

HUBUNGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT DENGAN STATUS GINGIVA PADA SISWA UMUR 15 TAHUN DI SMAN 1 PANCUNG SOAL KABUPATEN PESISIR SELATAN

Eriyati¹⁾, Yustina Sriani²⁾, Aflinda Yenti³⁾, Aljufri⁴⁾, Aliya Nafiah Putri⁵⁾

^{1,2,3,4,5)}Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang
JL. Kesehatan Gigi No. 26, Panorama Baru Panganak, Mandiangn Koto Selayan
Bukittinggi
e-mail Korespondensi : eriyati19@gmail.com

ABSTRAK

Kebersihan gigi dan mulut harus dijaga agar terhindar dari berbagai macam penyakit gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut yang tidak baik dapat menyebabkan terjadinya inflamasi gingiva. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan status gingiva pada siswa umur 15 tahun SMAN 1 Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan. Jenis penelitian adalah analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian seluruh siswa umur 15 tahun SMAN 1 Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan berjumlah 169 orang dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh. Cara Pengumpulan data dengan pemeriksaan indeks PHP dan indeks gingiva. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan angka kebersihan gigi dan mulut pada kriteria sedang 43,8%, baik 40,1%, buruk 13,6% dan sangat baik 2,5%. Status Gingiva ber kriteria Peradangan ringan 53,1%, sedang 40,1%, sehat 4,3% dan pada peradangan berat 2,5%. Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai *sig* 0.000<0.05. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan gigi dan mulut dengan status gingiva pada siswa umur 15 tahun SMAN 1 Pancung Soal. Disarankan kepada siswa untuk menyikat gigi 2x sehari pada waktu pagi setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur, mengurangi mengkonsumsi makanan manis dan melekat, serta siswa yang mengalami peradangan berat datang ke fasilitas pelayanan kesehatan gigi dan mulut untuk melakukan pembersihan karang gigi.

Kata kunci: Kebersihan Gigi dan Mulut, Status Gingiva, Indeks PHP, Gingiva Indeks, Remaja

ABSTRACT

Dental and oral hygiene must be maintained to avoid various kinds of dental and oral diseases. Poor oral and dental hygiene can cause gingival inflammation. The aim of this study was to determine the relationship between dental and oral hygiene and gingival status in 15 year old students of SMAN 1 Pancung Soal, Pesisir Selatan Regency. The type of research is analytical with a cross sectional research design. The research population was all 15 year old students at SMAN 1 Pancung Soal Pesisir Selatan Regency totaling 169 people using saturated sampling techniques. How to collect data by examining the PHP index and gingival index. The data analysis used is univariate and bivariate analysis with the Chi-Square test. The results of the study showed that the dental and oral hygiene rates were 43.8% moderate, 40.1% good, 13.6% poor and 2.5% very good. Gingival status has the criteria of mild inflammation 53.1%, moderate 40.1%, healthy 4.3% and severe inflammation 2.5%. The results of the chi-square test obtained a sig value of 0.000 <0.05. The conclusion of this study is that there is a

significant relationship between dental and oral hygiene and gingival status in 15 year old students at SMAN 1 Pancung Soal. It is recommended for students to brush their teeth twice a day in the morning after breakfast and in the evening before bed, reduce consumption of sweet and sticky foods, and students who experience severe inflammation come to a dental and oral health service facility to have tartar cleaned.

Keywords: Dental and Oral Hygiene, Gingival Status, PHP Index, Gingival Index, Adolescents

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa, maupun sosial dan bukan sekedar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif. Upaya Kesehatan merupakan segala bentuk kegiatan atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan paliatif oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan masyarakat (Kemenkes, 2023). Selain kesehatan umum, kesehatan gigi dan mulut juga perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan (Eliana and Sumiati, 2016).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan keadaan sehat dari jaringan keras dan jaringan lunak gigi serta unsur-unsur yang berhubungan dalam rongga mulut, yang memungkinkan individu makan, berbicara dan berinteraksi sosial tanpa disfungsi, gangguan estetik, ketidaknyamanan karena adanya penyakit, penyimpangan oklusi dan kehilangan gigi sehingga mampu hidup produktif secara sosial dan ekonomi (Kemenkes, 2015).

