

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Efektivitas

Efektivitas merupakan kata dasar dari kata Efektif, menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) efektif yang berarti memiliki pengaruh, akibat, membawa hasil atau berguna. dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Efektivitas merupakan tujuan dari setiap pelaksanaan kegiatan sesuai dengan ketentuannya sehingga tujuannya dapat tercapai (Geno B, 2020)

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) efektivitas ialah daya guna, keaktifan serta adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan antara seorang yang melaksanakan tugas dengan tujuan yang ingin dicapai (Dandi, 2021)

B. Mengunyah

1. Pengertian Mengunyah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, mengunyah adalah menghancurkan atau melumatkan makanan dan sebagainya di dalam mulut dengan gigi. (<https://kbbi.web.id/kunyah>)

Mengunyah adalah mengubah makanan menjadi partikel-partikel kecil, selain itu aktivitas mengunyah adalah merangsang pengeluaran air ludah. (Sukri, 2009)

2. Manfaat mengunyah

Gigi memiliki fungsi untuk menghaluskan makanan agar lebih mudah ditelan sehingga dapat meringankan kerja proses pencernaan. Makanan tidak mungkin akan ditelan dengan keadaan utuh, makanan dikunyah terlebih dahulu agar lebih halus, apabila makanan dikunyah dengan keadaan utuh, maka organ pencernaan akan bekerja sangat berat dan penyerapan makanan tidak maksimal (Hidayat dan Tandiari, 2016)

3. Cara mengunyah

Horache Fletcher mengatakan, seseorang harus mengunyah minimal 32 kali agar memperoleh manfaat dari makanan yang di konsumsi sebelum menelannya, banyaknya jumlah makanan tersebut sesuai dengan jumlah gigi yang ada didalam mulut. Mengunyah sebanyak itu dapat mengubah makanan yang padat menjadi bentuk cairan sehingga bercampur dengan Saliva atau air liur. mengunyah makanan dengan cara perlahan dan hingga halus sebelum ditelan membuat penyerapan nutrisi lebih maksimal (Haviva, A.B, 2015)

C. Buah

1. Definisi Buah

Buah adalah organ pada tumbuhan berbunga yang merupakan perkembangan lanjutan dari bakal buah (ovarium). Buah biasanya membungkus dan melindungi biji. Aneka rupa dan bentuk buah tidak terlepas kaitannya dengan fungsi utama buah. Pengertian buah dalam lingkup pertanian (hortikultular) atau pangan adalah lebih luas dari pada pengertian buah diatas dan biasanya disebut sebagai buah – buahan. Buah dalam pengertian ini tidak terbatas yang terbentuk dari bakal buah, melainkan dapat pula berasal dari perkembangan organ yang lain. Karena itu, untuk membedakannya, buah yang sesuai menurut pengertian botani biasanya disebut buah jenis sejati. Buah sering kali memiliki nilai ekonomi sebagai bahan pangan maupun bahan baku industri karena di dalamnya mengandung lemak, vitamin, mineral, alkaloid, hingga terpena dan terpenoid. Ilmu yang mempelajari segala hal tentang buah di namakan pomologi. (Apriyanto M, 2022)

2. Manfaat Buah

Buah bermanfaat bagi tubuh sebagai sumber vitamin, sumber air dan gizi, sumber antioksidan, dapat mencegah penyakit tertentu, dan bagi kesehatan tulang dan gigi. (P2PTM Kemenkes RI, 2018). Buah yang berserat dan berair mempunyai daya pembersih gigi yang baik yang dapat mencegah penyakit gigi dan mulut (Holidina Yusro et al., 2021)

Buah yang berserat dan berair secara fisiologis dapat mendorong sekresi ludah (saliva), saliva punya kemampuan selfcleansing pada gigi, selfcleansing terjadi ketika makanan yang berserat dan berair itu dikunyah pada rongga mulut (Arinda Putri Diyatama et al., 2020)

3. Pengertian Buah Semangka dan Mentimun

a. Buah Semangka (*Citrullus lanatus*)



Gambar 1. Buah semangka

Sumber: 2022 <https://P2k.Stekom.Ac.Id/Ensiklopedia/Semangka>

1) Definisi semangka

Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan tanaman merambat yang berasal dari negara – negara Afrika bagian Selatan dan kemudian menyebar luas ke berbagai daerah tropis dan sub tropis.

