

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

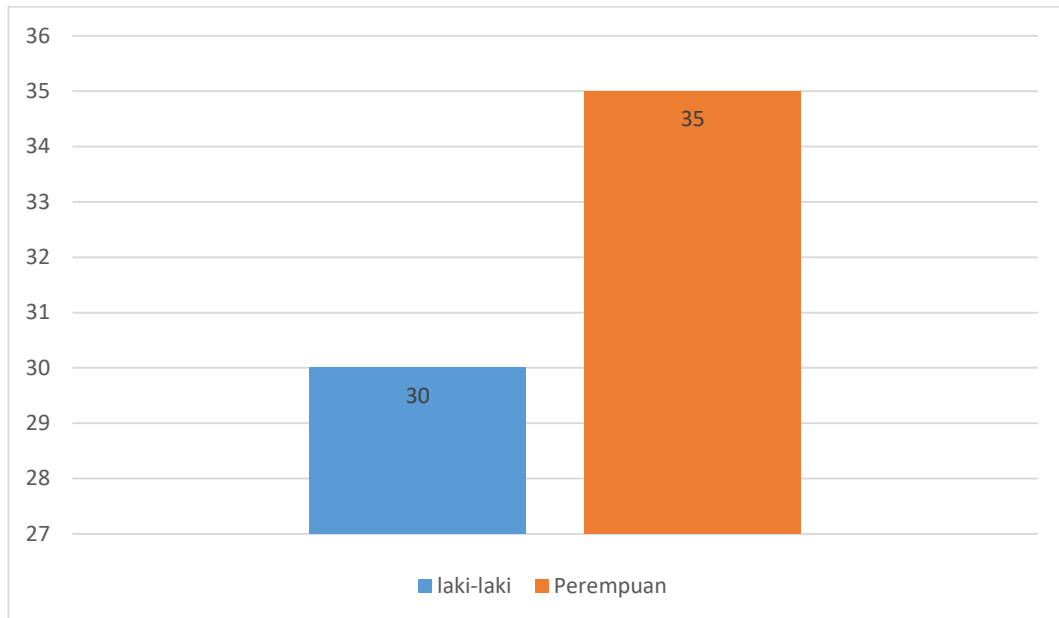
#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Kondisi lokasi penelitian**

Sekolah Dasar Negeri 2 Batuan Kaler terletak di Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. Sekolah Dasar Negeri 2 Batuan Kaler didirikan pada Tanggal 17 Januari 1968, dengan luas tanah 10 are terdiri dari 6 kelas, 1 kantor guru, 1 perpustakaan, Padmasana, 3 WC, dan halaman. Sekolah Dasar Negeri 2 Batuan Kaler juga mempunyai kantin yang menjual berbagai makan-makanan kariogenik. Sekolah Dasar Negeri 2 Batuan Kaler memiliki pegawai sebanyak 13 orang diantaranya satu Kepala Sekolah, enam orang guru wali kelas, satu orang guru bahasa inggris, satu orang guru olahraga, satu orang guru agama hindu, dan tiga orang guru pengabdi. Jumlah siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler sebanyak 65 siswa terdiri dari 30 siswa kelas IV dan 35 siswa kelas V.

## 2. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik subjek penelitian di SDN 2 Batuan Kaler berdasarkan jenis kelamin ditunjukkan pada gambar 3:



Gambar 3 : Karakteristik Siswa kelas IV dan V di SDN 2 Batuan Kaler Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2019.

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis kelamin siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler lebih banyak perempuan dengan jumlah 35 orang (53,8%) dan hanya 30 orang (46,2%) yang berjenis kelamin laki-laki.