Berdasarkan Riset kesehatan dasar tahun 2018, penduduk Indonesia memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 57,6%, sedangkan Sumatera Barat sebesar 58,5% (Balitbangkes, 2018). Proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut yang berhubungan dengan gusi bengkak dan gusi mudah berdarah di Sumatera Barat adalah sebesar 15,2% dan 17,1%, sementara Pesisir Selatan menempati urutan kedua sebagai masalah gusi mudah berdarah di Sumatera Barat, sebesar 25,25% (Balitbangkes, 2018).

Menurut Riskesdas tahun 2018, pada karakteristik umur 12 tahun yang mengalami gusi mudah berdarah sebesar 16,61% dan umur 15 tahun yang mengalami gusi mudah berdarah sebesar 19,24%. Masyarakat perdesaan adalah yang paling mudah mengalami gusi bengkak dan gusi mudah berdarah (Balitbangkes, 2018).

Data Riset kesehatan dasar tahun 2018, menunjukkan bahwa perilaku menyikat gigi penduduk Indonesia sebesar 94,7% akan tetapi penduduk yang menyikat gigi dengan benar hanya 2,8%, sedangkan di Provinsi Sumatera Barat sendiri persentase penduduk menyikat gigi sebesar 95,3% dan hanya 1,2% yang menyikat gigi dengan benar (Balitbangkes, 2018). Kebersihan gigi dan mulut yang buruk juga bisa menyebabkan adanya plak (Adam *et al.*, 2022).

Plak menyediakan nutrisi bagi bakteri untuk tumbuh, mengumpulkan bakteri pada permukaannya yang lengket, serta menyediakan suasana asam yang akan berkontak dengan permukaan gigi (Kasuma, 2016). Perubahan hormon terjadi pada masa remaja ditandai dengan perubahan kulit, kenaikan berat badan secara mendadak, dapat meningkatkan stres seorang remaja. Stres yang dialami remaja menyebabkan rasa malas dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya sehingga dapat terjadinya peradangan pada gingiva (Ribeiro *et al.*, 2014).

Gingiva merupakan bagian dari jaringan periodontal yang paling luar. Gingiva sering kali dipakai sebagai indikator jika jaringan periodontal terkena penyakit (Putri,

M.H. *et al.* 2018). Penyebab utama peradangan gingiva adalah plak. Plak yang tidak dibersihkan akan menjadi tempat berkumpulnya *mikroorganisme*. Mikroorganisme tersebut akan mengeluarkan zat yang bersifat asam dan dapat menghancurkan jaringan gingiva (Notohartojo and Halim, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan.

Sampel penelitian ini 162 orang siswa umur 15 tahun. Teknik pengambilan sampelnya adalah sampling jenuh.

Pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut menggunakan indeks PHP dilakukan dengan pemeriksaan pada gigi 16 permukaan bukal, 11 permukaan labial, 26 permukaan bukal, 36 permukaan lingual, 31 permukaan labial, 46 permukaan lingual.

Pengelompokan skor kebersihan gigi dan mulut skor: 1 ada plak, 0 tidak ada plak kemudian kriteria skor php 0-5 diantaranya adalah: 0 sangat baik, 0,1-1,7 baik, 1,8-3,4 sedang, 3,5-5 buruk.

Sedangkan untuk Pemeriksaan gingiva indeks dilakukan dengan menelusuri dinding margin gingiva pada bagian dalam saku gingiva dengan menggunakan periodontal probe pada gigi indeks 16, 21, 24, 36, 41, 44. Permukaan yang diperiksa fasial/labial, mesial, distal dan palatal/lingual dan hasilnya dicatat pada kartu status gingiva indeks.

Pengelompokan skor gingiva indeks, yaitu 0 sehat, 0,1-1,0 kriteria peradangan ringan, skor 1,1-2,0 kriteria peradangan sedang dan skor 2,1-3,0 kriteria peradangan berat. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square* untuk melihat hubungan dua variabel.

