

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Analisis Deskriptif**

Responden pada penelitian ini adalah sejumlah 68 responden. Responden merupakan siswa-siswi SMP Negeri 2 Kretek kelas VII yang terdiri dari 32 laki-laki dan 36 perempuan. Hasil penelitian ini didapatkan dari pemeriksaan pH saliva. Karakteristik responden pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pekerjaan orang tua, karakteristik responden dapat dilihat dari tabel-tabel berikut berikut:

##### **a. Karakteristik responden**

Karakteristik responden pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum responden berdasarkan jenis kelamin, usia dan pekerjaan orang tua pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Pekerjaan Orang tua.

No	Karakteristik	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	32	47.1
	Perempuan	36	52.9
		68	100,0
2.	Usia		
	12 tahun	21	30.9
	13 tahun	47	69.1
		68	100,0
3.	Pekerjaan orang tua		
	Buruh	15	22.1
	Wirausaha	28	41.2
	Petani	12	17.6
	Pegawai swasta	2	2.9
	PNS	10	14.7
	Nelayan	1	1.5
	Total	68	100,0

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 36 orang (52,9%). Karakteristik responden berdasarkan usia paling banyak pada usia 13 tahun sebanyak 47 orang (69,1%) dari total responden 68 orang, dan sebagian besar pekerjaan orang tua adalah sebagai wirausaha dengan jumlah sebanyak 28 (41,2%).

- b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, frekuensi konsumsi ikan dan mean pH saliva .

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, frekuensi konsumsi ikan dan pH saliva pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Frekuensi Konsumsi Ikan dan Mean pH Saliva.

Jenis kelamin	Frekuensi konsumsi ikan					Mean pH saliva
	Jarang	Kadang	Biasa	Sering	Sering sekali	
Laki-laki	14	7	8	1	2	7.844
Perempuan	11	11	11	2	1	7.594
Jumlah	25	18	19	3	3	

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar frekuensi konsumsi ikan pada jenis kelamin laki-laki termasuk dalam kategori jarang, yaitu hanya mengonsumsi ikan kurang dari 1 kali seminggu sebanyak 14 orang, kategori kadang sebanyak 7 orang, kategori biasa 8 orang, kategori sering 1 orang dan sering sekali 2 orang dengan rata-rata pH saliva adalah 7,8. Jenis kelamin perempuan menunjukkan frekuensi konsumsi ikan dalam kategori jarang sampai biasa dengan masing-masing kategori sebanyak 11 orang, kategori sering 2 orang dan sering sekali 1 orang dan rata-rata pH salivanya adalah 7,5. Rata-rata pH saliva berdasarkan jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan termasuk dalam kategori basa.

- c. Karakteristik responden berdasarkan usia, frekuensi konsumsi ikan dan mean pH saliva.

Karakteristik responden berdasarkan usia, frekuensi konsumsi ikan dan mean pH saliva pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Frekuensi Konsumsi Ikan dan Volume Saliva.

Usia	Frekuensi konsumsi ikan					Mean pH saliva
	Jarang	Kadang	Biasa	Sering	Sering sekali	
12 tahun	7	5	5	2	2	7.686
13 tahun	18	13	14	1	1	7.723
Jumlah	25	18	19	3	3	

Tabel 3 dapat dilihat bahwa sebagian besar frekuensi konsumsi ikan berdasarkan usia berada pada kategori jarang. frekuensi konsumsi ikan paling banyak pada anak usia 12 tahun berada pada kategori jarang yaitu sebanyak 7 orang dengan rata-rata pH saliva adalah 7,6. Sebagian besar anak usia 13 tahun memiliki frekuensi konsumsi ikan jarang dengan rata-rata pH saliva adalah 7,7. Pada kedua kategori usia rata-rata pH saliva adalah basa.

- d. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua, frekuensi konsumsi ikan dan mean pH saliva.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua, frekuensi konsumsi ikan dan mean pH saliva pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang tua, Frekuensi Konsumsi Ikan dan Mean pH Saliva.

Pekerjaan orang tua	Frekuensi konsumsi ikan					Mean pH saliva
	Jarang	Kadang	Biasa	Sering	Sering sekali	
Buruh	6	5	3	1	0	7.553
Wirausaha	9	6	10	1	2	7.793
Petani	4	4	4	0	0	7.775
Pegawai swasta	1	0	0	1	0	7.350
PNS	5	3	2	0	0	7.660
Nelayan	0	0	0	0	1	8.300
Jumlah	25	18	19	3	3	

Tabel 4, dapat dilihat bahwa sebagian besar orang tua siswa memiliki pekerjaan wirausaha. Orang tua yang memiliki pekerjaan wirausaha memiliki frekuensi konsumsi ikan paling banyak berada pada kategori biasa dengan rata-rata pH saliva anaknya adalah 7,7. Rata-rata pH saliva paling tinggi pada pekerjaan orang tua nelayan adalah 8,3 dengan jumlah 1 orang. Derajat keasaman (pH) saliva paling rendah pada orang tua dengan pekerjaan pegawai swasta.

e. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan menyikat gigi

Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan menyikat gigi pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Menyikat Gigi

	n	Mean
Kebiasaan menyikat gigi	68	2.28

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata kebiasaan menyikat gigi pada anak usia 12-13 tahun di SMP N 2 Kretek adalah 2 kali sehari.

f. Karakteristik responden berdasarkan frekuensi konsumsi ikan dan mean pH saliva.

