



HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG KESEHATAN GIGI DAN MULUT DENGAN KEJADIAN PENYAKIT PERIODONTAL PADA MASYARAKAT

Kuswanto*, Deddi Haryono, Isna Bayin Igayanti

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia, Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, Taman, Madiun, Jawa Timur, Indonesia, 63139, Indonesia

*kuswantoskepmkes@gmail.com

ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut adalah bagian penting dari kesehatan umum. Kesehatan gigi dan mulut memiliki dampak yang negatif pada perkembangan, kualitas hidup, kebersihan gigi dan mulut menyebabkan adanya kalkulus serta peradangan pada gusi sehingga menyebabkan penyakit periodontal. Keberhasilan menjaga kesehatan gigi dan mulut bisa juga tergantung pada pengetahuan masyarakat sekitar. Data Riskesdas (Riset Kesehatan Daerah) 2018 menunjukkan presentasi kasus periodontal di Indonesia sebesar 74,1%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian periodontal di Desa Cepoko Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo. Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi dengan desain Cross sectional. Teknik sampling pada penelitian ini adalah menggunakan probalitik sampling yaitu dengan menggunakan metode Simple Random Sampling yaitu setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi. Jumlah seluruh sampel 76 orang. Hasil Analisa dengan menggunakan uji statistic Chi Square dengan program SPSS didapatkan $p = 0,00$ maka H_0 ditolak H_1 diterima, yang berarti ada hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian penyakit periodontal di Desa Cepoko Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

Kata kunci: kesehatan gigi dan mulut; pengetahuan; periodontal

RELATIONSHIP WITH DENTAL AND MOUTH HEALTH KNOWLEDGE INCIDENCE OF PERIODONTAL DISEASES

ABSTRACT

Dental and oral health is an important part of general health. Dental and oral health has a negative impact on development, quality of life, dental and oral hygiene, causing calculus and inflammation of the gums, causing periodontal disease. The success of maintaining oral health can also depend on the knowledge of the surrounding community. 2018 Riskesdas (Regional Health Research) data shows that the presentation of periodontal cases in Indonesia was 74.1%. The aim of this research was to determine the relationship between knowledge about dental and oral health and periodontal events in Cepoko Village, Ngrayun District, Ponorogo Regency. The type used in this research is correlation with a cross sectional design. The sampling technique in this research is to use probalistic sampling, namely using the Simple Random Sampling method, namely that each member or unit of the population has the same opportunity to be selected. The total sample was 76 people. The results of the analysis using the Chi Square statistical test with the SPSS program showed that $p = 0.00$, so H_0 was rejected. H_1 was accepted, which means there is a relationship between dental and oral health knowledge and the incidence of periodontal disease in Cepoko Village, Ngrayun District, Ponorogo Regency

Keywords: dental and oral health; knowledge; periodontal

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut adalah bagian penting dari kesehatan Anda secara keseluruhan (Tandra et al., 2018). Kesehatan mulut yang buruk berdampak negatif terhadap pertumbuhan

dan perkembangan, membatasi aktivitas dan produktivitas kerja, serta menurunkan kualitas hidup dan kesejahteraan (Lestari et al., 2016). Penyakit gigi dan mulut adalah salah satu penyakit kronis yang paling umum di seluruh dunia dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama karena menyebabkan beban kesehatan dan beban ekonomi pada individu, keluarga, masyarakat, dan sistem pelayanan kesehatan (Alya Fauziah et al., 2023). Kalkulus muncul pada daerah permukaan gigi yang sulit dibersihkan. Kalkulus menjadi tempat melekatnya berbagai kuman di dalam mulut (Lossu et al., 2015). Akibatnya dapat menyebabkan berbagai penyakit gusi, seperti radang gusi atau *gingivitis* yang ditandai dengan tampak lebih merah, agak bengkak dan sering berdarah pada saat menyikat gigi (Hidayah et al., 2021). Keradangan gusi atau *gingivitis* dapat menjadi periodontal, namun tidak semua *gingivitis* dapat berkembang menjadi periodontal (Farooq et al., 2021).