No	Kebersihan Gigi dan Mulut	f	%
1.	Sangat Baik	4	2.5
2.	Baik	65	40.1
3.	Sedang	71	43.8
4.	Buruk	22	13.6
	Total	162	100.0

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1. Distribusi frekuensi kebersihan gigi dan mulut pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

Hasil penelitian tentang kebersihan gigi dan mulut pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Distribusi Frekuensi Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa Umur 15 Tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Berdasarkan tabel terlihat distribusi frekuensi kebersihan gigi dan mulut pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal yang tertinggi adalah kriteria sedang sebesar 43,8%, sedangkan yang terendah adalah kriteria sangat baik sebesar 2,5%.

2. Distribusi frekuensi status gingiva pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

Hasil penelitian tentang status gingiva pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Distribusi Frekuensi Status Gingiva pada Siswa Umur 15 Tahun di SMAN 1 Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

No	Status Gingiva	F	%
1.	Sehat	7	4.3
2.	Peradangan Ringan	86	53.1
3.	Peradangan Sedang	65	40.1
4.	Peradangan Berat	4	2.5
	Total	162	100.0

Berdasarkan tabel terlihat distribusi frekuensi status gingiva pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal yang tertinggi adalah peradangan ringan sebesar 53.1%, sedangkan yang terendah adalah peradangan berat sebesar 2,5%.

3. Hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan kondisi jaringan gingiva pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024.

Hasil penelitian ini untuk mengetahui hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan status gingiva terhadap 162 orang siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Kondisi JaringanGingiva pada Siswa Umur 15 Tahun di SMAN 1 Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

		Status Gingiva								Total	
		Sehat		Peradangan Ringan		Peradangan Sedang		Peradangan Berat			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kebersihan Gigi dan	Sangat Baik	4	100	0	0	0	0	0	0	4	100

mulut	Baik	3	4,6	57	87,7	5	7,7	0	0	65	100
	Sedang	0	0	29	40,8	42	59,2	0	0	71	100
	Buruk	0	0	0	0	18	81,8	4	18,2	22	100

Berdasarkan tabel memberikan informasi bahwa responden dengan kebersihan gigi dan mulut sangat baik tidak ada mengalami peradangan. Responden dengan kebersihan gigi dan mulut baik tidak ada mengalami peradangan sebesar 4,6%, peradangan ringan sebesar 87,7%, mengalami peradangan sedang sebesar 7,7% dan tidak ada yang mengalami peradangan berat. Responden dengan kebersihan gigi dan mulut sedang mengalami peradangan ringan sebesar 40,8%, mengalami peradangan sedang sebesar 59,2% dan tidak mengalami peradangan berat. Responden dengan kebersihan gigi dan mulut buruk tidak mengalami peradangan ringan, mengalami peradangan sedang sebesar 81,8% dan mengalami peradangan berat sebesar 18,2%. Artinya secara biologis semakin tinggi angka kebersihan gigi dan mulut pada permukaan gigi maka semakin besar resiko terjadinya peradangan pada status gingiva.

4. Hasil uji chi-square

Hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan status gingiva pada siswa siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024 dapat dibuktikan dengan menggunakan uji *chi-square*. Hasil uji *chi-square* data menunjukkan bahwa nilai *sig* ($0,000 < 0,05$) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Gingiva pada Siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024

Berdasarkan tabel memberikan informasi hasil uji <i>chi-square</i> bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebersihan gigi dan mulut dengan status gingiva pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan dibuktikan secara statistik dengan nilai $p < 0,000$ ($0,000 < 0,05$) yaitu			
Status Gingiva		<i>sig</i>	N
Kebersihan Gigi dan Mulut			
	<i>sig</i>	,000	
	N		162

terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

b. Pembahasan

1. Distribusi frekuensi kebersihan gigi dan mulut pada siswa pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebersihan gigi dan mulut siswa paling banyak kebersihan gigi dan mulut dengan kriteria sedang sebesar 43,8%, sedangkan yang paling sedikit kebersihan gigi dan mulut sangat baik sebesar 2,5%.

