral Oncology*, *102*, 104550. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2019.104550

Web Desa Kledung. (2024). Https://Kledung-Kledung.Temanggungkab.Go.Id/.