Semakin bertambahnya umur, fungsi normal gigi semakin berkurang Menurut WHO, kelompok usia 12 tahun memiliki gigi yang masih berfungsi normal sebesar 99,8%, usia 15 tahun gigi yang masih berfungsi normal 99,6%, usia 18 tahun gigi yang masih berfungsi normal 99,5%, usia 35-44 tahun gigi yang masih berfungsi normal 90,4%, usia 45-54 tahun gigi yang masih berfungsi normal 80,1% dan kelompok usia ≥ 65 tahun gigi yang masih berfungsi normal hanya 31,4%. Persentase ini menunjukkan bahwa semakin bertambahnya usia, jumlah gigi yang masih berfungsi normal semakin berkurang (Alya Fauziah et al., 2023). Penyakit periodontal merupakan penyakit rongga mulut yang menempati urutan pertama dalam catatan buku rekor dunia tahun 2001 sebagai penyakit yang paling sering dialami manusia (Gani et al., 2020). Data Riskesdas (*riset kesehatan dasar*) tahun 2018 menunjukkan sebesar 57,6% penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut dalam 12 bulan terakhir. Diantara mereka hanya terdapat 10,2% yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi (perawat gigi, dokter gigi atau dokter gigi spesialis). Data Riskesdas (*riset kesehatan daerah*) 2018 menunjukkan persentasi kasus periodontal di Indonesia sebesar 74,1% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2018).

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu dari tiga provinsi yang mengalami peningkatan masalah gigi dan mulut tertinggi di Indonesia. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dari hasil wawancara dan pemeriksaan dengan melihat keadaan gigi dan mulut, 9 dari 10 lansia tidak mengetahui pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, 7 dari 10 anak usia sekolah mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut, dan terdapat 5 dari 10 pra lansia mengalami pembengkakan gusi (periodontal) dan keluar darah saat menggosok gigi. Dari data yang saya peroleh dari Kantor Desa Cepoko Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo dengan jumlah 123 orang. Salah satu faktor penyebab terjadinya periodontal adalah adanya kalkulus pada gigi (Tyas et al., 2016). Akibatnya kalkulus dapat menyebabkan berbagai penyakit gusi, seperti radang gusi atau *gingivitis* yang ditandai dengan tampak lebih merah, agak bengkak dan sering berdarah pada saat menyikat gigi (Parmasari et al., 2022). Keradangan gusi atau *gingivitis* dapat menjadi periodontitis, namun tidak semua *gingivitis* dapat berkembang menjadi periodontitis (. & Restuastuti, 2021).

Kebersihan gigi dan mulut harus dijaga untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan (Eny, 2023). Kesehatan gigi dan mulut secara umum merupakan bagian integral dari kesehatan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Yulianti & Muhlisin, 2021). Kesehatan gigi dan mulut juga merupakan tindakan yang dilakukan untuk menjaga dan memelihara rongga mulut supaya tetap bersih dan sehat untuk mencegah terjadinya penyakit di rongga mulut seperti karies gigi, kalkulus dan bau mulut (Harapan et al., 2020). Tujuan penelitian ini untuk

mengetahui hubungan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian penyakit periodontal pada masyarakat

METODE

Dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan Cross Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat Desa Cepoko Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo sejumlah 123 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah probalistik sampling didapatkan hasil akhir 76 orang responden. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Chi Square. Hasil uji validitas dinyatakan valid karena r hasil $> r$ tabel 0,468. Sedangkan uji reabilitas menunjukkan nilai alpha cronbach 0,751 $>$ 0,60 sehingga dapat dinyatakan reliabel.

HASIL

Tabel 1.

Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan informasi masyarakat

Variabel	f	%
Usia		
Anak (5-11 tahun)	9	11,8
Remaja (12-25 tahun)	16	21
Dewasa (26-35 tahun)	11	14,4
Pra Lansia (36-55 tahun)	20	26,3
Lansia (56-75 tahun)	20	26,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	36	47,3
Perempuan	40	52,6
Informasi Masyarakat		
Pernah mendapatkan informasi	41	53,9
Tidak pernah mendapatkan informasi	35	46,0

Tabel 1 dapat diketahui bahwa paling berumur 36-55 tahun (26,3%) dan yang paling sedikit yaitu dengan umur 5-11 (11,8 %). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 40 (52,6%). Serta masyarakatnya pernah mengetahui periodontal dengan sejumlah responden 41 (53,9%).

Tabel 2.

Karakteristik responden berdasarkan pengetahuan masyarakat dan penyakit periodontal

Variabel	f	%
Pengetahuan Masyarakat		
Baik	13	17,1
Cukup	35	46,0
Kurang	28	36,8
Penyakit Periodontal		
Pernah terkena penyakit periodontal	42	55,2
Tidak pernah terkena penyakit periodontal	34	44,7
Total	76	100,0

Tabel 2 diketahui bahwa bahwa Sebagian besar berpengetahuan cukup (46,0%). Dan Sebagian besar Masyarakat terjadi periodontal dengan total responden 42 (55,2%) sedangkan Masyarakat yang lain tidak terjadi periodontal dengan jumlah 34 responden dengan presentase 44,7 %.

Tabel 3.
Hasil tabulasi silang crosstab

Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut	Penyakit Periodontal		Total
	Pernah terkena	Tidak pernah terkena	
Baik	5	8	13
Cukup	22	13	35
Kurang	20	8	28
Total	42	34	76

Tabel 3 dijelaskan responden dengan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan kategori baik pernah terkena penyakit periodontal sebanyak 5 dan tidak pernah terkena 8 dengan total 13, responden dengan kategori cukup terkena penyakit periodontal 22 dan tidak pernah terkena penyakit periodontal 13 dengan total 35, dan untuk responden dengan kategori kurang pernah terkena penyakit periodontal 20 dan tidak terkena penyakit periodontal 8 dengan total 28. Dengan total keseluruhan pernah terkena 42 dan tidak pernah terkena 34 dengan jumlah 76.

Tabel 4.
Hasil uji Chi-Square

N	P – Value
82	0,000

0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count 7.26

Hasil dari tabel diatas dijelaskan hasil analisis Chi-Square nilai p value hitung adalah 0,00. Dengan demikian dapat disimpulkan dengan kata lain , H0 ditolak dan H1 di terima artinya ada Hubungan Antara Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Penyakit Periodontal.

PEMBAHASAN

Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut

Pengetahuan Kesehatan gigi dan mulut menunjukkan baik sebanyak 13 responden (17,1%). Menurut peneliti pengetahuan sangat erat hubungannya dengan Pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Bukan berarti seseorang yang memiliki Pendidikan rendah berpengetahuan rendah juga. Semua ini tergantung pada aspek yang akan menentukan perilaku seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui maka akan menimbulkan perilaku positif terhadap objek tertentu. Pengetahuan diperoleh melalui proses kognitif, dimana seseorang harus mengerti terlebih dahulu suatu ilmu pengetahuan agar dapat mengetahui pengetahuan tersebut (Rikawarastuti et al., 2015). Pengetahuan juga dapat diperoleh melalui sumber informasi baik dari Pendidikan formal maupun non formal, sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan (Sholekhah, 2021). Dan juga pengetahuan dapat diperoleh melalui lingkungan disekitar individu, baik lingkungan fisik maupun social (Astuti, 2020).

Berdasarkan tabel karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin bahwa Sebagian besar yang kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut yaitu berjenis Perempuan dengan 40 responden (52,6%). Hal ini dikarenakan Masyarakat banyak berjenis kelamin Perempuan dan juga disebabkan oleh jenis makanan yang dapat merusak Kesehatan gigi dan mulut seperti kebanyakan makan berlebihan dan juga makan makanan manis. Penelitian ini selaras dengan (Rahminingrum, 2018) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi Kesehatan gigi dan mulut yaitu jenis makanan, gizi makanan, dan juga kepekaan air ludah. Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sangat penting terlebih mengenai jenis makanan

yang dapat merusak kesehatan gigi dan mulut. Maka dari itu pengetahuan harus di dasari dengan aspek yang positif.