## 3. Hasil pengamatan terhadap subjek penelitian

Penelitian berpedoman pada pemeriksaan pada gigi geligi dan hasil jawaban wawancara dengan siswa SDN 2 Batuan Kaler yang berjumlah 65 orang, dengan hasil penelitian sebagai berikut:

- a. Persentase siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 65 siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Bulan Mei Tahun 2019 menunjukkan bahwa persentase siswa yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Siswa Kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler yang Mempunyai Kebiasaan Makan Makanan Kariogenik Tahun 2019**

No	Kebiasaan Makan Kariogenik dalam sehari	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Tinggi ( $\geq 3$ kali dalam sehari)	11	16,9%
2	Sedang (2 kali dalam sehari)	23	35,4%
3	Rendah (1 kali dalam sehari)	22	33,9%
4	Tidak pernah	9	13,8%
Jumlah		65	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 65 siswa, frekuensi makan makanan kariogenik paling banyak dengan kategori sedang (2 kali dalam sehari) sebanyak 23 orang (35,4%), kategori rendah (1 kali dalam sehari) 22 orang (33,9%), kategori tidak pernah 9 orang (13,8%).

b. Persentase siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler yang mengalami karies gigi berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 65 siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Bulan Mei Tahun 2019 yang mengalami karies gigi berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Siswa Yang Mengalami Karies Gigi Berdasarkan**  
**Makan Makanan Kariogenik pada Siswa Kelas IV dan V**  
**SDN 2 Batuan Kaler**  
**Tahun 2019**

No	Persentase konsumsi Makanan kariogenik	Jumlah Karies Berdasarkan Kategori										Total
		5	%	4	%	3	%	2	%	0-1	%	
1	Tinggi ( $\geq 3$ kali dalam sehari)	1	9,09	4	36,36	2	18,19	1	9,09	3	27,27	11
2	Sedang (2 kali dalam sehari)			1	4,34	4	17,40	9	39,13	9	39,13	23
3	Rendah (1 kali dalam sehari)					1	4,54	6	27,27	15	68,19	22
4	Tidak pernah									9	100	9
Jumlah		1		5		7		16		36		65

Tabel 4 menunjukkan persentase siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler yang mengalami karies gigi berdasarkan makan makanan kariogenik yaitu dari 15 siswa yang memiliki kebiasaan makan makanan kariogenik dengan kategori rendah (1 kali dalam sehari) sebanyak 15 siswa (68,19%) mengalami karies gigi.

c. Rata-rata gigi permanen yang mengalami karies pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 65 siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Bulan Mei Tahun 2019 menunjukkan bahwa terdapat 94 gigi permanen yang mengalami karies dengan rata-rata karies gigi permanen sebesar 1,44.

d. Modus gigi permanen yang mengalami karies pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 65 siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Bulan Mei Tahun 2019 menunjukkan bahwa modus gigi permanen yang mengalami karies dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5**  
**Modus Gigi Tetap yang Mengalami Karies pada Siswa**  
**Kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler**  
**Bulan Mei Tahun 2019**

Elemen gigi yang terkena karies	Frekuensi siswa	%
14	2	2,12
15	2	2,12
16	9	9,58
17	1	1,07
24	2	2,12
25	2	2,12
26	6	6,39
27	1	1,07
35	3	3,20
36	26	27,66
37	7	7,44
45	4	4,26
46	21	22,34
47	8	8,51
Jumlah	94	100

Tabel 5 menunjukkan gigi permanen yang mengalami karies paling banyak pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler adalah gigi 36 (gigi molar pertama permanen rahang atas kanan).

#### 4. Hasil Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian terhadap siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler, dapat dianalisis sebagai berikut:

a. Persentase siswa yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik sebagai berikut:

1. Tinggi

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{siswa yang tinggi makan makanan kariogenik}}{\Sigma \text{siswa yang diperiksa}} \times 100\% \\ &= \frac{11}{65} \times 100\% = 16,9\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik dengan kategori tinggi adalah 16,9%.

2. Sedang

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{siswa yang sedang makan makanan kariogenik}}{\Sigma \text{siswa yang diperiksa}} \times 100\% \\ &= \frac{23}{65} \times 100\% = 35,4\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa persentase siswa yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik dengan kategori sedang adalah 33,9%.