siswa dengan kebersihan gigi dan mulut dengan kriteria sedang menjadi yang

paling tinggi. Hal ini disebabkan karena siswa tidak menyikat gigi secara benar dan tepat yakni setelah sarapan dan malam sebelum tidur, sehingga plak yang ada tetap tertinggal di permukaan gigi. Hal ini dilihat dari hasil tanya jawab peneliti dengan siswa bahwa siswa tidak menyikat gigi pada malam hari karena tidak terbiasa sehingga langsung tidur. Kemudian siswa sering mengonsumsi makanan yang manis dan melekat namun tidak langsung menggosok gigi atau berkumur-kumur setelah mengonsumsi makanan manis.

Siswa umur 15 tahun kebiasaan merokok pada laki-laki menyebabkan kurangnya kebersihan gigi dan mulut. Selain itu juga diiringi dengan mengonsumsi makanan yang manis dan melekat, sehingga pada malam harinya siswa tidak menyikat gigi sebelum tidur. Hal ini dilihat dari hasil tanya jawab peneliti dengan siswa, bahwa siswa tidak menyikat gigi pada saat malam hari sebelum tidur, tidak berkumur-kumur setelah makan yang manis dan melekat.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan kebersihan gigi dan mulut siswa yang berkriteria buruk. Hal ini disebabkan karena siswa tidak menyikat gigi pada waktu malam hari dan susah membersihkan gigi karena susunan gigi yang tidak rapi. Hal ini dilihat pada waktu peneliti melakukan pemeriksaan terlihat susunan gigi siswa tidak rapi, hal ini menyebabkan kurang optimalnya siswa membersihkan gigi, sehingga menyebabkan tertinggalnya sisa makanan pada gigi terutama di sela-sela gigi. Sisa makanan yang tertinggal akan mempermudah terbentuknya plak.

Plak merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri berbagai mikroorganisme yang dapat berkembang biak dalam suatu matrik interseluler jika mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Pembentukan plak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu lingkungan fisik meliputi anatomi dan posisi gigi. (Putri, M.H. et al. 2018). Kebersihan gigi dan mulut dapat diartikan bahwa kondisi gigi geligi pada rongga mulut dengan keadaan bersih, bebas plak dan kotoran lain yang berada di permukaan gigi (Sariningsih, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya tentang gambaran status kebersihan gigi dan mulut dengan kondisi gingiva yang menunjukkan nilai indeks plak paling tinggi sebesar 59,8%, dan kondisi gingiva paling tinggi peradangan ringan sebesar 44,6%. Hasil uji statistik menunjukkan p value $0,00 < 0,05$ sehingga ada hubungan yang signifikan antara kebersihan gigi dan mulut dengan kondisi gingiva. (Rosmalia,D,Minarni, 2017).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan nilai indeks plak yang paling tinggi sebanyak 46% kemudian status gingiva tertinggi diperoleh pada kriteria peradangan ringan yaitu sebanyak 48%. Ini disebabkan karena tidak ada kepedulian menjaga kebersihan gigi, dapat memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan bakteri plak yang terdapat di dalam mulut siswa (Sriani,Y, 2019).

2. Distribusi frekuensi status gingiva pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa 96,7% siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024 yang tertinggi adalah peradangan ringan sebanyak 53.1%, sedangkan yang

terendah adalah peradangan berat sebanyak 2,5%.

Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulutnya yang masih kurang baik dan tepat sehingga masih terjadi penumpukkan plak. Plak tidak dapat hilang hanya dengan berkumur saja. Kebiasaan siswa yang menyikat gigi dengan cara yang kurang baik dan benar serta waktu yang kurang tepat menyebabkan masih terjainya penumpukkan plak.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat peradangan berat sebesar 2,5%. Hasil ini ditandai dengan jaringan gingiva siswa berwarna merah terang, terdapat edema, ulserasi, kecenderungan terjadi perdarahan spontan. Hal ini disebabkan karena terdapat karang gigi yang menumpuk pada permukaan gigi akibat pembentukan plak yang mengeras. Hasil ini didukung pada waktu pemeriksaan terdapat kalkulus sub gingiva yang melingkar di servikal gigi. Kondisi jaringan gingiva mengalami peradangan paling banyak berada di permukaan palatal/lingual dan papilla mesial dan distal terutama gigi bagian belakang. Permukaan depan tidak terlalu banyak mengalami peradangan karena pembersihan dapat dilakukan dengan baik. Jika karang gigi tidak dibersihkan maka dapat menyebabkan peradangan pada jaringan gingiva.

