

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subyek Penelitian

Sampel dari penelitian ini diambil 76 siswa MI Al-Ma'arif Parakan Temanggung. Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin yang disajikan pada tabel berikut:

1. Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Deskripsi	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	38	50,0
Perempuan	38	50,0
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa jumlah siswa laki-laki adalah sebanyak 38 siswa (50,0%) dan jumlah siswa perempuan sebanyak 38 siswa (50,0%). Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini antara laki-laki dan perempuan sama.

2. Berdasarkan Usia

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Deskripsi	Jumlah	Persentase (%)
8 tahun	32	42,1
9 tahun	34	44,7
10 tahun	10	13,2
Total	76	100,0

Hasil pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa mayoritas siswa dalam penelitian ini berusia 9 tahun yaitu sebanyak 34 siswa (44,7%), selanjutnya berusia 8 tahun sebanyak 32 siswa (42,1%), dan berusia 10 tahun sebanyak 10 siswa (13,2%).

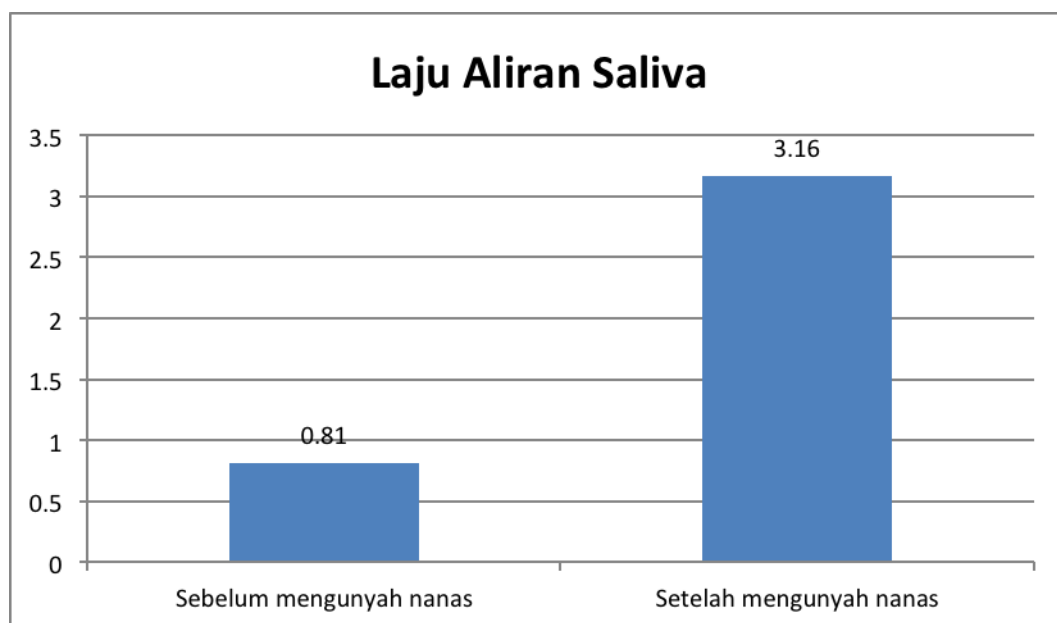
B. Deskripsi Data

Data hasil laju aliran saliva sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus*) pada anak usia 8-10 tahun disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4 Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

Data	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Laju aliran saliva sebelum mengunyah buah nanas (ml)	0,10	5,00	0,8145	0,76798
Laju aliran saliva setelah mengunyah buah nanas (ml)	1,20	7,40	3,1632	1,30750

Berdasarkan hasil pada tabel 4 di atas diketahui bahwa rata-rata laju aliran saliva siswa sebelum mengunyah buah nanas adalah sebesar 0,81 ml kemudian setelah mengunyah buah nanas rata-rata laju aliran saliva meningkat menjadi 3,16. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa setelah mengunyah buah nanas terjadi peningkatan laju aliran saliva dengan rata-rata sebesar 2,35 ml. selain itu hasil deskriptif pada tabel di atas dapat disajikan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4 Laju Aliran Saliva

C. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini menyatakan terdapat perbedaan laju aliran saliva antara sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas (*Ananas comosus*) pada anak usia 8-10 tahun. Sebelum dilakukan uji hipotesis perlu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Apabila berdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan uji t jika tidak normal menggunakan uji Wilcoxon. Hasil uji normalitas data dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas

Perlakuan	Kolmogorov Smirnov Z	Signifikansi	Keterangan
Laju aliran saliva sebelum intervensi	1,786	0,003	Tidak Normal
Laju aliran saliva setelah mengunyah buah nanas	1,164	0,133	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui bahwa data laju aliran saliva sebelum perlakuan tidak berdistribusi normal, sedangkan laju aliran saliva setelah perlakuan berdistribusi normal. Karena ada data yang tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis menggunakan uji wilcoxon. Hasil uji Wilcoxon disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6 Hasil Uji *Wilcoxon*