3. Rendah

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{siswa yang rendah makan makanan kariogenik}}{\Sigma \text{siswa yang diperiksa}} \times 100\% \\ &= \frac{22}{65} \times 100\% = 33,9\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa persentase siswa yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik dengan kategori rendah adalah 35,4%.

4. Tidak pernah

$$= \frac{\sum \text{siswa yang tidak pernah makan makanan kariogenik}}{\sum \text{siswa yang diperiksa}} \times 100\%$$

$$= \frac{9}{65} \times 100\% = 13,8\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa persentase siswa yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik dengan kategori tidak pernah adalah 13,8%.

b. Persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan makan makanan kariogenik:

1. Tinggi ( $\geq 3$  kali dalam sehari)

a. Karies sangat tinggi

$$= \frac{\sum \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi sangat tinggi}}{\sum \text{siswa yang tinggi mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang tinggi dan karies sangat tinggi adalah 9,09%.

b. Karies tinggi

$$= \frac{\sum \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi tinggi}}{\sum \text{siswa yang tinggi mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{4}{11} \times 100\% = 36,36\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang tinggi dan karies tinggi adalah 36,36%.

c. Karies Sedang

$$= \frac{\sum \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi sedang}}{\sum \text{siswa yang tinggi mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{11} \times 100\% = 18,19\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang tinggi dan karies sedang adalah 18,19%.

#### d. Karies Rendah

$$= \frac{\sum \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi rendah}}{\sum \text{siswa yang tinggi mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang tinggi dan karies rendah adalah 9,09%.

#### e. Karies sangat rendah

$$= \frac{\sum \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi sangat rendah}}{\sum \text{siswa yang tinggi mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang tinggi dan karies sangat rendah adalah 27,27%.

### 2. Sedang (2 kali dalam sehari)

#### a. Karies tinggi



$$= \frac{\Sigma \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi tinggi}}{\Sigma \text{siswa yang sedang mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{23} \times 100\% = 4,34\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang sedang dan karies tinggi adalah 4,34%.

#### b. Karies Sedang

$$= \frac{\Sigma \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi sedang}}{\Sigma \text{siswa yang sedang mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{4}{23} \times 100\% = 17,40\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang sedang dan karies sedang adalah 17,40%.

#### c. Karies Rendah

$$= \frac{\Sigma \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi rendah}}{\Sigma \text{siswa yang sedang mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\%$$

$$= \frac{19}{23} \times 100\% = 39,13\%$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang tinggi dan karies rendah adalah 39,13%.

d. Karies sangat rendah

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan} \\ &\quad \text{mengalami karies gigi sangat rendah}}{\Sigma \text{siswa yang sedang mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{23} \times 100\% = 39,13\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang sedang dan karies sangat rendah 39,13%.

3. Rendah ( 1 kali dalam sehari)

a. Karies Sedang

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan} \\ &\quad \text{mengalami karies gigi sedang}}{\Sigma \text{siswa yang rendah mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\% \\ &= \frac{1}{22} \times 100\% = 4,54\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang rendah dan karies sedang adalah 4,54%.

b. Karies Rendah

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan} \\ &\quad \text{mengalami karies gigi rendah}}{\Sigma \text{siswa yang rendah mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{22} \times 100\% = 27,27\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang rendah dan karies rendah adalah 27,27%.

c. Karies sangat rendah

$$\begin{aligned} &= \frac{\sum \text{siswa yang tinggi konsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi sangat rendah}}{\sum \text{siswa yang rendah mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\% \\ &= \frac{15}{22} \times 100\% = 68,19\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang rendah dan karies sangat rendah 68,19%.