Karakteristik responden berdasarkan frekuensi konsumsi ikan dan mean pH saliva pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Ikan dan Mean pH Saliva.

Frekuensi konsumsi ikan	n	Mean pH saliva
Jarang	25	7.704
Kadang	18	7.567
Biasa	19	7.826
Sering	3	7.567
Sering sekali	3	8.067
Total	68	7.712

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki frekuensi konsumsi ikan dalam kategori jarang dengan rata-rata pH

saliva 7,7. Rata-rata pH saliva paling tinggi pada frekuensi konsumsi ikan sering sekali.

## 2. Analisis bivariat dengan uji korelasi *spearman*

Analisis data untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi ikan dengan pH saliva menggunakan uji *spearman*. Skala data frekuensi konsumsi ikan adalah kategorik dan skala data pH saliva adalah ratio. Hasil analisis uji *spearman* pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 14 berikut ini:

Tabel 7. Hasil Analisis Uji *Spearman*

	Frekuensi konsumsi ikan	pH saliva
Spearman Correlation	.033	1.000
Sig. (two tailed)	.787	.
N	68	68

Pada tabel 6, menunjukkan nilai signifikansi 0,787 atau  $P > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi ikan dengan pH saliva pada anak usia 12-13 tahun di SMP Negeri 2 Kretek.

## B. Pembahasan

Penelitian tentang hubungan konsumsi ikan terhadap pH saliva pada anak usia 12-13 tahun di SMP Negeri 2 Kretek tahun 2019 melibatkan 111 siswa sebagai responden dengan usia 12-13 dengan teknik pengumpulan sampel menggunakan total sampling, didapatkan 68 anak sebagai responden.

Penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan pH saliva, hal ini disebabkan karena tidak adanya perbedaan komposisi produk-produk mineral dalam saliva antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan, dimana produk-produk mineral tersebut berperan dalam mengatur tingkat keasaman saliva. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Vesthi dkk. (2015), yang menyatakan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kadar urea dalam saliva, sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara pH saliva pada anak laki-laki dan perempuan. Urea merupakan suatu komponen organik dalam saliva yang berperan dalam mengatur pH saliva. Kadar protein dalam saliva juga menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan berdasarkan jenis kelamin (Riskayanty dkk., 2014). Derajat keasaman (pH) saliva juga dipengaruhi oleh perubahan hormonal pada perempuan sehingga menurunkan sekresi saliva dan menyebabkan laju aliran saliva serta pH saliva menjadi turun. Perubahan biologis dan endokrin akan mempengaruhi reseptor estrogen pada mukosa mulut sehingga variasi dalam kadar hormone secara langsung mempengaruhi rongga mulut. Penurunan estrogen yang signifikan dapat mengakibatkan hiposalivasi.

Anak usia 12-13 tahun pada penelitian memiliki rata-rata pH saliva yang bersifat basa. Hasil penelitian ini tidak ada perbedaan yang signifikan antara pH saliva pada anak usia 12 tahun maupun 13 tahun, hal ini dapat disebabkan karena jarak umur yang tidak terlalu jauh sehingga selisih rata-rata



pH saliva tidak terlihat. Derajat keasaman (pH) saliva dapat dipengaruhi oleh usia, dengan seiring bertambahnya umur kadar urea dalam saliva akan meningkat. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pada anak usia 10-12 tahun pH saliva bersifat basa karena sekresi saliva yang tinggi sehingga berdampak terhadap volume saliva yang tinggi pula (Pinkham dkk., 2005).

Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan orang tua dan pH saliva menunjukkan seluruh jenis pekerjaan orang tua memiliki rata-rata pH saliva dalam kategori basa. Hasil penelitian ini tidak bisa dikatakan signifikan karena jenis pekerjaan tidak berhubungan langsung terhadap perubahan pH saliva dan juga distribusi pekerjaan orang tua pada penelitian ini tidak merata. Sebagian besar pekerjaan orang tua adalah wirausaha dan pekerjaan orang tua paling sedikit adalah nelayan. Derajat keasaman (pH) saliva paling tinggi adalah pada pekerjaan orang tua sebagai nelayan dimana konsumsi ikan termasuk dalam kategori sering sekali, hal ini disebabkan karena kemungkinan besar hasil tangkapan nelayan selain dijual juga digunakan untuk makanan sehari-hari, tetapi hal ini tidak dapat dikatakan bahwa semua keluarga nelayan memiliki pH saliva yang basa karena pada penelitian ini pekerjaan orang tua sebagai nelayan hanya satu orang.