kebersihan gigi dan mulut tidak terjaga akan menyebabkan bakteri berkembang dan berkoloni pada leher gingiva yang akan menyebabkan peradangan gingiva (Putri, M.H. dkk, 2018). Peradangan gingiva yang cenderung terjadi pada masa remaja dipengaruhi oleh hormon steroid. Peningkatan hormon esterogen dan progesterone selama masa remaja dapat memicu inflamasi margin gingiva. Keadaan gingiva yang tampak seperti berwarna merah, adanya edema ditandai dengan pengaruh hormon esterogen dan progesteron (Purwaningsih, Shoumi and Ulfah, 2021).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu tahun 2015 tentang status kebersihan gigi dan mulut serta status gingiva anak remaja di SMP Advent Watulaney Kabupaten Minahasa menunjukkan yang paling banyak kriteria peradangan ringan sebesar 47,62%. Ini disebabkan karena tidak ada kepedulian menjaga kebersihan gigi, dapat memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan bakteri plak yang terdapat di dalam mulut siswa.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan nilai indeks plak yang paling tinggi sebanyak 46% kemudian status gingiva tertinggi diperoleh pada kriteria peradangan ringan yaitu sebanyak 48% (Sriani,Y, 2019).

3. Hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan kondisi jaringan gingiva pada umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa dengan kebersihan gigi dan mulut sangat baik tidak ada yang mengalami peradangan. Kebersihan gigi dan mulut baik yang tidak mengalami peradangan sebesar 4,6%, peradangan ringan sebesar 87,7%, mengalami peradangan sedang sebesar 7,7% dan tidak ada yang mengalami peradangan berat. Kebersihan gigi dan mulut sedang menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang mengalami keadaan sehat, sedangkan yang mengalami peradangan ringan sebesar 40,8%, mengalami peradangan sedang sebesar 59,2% dan tidak ada yang mengalami peradangan berat. Kebersihan gigi dan mulut buruk menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang mengalami keadaan sehat maupun

peradangan ringan, sedangkan yang mengalami peradangan sedang sebesar 81,8%, mengalami peradangan berat sebesar 18,2%. Artinya secara *biologis* semakin tinggi angka kebersihan gigi dan mulut pada permukaan gigi maka semakin besar resiko terjadinya peradangan pada jaringan gingiva. Hasil ini juga terbukti secara statistik bahwa terdapat hubungan antara kebersihan gigi dan mulut dengan status gingiva yang ditunjukkan dari hasil nilai *sig* $0,000 < 0,05$ menyatakan ada hubungan yang signifikan antara 2 variabel.

kebersihan gigi dan mulut yang buruk dapat menyebabkan masalah kesehatan pada jaringan gingiva. Kebersihan gigi dan mulut dengan kondisi jaringan gingiva sangat berhubungan karena apabila siswa tidak memelihara maupun menjaga kebersihan gigi dan mulutnya maka akan terjadi penumpukkan plak pada permukaan gigi dan bakteri yang ada di dalam rongga mulut akan berkembang biak dan lama kelamaan terdapat 3 tahapan pembentukan plak yang menyebabkan peradangan pada jaringan gingiva.