Semangka masuk kedalam suku ketimun timunan atau Cucurbitaceae. Sebagaimana anggota ketimun timun lainnya seperti labu dan melon, tanaman semangka tubuh merambat hingga 3-5 meter. Batangnya lunak, bersegi, dan panjangnya mencapai 1,5-5 meter, dan memiliki daun dengan ujungnya runcing dan lebar, panjang daunnya sekitar 3-25 cm dengan lebar daun 1,5-5cm. Semangka memiliki bunga berwarna kuning, kecil (diameternya 3cm) dan buahnya memiliki kulit yang keras berwarna hijau muda atau pekat dengan larik larik hijau tua. Daging buahnya yang manis dan berair berwarna merah dan kuning, dengan biji – biji kecil atau tanpa biji didalamnya.

Buah semangka merupakan buah yang berserat dan berair dan memiliki kandungan air yang tinggi maka secara langsung dapat menghambat pembentukan debris pada gigi. Kandungan air yang cukup banyak dalam semangka dapat membantu membilas sisa-sisa

makanan yang melekat pada gigi pada saat pengunyahan dan bisa menjadi pembersih alami bagi gigi dan mulut, sehingga kandungan air yang banyak pada buah semangka dapat menghilangkan debris (Arinda Putri Diyatama et al., 2020)

Klasifikasi Buah Semangka

- a) Kerajaan : Plantae
- b) Divisi : Magnoliophyta
- c) Kelas : Magnoliopsida
- d) Ordo : Cucurbitales
- e) Famili : Cucurbitaceae
- f) Genus : Citrullus
- g) Spesies : Citrullus lanatus

2) Kandungan Buah Semangka

Dalam 100 gram buah semangka terkandung sebagai berikut :

Tabel 1. Kandungan buah semangka

NO.	KANDUNGAN	SEMANGKA
1.	Air	92.1 g
2.	Energy	28 kal
3.	Protein	0.5 g
4.	Lemak	0.2 g
5.	Karbohidrat	6.9 g
6.	Serat	0.4 g
7.	Kalsium	7 mg
8.	Fosfor	12 mg
9.	Besi	0.2 mg
10.	Natrium	7 mg
11.	Kalium	93.8 mg
12.	Tembaga	0.04 mg
13.	Seng	0.1 mg
14.	Vitamin B1	0.05 mg
15.	Vitamin B2	0.05 mg
16.	Vitamin C	6 mg

Sumber : (Tabel komposisi pangan Indonesia, 2020)

3) Manfaat Semangka

- a) Membantu mengatasi peradangan

Beberapa jenis senyawa yang ditemukan dalam semangka adalah senyawa fenolik, lycopene, triterpenoik, karotenoit, dan flaponoid. Lycopene dalam semangka sangat efektif dalam mengatasi peradangan.

b) Memelihara Kesehatan jantung dan tulang

Semangka mengandung senyawa lycopene yang berfungsi untuk membantu memelihara Kesehatan jantung dan tulang. Semangka dapat membuat aliran darah dalam jantung menjadi lebih maksimal, mengurangi Tingkat oksidatif pada pembuluh darah yang sering menyebabkan srangan jantung selain itu semangka juga sangat efektif untuk membentuk kepadatan tulang sehingga dapat mencegah osteoporosis.

c) Mengatasi sembelit

Semangka adalah buah yang mengandung serat da air yang sangat tinggi sera dalam semangka dapat mengatasi masalah semebelit terutama karena kekurangan serat larut dalam usus serat yang terdapat pada semangka dapat membentuk gel alami pada usus besar sehingga melancarkan penyerapan nutrisi dan melncarkan buang air besar.

d) Menurunkan tekanan darah

Semangka sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah karena semangka memiliki efek yang sangat baik pada pembuluh darah dan mengatasi tekanan yang terlalu berat pada pembuluh darah jantung hal inilah yang menjadikan buah semangka menjadi buaah yang menyegarkan untuk penderita hipertensi.

e) Menangkal kanker

Semangka menjadi buah yang bersumber tinggi vitamin C dan zat lycopene kedua zat ini sangat penting untuk melindungi tubuh dari serangan penyebab kanker.

f) Mencegah dehidrasi

Dehidrasi adalah jenis Kelaina yang disebabkan karena tubuh kekurangan asupan air mineral, semangka menjadi buah yang menyegarkan dan memiliki banyak kandungan air sehingga dapat mencegah dehidrasi.