Pekerjaan orang tua tidak dapat digunakan dalam menentukan tingkat keasaman saliva karena tidak berhubungan secara langsung terhadap perubahan pH saliva, tetapi dari jenis pekerjaan orang tua akan mempengaruhi

tingkat pendapatan sehingga akan berpengaruh terhadap konsumsi makanan sehari-hari. Semakin baik pendapatan orang tua seharusnya gizi yang didapatkan akan lebih baik. Penelitian Puluhulawa (2013), menyatakan bahwa tingkat pendapatan, status tempat tinggal dan kondisi lingkungan berpengaruh terhadap status kesehatan. Makanan yang mengandung banyak serat seperti sayur-sayuran akan meningkatkan pH saliva karena serat akan mencegah makanan terselip di dalam mulut sehingga mencegah pertumbuhan bakteri asidogenik, selain itu protein juga berperan dalam menjaga kondisi di rongga mulut. Menurut Handijani dkk. (2006), protein tidak difermentasi dalam rongga mulut sehingga tidak menurunkan pH saliva. Hal tersebut yang akan mempengaruhi keadaan rongga mulut seperti pH saliva.

Hasil penelitian ini menunjukkan seluruh responden baik yang mengonsumsi ikan dalam kategori jarang maupun sering sekali memiliki pH saliva bersifat basa. Hasil uji korelasi pearson menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang tidak signifikan antara frekuensi konsumsi ikan dan pH saliva. Hal tersebut dapat disebabkan oleh variabel tidak terkendali seperti jenis dan jumlah ikan yang dikonsumsi, karena setiap ikan memiliki komposisi dan kandungan yang berbeda-beda, seperti ikan teri yang lebih memiliki kandungan fluor yang tinggi dibandingkan ikan jenis lainnya dan jumlah yang dikonsumsi oleh setiap anak berbeda pula, sehingga hasil yang didapatkan tidak signifikan. Asupan protein dari makanan lain yang dikonsumsi juga dapat mempengaruhi hasil pada penelitian ini, karena protein sendiri tidak

hanya dapat berasal dari ikan tetapi juga dapat diperoleh dari makanan lain seperti telur, susu dan olahannya, daging dan ayam yang termasuk dalam protein hewani, sedangkan kacang-kacangan, tahu dan tempe termasuk protein nabati. Faktor lain yang juga berpengaruh terhadap pH saliva seperti konsumsi makanan lain, perilaku kesehatan gigi dan mulut, kebiasaan menyikat gigi dan sekresi saliva.

Makanan yang mengandung serat akan membantu fungsi *self cleansing* dalam rongga mulut. Konsumsi makanan atau minuman seperti sayur-sayuran yang berwarna hijau serta berumbi, buah-buahan, teh, madu, dan air jeruk nipis dapat meningkatkan pH saliva (Mokoginta dkk., 2017). Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Kretek merupakan sekolah yang terletak di pesisir pantai akan tetapi sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian, hal ini dapat mempengaruhi hasil apabila konsumsi sayur-sayuran masyarakat sekitar dalam kategori baik.

Perilaku kesehatan gigi dan mulut tidak secara langsung berpengaruh terhadap pH saliva. Adanya perilaku keshgilit yang baik diharapkan akan menimbulkan kesadaran perilaku dan sikap yang positif serta bertanggungjawab terhadap prinsip-prinsip perawatan kesehatan gigi. Perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut menjadi lebih baik maka akan berpengaruh terhadap kesehatan rongga mulut termasuk pH saliva. Pengetahuan yang cukup mengenai perilaku kesehatan gigi dan mulut akan

menurunkan terbentuknya kalkulus yang diakibatkan kondisi asam didalam mulut (Wungkana dkk., 2014).

Hasil penelitian dari pengisian kuesioner didapatkan bahwa kebiasaan menyikat gigi pada anak di SMP N 2 Kretek sudah sangat baik, yaitu menyikat gigi sebanyak 2-3 kali yang dilakukan saat setelah makan dan sebelum tidur. Kebiasaan menyikat gigi memiliki pengaruh terhadap perubahan pH saliva karena dengan melakukan sikat gigi secara rutin dan tepat dapat menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara membersihkan sisa makanan dan mengangkat plak gigi. Hal ini sesuai dengan penelitian Triswari dan Pertiwi (2017), menyatakan bahwa kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur memiliki pH saliva yang lebih tinggi daripada tidak menyikat gigi sebelum tidur.

Sekresi saliva berpengaruh terhadap terjadinya perubahan pH saliva. Sekresi saliva akan meningkatkan laju aliran saliva dan pH saliva. Volume saliva yang tinggi akan membantu menetralkan pH saliva karena saliva memiliki fungsi *buffer* sehingga akan terjadi keseimbangan pH saliva dan mengurangi terjadinya demineralisasi. Penurunan laju aliran saliva dan kapasitas *buffer* berpengaruh dalam pengaturan pH saliva dalam melindungi rongga mulut (Qalbi dkk., 2018).