Kejadian Penyakit Periodontal

Berdasarkan karakteristik responden sebagian besar masyarakat pernah terkena penyakit periodontal sebanyak 42 responden (55,2%). Hal ini dikarenakan Masyarakat kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut sehingga menyebabkan plak dan juga jarang memeriksakan ke dokter gigi serta pengaruh penggunaan sikat gigi. Menurut penelitian Masyarakat Desa Cepoko Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo malas untuk memeriksakan giginya dan menggunakan sikat gigi selama 1 tahun tidak pernah ganti. Penelitian ini sejalan dengan peneliti (Setyawati et al., 2022) Masyarakat Indonesia masih sangat minim ke dokter gigi. Pemeriksaan secara rutin 6 bulan sekali telah dicanangkan oleh pemerintah. Tes ini sebaiknya dilakukan pada usia muda. Sikat gigi digunakan untuk menghilangkan berbagai noda pada permukaan gigi. Sebaiknya sikat gigi Anda diganti setiap 3 bulan sekali. Menurut (Anwar et al., 2018) sikat gigi yang telah rusak bisa merusak gusi. Pilih juga sikat gigi yang berbulu halus agar gusi tidak berdarah maupun terluka (Arifin Senjaya & Adi Tresna Yasa, 2019). Peneliti berasumsi bahwa di wilayah tempat penelitian tersebut banyak masyarakat yang belum mengetahui dampak yang diakibatkan oleh penyakit periodontal di karenakan kurangnya informasi tentang penyakit periodontal.

Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Tentang Kejadian Penyakit Periodontal

Hasil analisis *Chi-Square* dapat diketahui nilai p value hitung adalah 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan dengan kata lain , H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut tentang kejadian periodontal. Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam rongga mulut seseorang bebas dari kotoran, lapisan yang menumpuk dan melekat pada permukaan beserta kelainan atau penyakit mulut dan gigi (Sugiarti et al., 2017). Penelitian ini sejalan dengan (Astuti, 2020) jaringan periodontal merupakan jaringan yang berfungsi sebagai jaringan pendukung yang mempertahankan gigi. Penggunaan obat tertentu dapat juga menginduksi pertumbuhan abnormal jaringan yang sulit mengeliminasi plak gigi, dan dapat memperburuk penyakit periodontal (Kiswaluyo, 2013).

Hasil analisis dapat dijelaskan responden dengan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan kategori baik pernah terkena penyakit periodontal sebanyak 5 dan tidak pernah terkena 8 dengan total 13, responden dengan kategori cukup terkena penyakit periodontal 22 dan tidak pernah terkena penyakit periodontal 13 dengan total 35, dan untuk responden dengan kategori kurang pernah terkena penyakit periodontal 20 dan tidak terkena penyakit periodontal 8 dengan total 28. Dengan total keseluruhan pernah terkena 42 dan tidak pernah terkena 34 dengan jumlah 76. Penelitian ini sejalan dengan (Susanti E, Anang, 2021) mengatakan bahwa semua golongan usia bisa mengalami periodontal, salah satunya adanya kalkulus pada gigi. Kerusakan jaringan klinis yang disebabkan oleh respon imun disebut periodontitis (Andriani & Chairunnisa, 2019). Gingivitis pertama kali terjadi sebelum penyakit berkembang menjadi periodontitis. Namun, jelas bahwa tidak semua kasus gingivitis berkembang menjadi periodontitis (Setyawati et al., 2022). Salah satu penyebab terjadinya periodontitis adalah adanya karang gigi pada gigi. Kalkulus timbul pada daerah-daerah permukaan gigi yang sulit dibersihkan (. & Restuastuti, 2021).