Perlakuan	Rata-rata	Selisih	Z Hitung	t tabel	Signifikansi
Sebelum	0,81	2,35	7,577	1,960	0,000
Sesudah	3,16				

Berdasarkan hasil pada tabel 6 diatas diketahui bahwa terdapat perbedaan laju aliran saliva antara sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas (*Ananas comosus*) pada anak usia 8-10 tahun. Hal ini dibuktikan dengan nilai Z hitung sebesar 7,577 > Z tabel (1,960) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini diterima oleh hasil penelitian empiris.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perbedaan laju aliran saliva antara sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas (*Ananas comosus*) pada anak usia 8-10 tahun, hal ini dibuktikan dengan nilai Z hitung pada uji Wilcoxon sebesar 7,577 > Z tabel (1,960) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Nilai rata-rata laju aliran saliva setelah mengunyah nanas sebesar 3,16 ml lebih tinggi dari pada rata-rata laju saliva sebelum mengunyah buah nanas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alibasyah dkk. (2017) dengan penelitiannya tentang adanya perbedaan laju aliran saliva sebelum dan sesudah terstimulasi antara buah nanas (*Ananas comocus*) dan buah Pepaya (*Carica papaya*). Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas (*Ananas comocus*) dan buah Pepaya (*Carica papaya*) dengan nilai $p=0,000$ ($\bar{p} 0,05$) yang berarti signifikan dengan uji t berpasangan. Penelitian yang dilakukan oleh Lewapadang dkk., pada tahun 2015 menambah persamaan dalam hasil penelitian, dimana respon laju aliran saliva dengan mengunyah nanas pada pasien penderita xerostomia meningkat signifikan ($\bar{p} 0,05$).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang penting untuk diperhatikan karena gigi dan mulut merupakan bagian dari tubuh. Karies pada gigi anak-anak dapat mempengaruhi pertumbuhan fisik dan psikologis. Anak-anak pada usia sekolah dasar masih sulit memahami pentingnya menjaga dan memelihara kesehatan gigi dan mulut (Lestari dan Atmandi, 2016). Anak pada usia 8-10 adalah usia gigi bercampur yang menambah tingkat resiko penyakit gigi (Embisa dkk., 2016). Saliva merupakan campuran cairan kompleks yang mengelilingi jaringan mulut. Saliva diproduksi oleh kelenjar ludah mayor dan minor (Berg, dkk., 2013).

Kandungan saliva adalah air, protein saliva, glikoprotein, elektrolit, molekul organik kecil dan senyawa-senyawa yang ada dalam darah (Screenby, dkk 2003). Menurut Humphrey dan Williamson (2001) saliva menjadi sangat penting untuk menjaga keseimbangan gigi dan mulut karena mempunyai 5

fungsi utama. Fungsi saliva adalah sebagai pelumas dan pelindung, sebagai peran menyeimbangkan pH dalam aksi *buffer*, menjaga ketahanan gigi, berperan dalam aktifitas antibakteri dan membantu proses merasakan makanan.

Laju aliran saliva yang besar akan membantu meningkatkan fungsi saliva (Amerogen, 1992). Jumlah produksi saliva dipengaruhi berbagai macam faktor seperti faktor musiman, harian, ukuran glandula saliva dan konsumsi obat-obatan (Edgar, dkk., 2012). Keadaan saliva terstimulasi yaitu keadaan dimana terdapat stimulasi atau rangsangan yang dapat meningkatkan produksi saliva (Alves, dkk., 2010). Rangsang atau stimulan yang dapat mempengaruhi laju aliran saliva adalah mekanis, kimiawi, neuronal, psikis dan rasa sakit (Amerogen, 1992). Menurut Alves, dkk. jumlah laju aliran saliva terstimulasi rata-rata adalah 1,0-1,5 mL/menit pada keadaan normal. Pernyataan Alves, dkk., sejalan dengan hasil penelitian yang saya lakukan dengan hasil penelitian rata-rata laju aliran saliva terstimulasi adalah 3,16 dalam 2 menit atau 1,58 mL/menit.

Hasil penelitian Lewapadang pada tahun 2015 menunjukkan bahwa laju aliran saliva bisa ditingkatkan dengan mengunyah buah nanas, hal ini karena buah nanas memiliki kandungan air dan serat yang tinggi sehingga membantu saliva membersihkan permukaan di dalam rongga mulut. Asam sitrat yang tinggi dalam buah nanas menjadi faktor pemicu yang efektif dalam meningkatkan laju aliran saliva (Watanabe, dkk., 2017). Menurut Praveen (2014) enzim bromelain yang berada dalam nanas berfungsi sebagai

antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan menurunkan akumulasi plak. Cara kerja enzim bromelain adalah menghidrolisis protein saliva dan glikoprotein sehingga mediator perlekatan bakteri terhadap gigi menjadi lemah dan bakteri tidak dapat menempel (Eshmah, dkk., 2008). Penghambatan pertumbuhan plak juga dapat terhambat karena kandungan air dan serat buah nanas yang tinggi (Rakhmanda, 2008).