

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Debris Indeks**

##### **A.1 Pengertian Debris Indeks**

Debris adalah sisa makanan yang terdapat didalam mulut. Kebanyakan sisa makanan terbentuk secara cepat oleh enzim, bakteri dan jelas pada permukaan mulut dalam 5 menit setelah makan tetapi tersisa pada gigi dan mukosa.

Debris indeks adalah suatu angka yang menunjukkan angka klinis yang di dapat pada waktu pemeriksaan debris. Debris tidak dapat dibersihkan hanya dengan kumur-kumur, Debris hanya dapat dibersihkan secara mekanis salah satu *selfcleansing* yang dilakukan dengan mengunyah buah-buahan yang mengandung banyak serat dan air (Sandira, 2009).

##### **A.2 Pemeriksaan Debris Indeks**

Menurut (Prasko, 2012), Cara pemeriksaan klinis debris ditentukan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan debris dengan menggunakan kaca mulut dan sonde
2. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan 6 gigi indeks

Untuk pemeriksaan gigi rahang atas yaitu :

- a. Gigi molar pertama kanan pada bagian bukal
- b. Gigi insisivus pertama kanan pada bagian labial
- c. Gigi molar pertama kiri pada bagian bukal

Untuk pemeriksaan gigi rahang bawah yaitu :

- a. Gigi molar pertama kiri bawah pada bagian lingual
- b. Gigi insisivus pertama kiri bawah bagian labial
- c. Gigi molar pertama kanan bawah pada bagian lingual

### A.3 Kriteria Skor Pemeriksaan Debris

Tabel 2.1 Kriteria Skor Pemeriksaan Debris

No	KRITERIA	SKOR
1.	Gigi bersih dari debris	0
2.	Gigi ditutupi oleh debris tidak lebih dari 1/3 dari permukaan gigi atau tidak ada debris tetapi terdapat stain, baik pada bagian fasial maupun lingual	1
3.	Gigi ditutupi oleh debris indeks lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 dari permukaan gigi	2
4.	Gigi ditutupi oleh debris lebih dari 2/3 permukaan gigi	3

Untuk mengetahui jumlah debris indeks maka dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Debris Indeks} = \frac{\text{jumlah penilai debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

### A.4 Kriteria Debris Indeks

Penilaian kriteria debris menurut Greene and Vermillon (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2012), Kriteria penilaian debris dan calculus sama, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- a. Baik : jika nilainya antara 0-0,6
- b. Sedang : jika nilainya antara 0,7-1,8
- c. Buruk : jika nilainya antara 1,9-3,0

## B. Mengunyah

### B.1 Pengertian Mengunyah

Mengunyah adalah proses penghancuran makanan secara mekanik yang terjadi di dalam rongga mulut. Mengunyah dapat merangsang kerja gigi geligi untuk menggerus dan menghancurkan makanan sebelum masuk ke saluran pencernaan selanjutnya, aktifitas

mengunyah akan merangsang pengeluaran air ludah sehingga mempunyai keuntungan baik dalam membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan (Mukti NAK, 2014).

## **C. Pepaya**

### **C.1 Pengertian Pepaya**

Pepaya adalah salah satu buah buni. Bentuk, ukuran, warnanya orange sampai kemerahan, bila matang lunak, berair, manis rasanya. Bijinya bulat, bewarna hitam dengan permukaan berkerut, dan menempel pada dinding buah. Pepaya berasal dari Amerika Tengah dan Mesiko Selatan (Dalimartha dan Andrian, 2013).



**Gambar 2.1 Buah Pepaya**

Pepaya merupakan buah tropis yang dapat dikonsumsi segar dan dapat dibuat produk olahan. Pepaya berbuah sepanjang tahun tanpa mengenal musim dan relatif cepat berproduksi. Buah pepaya mengandung gizi tinggi dan dapat memperlancar proses pencernaan (Aravind et al, 2013).

## C.2 Kandungan Gizi Buah Pepaya

Tabel 2.2 Kandungan Gizi Buah Pepaya per 100 gram

Kandungan gizi (nutrisi)	Jumlah
Kalori	46,00 Kal
Protein	0,50 g
Lemak	0 g
Karbohidrat	12,20 g
Fosfor	12,00
Zat besi	1,70 mg
Vitamin A	365,00 S.I
Vitamin C	78,00 mg
Air	86,70 g
Calcium	23,00 mg

Sumber (*Direktorat Bina Gizi, Kemenkes RI, 2012*)

## C.3 Manfaat Buah Pepaya

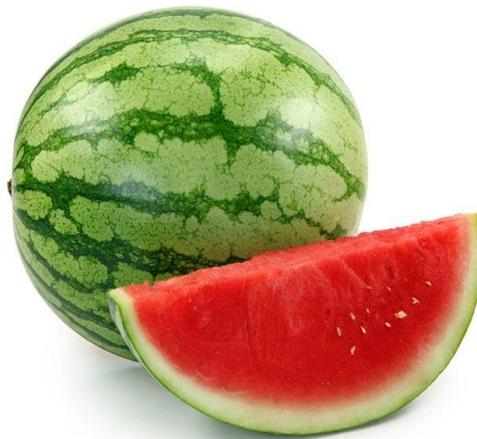
Ada pun manfaat dari pepaya yaitu :