4. Tidak pernah

$$\begin{aligned} &= \frac{\sum \text{siswa yang gigi sehat}}{\sum \text{siswa yang tidak pernah mengonsumsi makanan kariogenik}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{9} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, persentase siswa yang mengalami karies berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pola konsumsi makanan yang tidak pernah dan memiliki gigi sehat 100%.

d. Rata-rata gigi permanen yang mengalami karies pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Tahun 2019 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \frac{\sum \text{gigi permanen yang mengalami karies}}{\sum \text{siswa yang diperiksa}} \\ &= \frac{93}{65} = 1,43 \end{aligned}$$

Hasil analisis data diperoleh bahwa, rata-rata gigi permanen yang mengalami karies pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Tahun 2019 adalah 1,43.

e. Menghitung modus gigi permanen yang mengalami karies pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Tahun 2019 yaitu gigi paling banyak mengalami karies adalah gigi 36 (gigi molar pertama permanen rahang bawah kiri).

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler diperoleh bahwa persentase siswa yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik tinggi ( $\geq 3$  kali dalam sehari) yaitu 11 siswa (16,9%), yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik sedang (2 kali dalam sehari) yaitu 23 siswa (35,4%), yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik rendah (1 kali dalam sehari) yaitu 22 siswa (33,9%), dan yang mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik dengan kategori tidak pernah 9 siswa (13,8%). Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi makan makanan kariogenik yang terbanyak adalah kategori sedang (2 kali dalam sehari) yaitu 35,4%. Hal ini mungkin disebabkan karena pada usia sekolah anak-anak lebih suka dengan makanan yang bersifat kariogenik dibandingkan dengan makanan yang berserat dan berair seperti: buah-buahan dan sayur-sayuran (Inunu dan Sarasati, 2005).

Persentase siswa yang mengalami karies gigi berdasarkan kebiasaan makan makanan kariogenik pada kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler Tahun 2019 yaitu dari 23 siswa yang memiliki kebiasaan makan makanan kariogenik dengan kategori sedang (2 kali dalam sehari) sebanyak 9 siswa (39,13%), mengalami karies dengan kategori sangat rendah dan dengan kategori rendah (1 kali dalam sehari) sebanyak 15 siswa (68,19%) mengalami karies gigi.

Hasil penelitian pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler pada Tahun 2019 yang berjumlah 65 orang diperoleh rata-rata gigi permanen yang mengalami karies yaitu 1,44 tergolong kategori rendah. Nilai rata-rata tersebut lebih tinggi dari Target Nasional Indonesia Tahun 2020 yaitu  $\leq 1$ . Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Yuda di SD Negeri 2 Sedang Tahun 2016 yang mendapatkan rata-rata gigi permanen yang mengalami karies 2,41. Hal ini kemungkinan disebabkan karena siswa sering mengonsumsi makanan manis dan melekat yang dijual di kantin sekolah seperti permen dan coklat. Sesuai dengan pernyataan Suwelo (1992), salah satu faktor yang mempengaruhi karies gigi adalah substrat. Substrat adalah campuran makanan halus dan minuman yang dimakan sehari-hari dan menempel di permukaan gigi. Substrat berpengaruh terhadap karies secara local di dalam mulut.

Modus gigi permanen yang mengalami karies pada siswa kelas IV dan V SDN 2 Batuan Kaler adalah gigi 36 (gigi molar pertama rahang bawah kiri). Menurut Yoga *dalam* Sriyono (2009), gigi molar pertama permanen mudah terserang karies karena bentuk anatominya, permukaannya mempunyai *pit* dan *fissure* yang memudahkan retensi makanan dan merupakan tempat ideal bagi pertumbuhan bakteri penyebab karies. Sulit bagi anak membersihkan secara baik daerah pit dan fissure gigi molarnya dengan sikat gigi, karena sebagian besar bagian dalam pit dan fissure tidak dapat dicapai bulu sikat gigi, hal inilah yang menyebabkan gigi molar pertama permanen paling mudah terkena karies.