Gingivitis dapat menjadi periodontitis, namun tidak semua gingivitis dapat berkembang menjadi periodontitis (Fitri et al., 2017). Diperkuat dengan data Riskeddas menunjukkan

sebesar 57,6 % penduduk Indonesia mengalami periodontal dan Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu dari tiga provinsi mengalami peningkatan masalah gigi dan mulut tertinggi di Indonesia (Kemenkes RI, 2018). Peneliti berasumsi bahwa menjaga kesehatan gigi dan mulut harus di dasari dengan pengetahuan yang luas sehingga mampu juga meningkatkan derajat kesehatan masyarakat terpadu.

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Tentang Kejadian Periodontal dengan nilai p value hitung adalah 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Yusdiana, R. T. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan status kesehatan gigi pada siswi kelas VIII MTS Muhammadiyah Penyasawan Kampar. *J Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 21-9.. <https://doi.org/10.32832/hearty.v9i1.4570>
- Alya Fauziah, Sunarti, Ramli, R., & Jama, F. (2023). Pengetahuan Anak Usia Sekolah tentang Perawatan Gigi dan Mulut. *Window of Nursing Journal*, 4(1), 96–105. <https://doi.org/10.33096/won.v4i1.758>
- Andriani, I. , & Chairunnisa, F. A. (2019). Periodontitis Kronis dan Penatalaksanaan Kasus dengan Kuretase. *Insisiva Dental Journal : Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 8(1), 25–30. <https://doi.org/10.18196/di.8103>
- Anwar, A. I., Adnan, A. P., & Ayub, A. A. (2018). Hubungan Antara Status Periodontal Dan Status Gigi Geligi Usia Dewasa Masyarakat Kelurahan Malino Kabupaten Gowa. *Cakradonya Dental Journal*, 10(2), 71–77. <https://doi.org/10.24815/cdj.v10i2.11703>
- Arifin Senjaya, A., & Adi Tresna Yasa, K. (2019). Hubungan Pengetahuan Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Kelas Vii Di Spmn 3 Selemadeg Timur Tabanan Tahun 2018. *Dental Health Journal*, 6(2), 19–22.
- Astuti, N. R. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Status Kesehatan Periodontal Pada Lanjut Usia (Laporan Penelitian). *14(2)*, 33–36. <https://journal.moestopo.ac.id/index.php/JITEKGI/article/view/638/pdf>
- Eny, K. (2023). Hubungan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Perilaku Menggosok Gigi Pada Anak Usia Sekolah Sdn Cipinang Besar Utara 10 Pagi Jakarta Timur. *Afiat*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.34005/afiat.v9i1.2799>
- Farooq, I., Ali, S., Khurram, S. A., & Anderson, P. (2021). Dentin. An Illustrated Guide to Oral Histology, VI(1), 35–53. <https://doi.org/10.1002/9781119669616.ch3>
- Fitri, A. B., Zubaedah, C., & Wardani, R. (2017). <p>Hubungan pengetahuan dengan sikap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut siswa Pondok Pesantren Salafiyah Al-Majidiyah</p><p>Relationship of knowledge and attitude in maintaining oral health of the Salafiyah Al-Majidiyah Islamic Boarding School students. *Jurnal Kedokteran*