Perkembangan plak dimulai dari tahap I pembentukan lapisan acquired pelicle dalam 24 jam bakteri yang tumbuh adalah jenis *Streptococcus Mutans*. Tahap II jika kebersihan mulut diabaikan, selama 2-4 hari bakteri bakteri yang tumbuh jenis coccus gram negatif dan bacillus akan bertambah jumlahnya. Tahap III pada hari ke 7 terjadi pematangan plak ditandai dengan dengan munculnya bakteri jenis *Spirochaeta* dan *Vibrio* (Putri, M.H. et al., 2018). Bakteri dalam plak pada karbohidrat dari makanan yang dikonsumsi sebagai sumber energi. Karbohidrat dapat mengubah menjadi senyawa asam melalui proses fermentasi disebut asam asetat. Ketika asam asetat dan asam lainnya yang dihasilkan oleh bakteri dalam plak terakumulasi, pH lingkungan mulut dapat menurun. Efek asam terhadap gingiva terjadi penurunan pH yang dapat menyebabkan perubahan lingkungan di sekitar gingiva. Lingkungan yang asam dapat merusak jaringan gingiva yang sensitif. Asam juga dapat mengiritasi dan merusak lapisan epitel gingiva, menyebabkan peradangan dan ditandai dengan munculnya gejala gingivitis (Putri, M.H. dkk, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya tentang Gambaran Status Kebersihan Gigi dan Mulut dan Kondisi Gingiva (Rosmalia,D,Minarni, 2017). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu tahun 2017 tentang hubungan plak dengan status gingiva pada siswa SMP N 1 Banuhampu Kabupaten Agam (Sriani,Y, 2019) menyatakan hasil penelitian *p* value ($0,00 < 0,05$) menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara plak dengan status gingiva. Hal tersebut disebabkan karena tidak memelihara kebersihan gigi dan mulut serta tidak mengunjungi pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

KESIMPULAN.

Adanya hubungan yang signifikan antara kebersihan gigi dan mulut dengan status gingiva pada siswa umur 15 tahun di SMAN 1 Pancung Soal Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan dibuktikan dengan hasil nilai *sig* ($0,000 < 0,05$).

REFERENSI

1. Abadi, M.T. et al. (2023) *Penyakit Gigi dan Mulut*. Edited by L.O. Alifariki. Jawa tengah: PT

MEDIA PUSTAKA INDO.

2. Adam *et al.* (2022) 'Tingkat Pengetahuan Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Sekolah Dasar', *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 3(1), p. 6.
3. Askrening, Anwar, K.K. and Rosjidi, C.H. (2022) *Modul Peningkatan Life Skill*. Edited by Nasrudin. Jawa tengah: PT. Nasya Expanding Management.
4. Balitbangkes (2013) *Dalam Angka Provinsi Sumatera Barat*.
5. Dewan Perwakilan Rakyat RI (2023) 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan', *Undang-Undang*, (187315), pp. 1–300.
6. Eliana and Sumiati, S. (2016) *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta Selatan.
7. Faisal, M., Sukanti, E. and Yenti, A. (2023) 'Hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Kondisi Jaringan Gingiva Siswa SMP Negeri 1 Batipuh', *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, volume 6 N, pp. 228–235.
8. Hardani (2020) *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
9. Haryani, W. and Siregar, I.H. (2022) 'Modul Gingivitis', pp. 1–21.
10. Herawati, N. and Lisnayetiti (2021) *Pencegahan Penyakit Gigi dan Mulut*.
11. Hidayat, R. and Tandiar, A. (2016) *Kesehatan Gigi & Mulut Apa yang Sebaiknya Anda Tahu?* Edited by P. Christian. Yogyakarta: Andi Offset.
12. Kasuma, N. (2016) *Plak Gigi*. Edited by E. Darwin. Padang: Andalas University Press.
13. Kemenkes RI (2018) 'Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar'. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
14. Makassar, D.I. (2021) 'Kebersihan Gigi dan Mulut Terhadap Terjadinya Karies pada Anak Sekolah Dasar Di Makassar', *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 20(1), pp. 49–54. Available at: <https://doi.org/10.32382/mkg.v20i1.2180>.
15. Masturoh, I. and Anggita, N. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pusat pendidikan sumber daya manusia kesehatan.
16. Maya Pramudina, A. (2020) 'Efektivitas Pewarnaan Menggunakan Gel Pengungkap (Disclosing Gel) dan Ekstrak Daging Buah Naga Merah (*Hylocereus Costaricensis*) Terhadap Plak pada Mahasiswa Fkg Universitas Jember', *Skripsi*, p. 5.
17. Notohartono, I.T. and Halim, F.X.S. (2012) 'Gambaran Kebersihan Mulut dan Gingivitis pada Murid Sekolah Dasar Di Puskesmas Sepatan, Kabupaten Tangerang', *Media of Health Research and Development*, 20(4), pp. 179–187.
18. Oktaviani, V. (2016) 'Pembentukan Plak Gigi', *Universitas Diponegoro*, pp. 9–25.
19. Patil, S.P., Patil, P.B. and Kashetty, M. V. (2014) 'Effectiveness of different tooth brushing techniques on the removal of dental plaque in 6-8 year old children of Gulbarga', *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 4(2), pp. 113–116. Available at: <https://doi.org/10.4103/2231-0762.138305>.
20. Pediatri, S. (2016) 'Adolescent Development (Perkembangan Remaja)', *Batubara*, 12(1), p. 21. Available at: <https://doi.org/10.14238/sp12.1.2010.21-9>.
21. Permenkes RI (2015) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2015 Tentang Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut', *Jurnal Teknosains*, 44(8), p. 53. Available at: <http://arxiv.org/abs/1011.1669v0><http://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201><http://stacks.iop.org/1751-8121/44/i=8/a=085201?key=crossref><http://www.persi.or.id/images/regulasi/permenkes/pmk892015.pdf>.
22. Pontoluli, Z.G., Khoman, J.A. and Wowor, V.N.S. (2021) 'Kebersihan Gigi Mulut dan Kejadian Gingivitis pada Anak Sekolah Dasar', *e-GiGi*, 9(1), pp. 21–28. Available at: <https://doi.org/10.35790/eg.9.1.2021.32366>.
23. Priselia, D. *et al.* (2021) 'Gambaran Kebersihan Gigi dan Mulut pada Remaja (Studi