1. Menjaga dan menguatkan gigi
2. Menghindari terjadinya timbunan plak dipermukaan gigi
3. Mengobati sariawan/*stomatitis* dan mengatasi keracunan, kandungan vitamin C yang melimpah dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan mengatasi sariawan. Konsumsi buah pepaya juga dapat mengatasi keracunan.
4. Mengatasi diare dan penyakit maag
5. Cocok untuk makanan diet, kandungan air dan gizi yang kompleks dapat dijadikan sebagai makanan alternatif yang bebas kalori
6. Aman dikonsumsi penderita diabetes meski memiliki rasa manis, tapi aman dikonsumsi oleh penderita diabetes (Lalage Z, 2013).

## **D. Semangka**

### **D.1 Pengertian Semangka**

Semangka (*Citrullus vulgaris*) merupakan salah satu buah yang sangat digemari masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis, renyah dan kandungan airnya yang banyak. Menurut asal usulnya, tanaman semangka berasal dari gurun Kalahari di Afrika, Kemudian menyebar ke segala penjuru dunia, mulai dari Jepang, Cina, Taiwan, Thailand, India, Belanda, bahkan Amerika (Daniel, 2014).



**Gambar 2.2 Buah Semangka**

Semangka merupakan tanaman buah berupa herba yang tumbuh merambat dalam bahasa Inggris disebut *Water Melon*, sebagaimana anggota suku ketimun-ketimun lainnya, habitus tanaman ini merambat namun tidak dapat membentuk akar adventif dan tidak dapat memanjat serta jangkauan rambatan dapat mencapai belasan meter (Daniel, 2014).

### **D.2 Kandungan Gizi Buah Semangka**

Buah semangka mengandung berbagai jenis nutrisi dan senyawa kimia yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Dalam 100 gram buah semangka terkandung beberapa energi diantaranya :

**Tabel 2.3**  
**Kandungan Gizi Buah Semangka per 100 gram (Ermawati, 2017)**

<b>Kandungan</b>	<b>Jumlah</b>
Air	92,30 g
Kalori	28 kalori
Protein	0,10 g
Lemak	0,20 g
Karbohidrat	7,2 g
Kalsium	8,0 g
Fosfor	0,2 g
Zat besi	7 mg
Serat	0,50 mg
Na	1 mg
Vitamin B1	0,20 mg
Vitamin C	6,0 mg

### **D.3 Manfaat Buah Semangka**

Semangka berfungsi tidak hanya sekedar menghilangkan dahaga, tapi juga sebagai antioksidan yang baik. Dalam semangka juga terdapat serat-serat yang dapat digunakan sebagai sikat gigi alami yang dapat meningkatkan kebersihan gigi dan mulut yang mampu mengurangi penumpukan plak pada gigi dan gusi ( Ernawati, d. 2017).

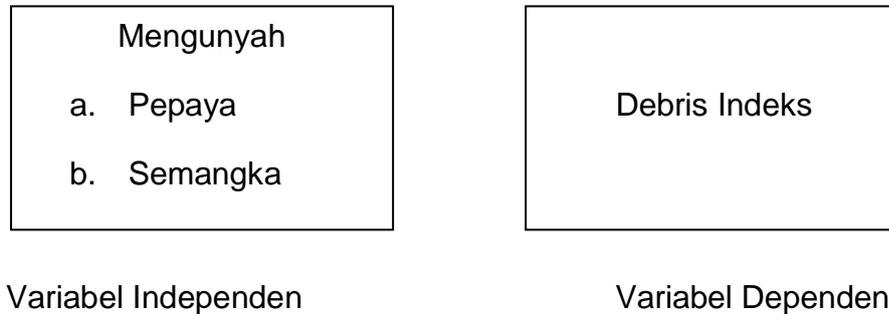
### **E. Kerangka Konsep**

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti.

Variabel dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Variabel bebas ( Independen ) yaitu mengunyah buah pepaya dan buah semangka

2. Variabel terikat (Dependen) yaitu debris indeks



**Gambar 2.3 Kerangka Konsep**

#### **F. Definisi Operasional**

1. Debris indeks adalah suatu angka penilaian yang ditemukan saat pemeriksaan debris pada rongga mulut siswa/i Kelas V SD Negeri 105325 Kecamatan Tanjung Morawa sebelum dan sesudah mengunyah buah pepaya dan buah semangka
2. Mengunyah buah pepaya adalah proses penghancuran buah pepaya didalam rongga mulut pada sisi kanan dan sisi kiri sebanyak 100 gr selama 1 menit
3. Mengunyah buah semangka adalah proses penghancuran buah semangka didalam rongga mulut pada sisi kanan dan sisi kiri sebanyak 100 gr selama 1 menit