- Gigi Universitas Padjadjaran, 29(2), 145–150.
<https://doi.org/10.24198/jkg.v29i2.18587>
- Gani, A., Adam, M., Tahir, H., Oktawati, S., Irawati Djais, A., Mappangara, S., Husain Akbar, F., & Malik Hamudeng, A. (2020). Upaya Peningkatan Kesehatan Periodontal Siswa SMA Negeri 6 Kabupaten Sinjai Melalui Kegiatan DHE (Dental Health Education), SRP (Scaling and Root planing). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin (JPMH)*, 1(2), 45–52.
- Harapan, I. K., Ali, A., & Fione, V. R. (2020). Gambaran Penyakit Periodontal Berdasarkan Umur Dan Jenis Kelamin Pada Pengunjung Poliklinik Gigi Puskesmas Tikala Baru Kota Manado Tahun 2017. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut)*, 3(1), 20–26.
<https://doi.org/10.47718/jgm.v3i1.1430>
- Hidayah, N., Praptiwi, Y. H., Sirait, T., & Putri, M. H. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Orang Tua Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 3(2), 11–17.
<https://doi.org/10.36086/jkgm.v3i2.844>
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018 (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165)*.
<http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
- Kiswaluyo. (2013). Perawatan Periodontitis pada Puskesmas Sumbersari, Puskesmas Wuluhan dan RS Bondowoso. *Stomatognatic (J.K. G Unej)*, 10(3), 115–120.
- Lestari, D. P., Wowor, V. N. S., & Tambunan, E. (2016). Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan status kesehatan jaringan periodontal pada penyandang diabetes melitus tipe 2 di RSUD Manembo-nembo Bitung. *E-GIGI*, 4(2).
<https://doi.org/10.35790/eg.4.2.2016.13926>
- Lossu, F. M., Pangemanan, D. H. C., & Wowor, V. N. S. (2015). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Indeks Gingiva Siswa Sd Katolik 03 Frater Don Bosco Manado. *E-GIGI*, 3(2). <https://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.10489>
- Parmasari, W. D., Tjandra, L., Theodora, T., & Wilianti, E. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dengan Kejadian Karies pada Siswa Sekolah Dasar Surabaya. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 4(02), 61–66.
<https://doi.org/10.33096/smj.v4i02.79>
- Rahminingrum, R. (2018). Hubungan Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Status Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Murid Kelas V di SDN 11 Baruga Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan & Kesehatan Gigi*, 1(1), 1–11.

- Rikawarastuti, R., Anggreni, E., & Ngatemi, N. (2015). Diabetes Melitus dan Tingkat Keperawatan Jaringan Periodontal. *Kesmas: National Public Health Journal*, 9(3), 277. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v9i3.693>
- Setyawati, B. P., Marludia, M. A., Puspitawati, Y., Sari, S. N., & Nurwanti, W. (2022). Pemeriksaan Dan Edukasi Kesehatan Jaringan Periodontal Pada Prajurit Dikjurtakes Abit Dikmata Tni Ad. *GEMAKES Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 19–23. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v2i1.532>
- Sholekhah, N. K. (2021). Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Balita di Posyandu Wiratama. *Indonesian Journal of Dentistry*, 1(1), 20. <https://doi.org/10.26714/ijd.v1i1.6873>
- Sugiarti, T., Dyah, Y., Santik, P., Dan Biostatistika, E., Ilmu, J., Masyarakat, K., Keolahragaan, I., & Semarang, U. N. (2017). 97 Higeia 1 (4) (2017) Higeia Journal of Public Health Research and Development Kejadian Periodontitis Di Kabupaten Magelang. Universitas Negeri Semarang, 1(4), 97–108. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Susanti E, Anang, R. L. (2021). Hubungan Pengetahuan serta Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Periodontitis pada Pasien Pengunjung Poli Gigi Puskesmas Kasomalang Kabupaten Subang. *Journal of Oral Health Care*, 9(1), 1–8. <https://e-journal.poltekkesjogja.ac.id/index.php/JGM/article/view/961>
- Tandra, N. F., Mintjelungan, C. N., & Zuliari, K. (2018). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Penyandang Tunanetra Dewasa. *E-GIGI*, 6(2). <https://doi.org/10.35790/eg.6.2.2018.20855>
- Tyas, W. E., Susanto, H. S., Adi, M. S., & Udiyono, A. (2016). Gambaran kejadian penyakit periodontal Puskesmas Sronol Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 510–513.
- Yulianti, R. P., & Muhlisin, A. (2021). (Hubungan antara pengetahuan orang tua tentang kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi pada anak di SDN V Jaten Karanganyar). *Journal Berita Ilmu Keperawatan*, 4(1), 25–34. <https://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/3812>.