- Literatur)', *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(1), pp. 357–361. Available at: <https://doi.org/10.34011/jks.v2i1.692>.
24. purwaningsih, E., Shoumi, F. and Ulfah, S.F. (2021) 'Faktor Gingivitis pada Remaja Berdasarkan Jenis Kelamin', *Indonesian Journal of Helath and Medical*, 1(4), pp. 566–569. Available at: <https://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/92>.
 25. Puspitaningrum, E.M. *et al.* (2022) *kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Edited by A.I. Pratiwi. DKI Jakarta: PT. Scifintech Andrew Wijaya.
 26. Putri, M.H., Herijulianti, E. and Nurjannah, N. (2018) *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Edited by L. Juwono. jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.
 27. Ribeiro, N. *et al.* (2014) 'Perbedaan Nilai Status Kesehatan Gingiva Antara pra pubertas di SD dengan pubertas di SMP Tamirul Islam Surakarta', *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 17(3), pp. 1–26. Available at: file:///Users/andreataquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec.
 28. *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018* (2018) *Laporan Riskesdas Nasional 2018*.
 29. Rosmalia, D. and Minarni (2017) 'Gambaran Status Kebersihan Gigi dan Mulut dan Kondisi Gingiva Siswa Mtsn Tiku Selatan Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam', *MENARA Ilmu*, 1(75), pp. 197–203. Available at: <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/456>.
 30. Sariningsih, E. (2014) *Gigi Busuk dan Poket Periodontal sebagai Fokus Infeksi*. jakarta: Elex Media Komputindo.
 31. Sriani, Y. (2019) 'Hubungan Plak dengan Status Gingiva pada Siswa Smp N 1 Banuhampu Kabupaten Agam Yustina Sriani', *Ensiklopedia of Journal*, 1(4), pp. 109–115. Available at: <http://jurnal.ensiklopediaku.org>.
 32. Sugiyono (2013) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
 33. Sumantri, A. (2011) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. pertama. Edited by Murodi and F. Ekayanti. Jakarta: KENCANA Prenada Media Group.