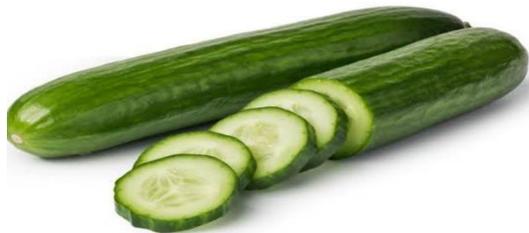
g) Menjaga Kesehatan gusi

Buah semangka kaya akan vitamin C yang ampuh membunuh bakteri dimulut penyebab terjadinya radang gusi dan berbagai infeksi gusi lainnya.

h) Dapat mengurangi debris pada gigi

Buah semangka yang memiliki kandungan serat air yang cukup banyak yaitu sebesar 92,1 g dan serat 0,4 g dalam 100 gram buah secara tidak langsung dapat menghambat penumpukan debris pada gigi, dan dapat membilas sisa – sisa makanan yang ada pada gigi sehingga dapat mengurangi bau mulut. (Arinda Putri Diyatama et al., 2020)

b. Mentimun atau Ketimun



Gambar 2. Mentimun

Sumber: 2020. <https://id.pngtree.com/freepng/whole-cucumber>

1) Mentimun atau yang biasa disebut dengan buah ketimun. Buah ketimun ini memiliki nama latin yaitu *Cucumis sativus* yang termasuk dalam keluarga *Cucurbitaceae* dan pertama kali dibudidayakan di India bagian utara, ratusan tahun yang lalu. Buah ini adalah buah yang penyebarannya sangat luas didunia, termasuk di Indonesia buah ini mudah didapatkan di tempat seperti pasar tradisional hingga supermarket.

2) Klasifikasi mentimun

- a) Divisi : Spermatophyta
- b) Sub divisi : Angiospermae
- c) Kelas : Dicotyledonae
- d) Ordo : Cucurbitales
- e) Famili : Cucurbitaceae

- f) Genus : Cucumis
- g) Spesies : Cucumis sativus L.

3) Morfologi mentimun

a) Akar tanaman

Akar tanaman merupakan organ tubuh tanaman yang berfungsi untuk berdirinya tanaman dan penyerapan zat-zat hara. Buah mentimun memiliki akar berupa akar tunggang dan berakar serabut akar tunggangnya tumbuh sampai Panjang sekitar 20 cm. Sedangkan akar serabutnya tumbuh menyebar secara horizontal.

b) Batang

Batang mentimun lunak dan berair, berbentuk bulat pipih, berbulu halus, dan berwarna hijau. Ruas batang memiliki ukuran Panjang berkisar antara 7-10 cm. Fungsi batang mentimun selain untuk tempat tumbuh daun adalah untuk jalan pengangkutan zat hara (makanan) dari akar ke daun.

c) Daun

Daun mentimun berbentuk bulat dengan ujung daun runcing berganda, selain itu daunnya juga berbulu sangat halus, memiliki tulang daun, dan bercabang. Daun mentimun memiliki ukuran cukup lebar yaitu ± 20 cm, berwarna hijau

d) Bunga

Bunga mentimun berbentuk terompet dan berukuran kecil. Bunga memiliki ukuran Panjang 2-3 cm.

e) Buah

Buah mentimun pada umumnya memiliki ukuran Panjang antara 8-25 cm. Buah mentimun terdiri atas kulit buah, daging buah, dan biji yang diselaputi lender. Daging buah mentimun berwarna putih, dan agak keras (renyah bila dimakan) dan banyak mengandung air.

Mentimun merupakan buah yang memiliki kandungan serat dan air yang banyak hal ini membuatnya bermanfaat

untuk menghambat penumpukan debris pada gigi. Kandungan serat dan air yang berlimpah pada mentimun dapat membilas sisa - sisa makanan yang menempel pada gigi pada saat pengunyahan sehingga dapat menghilangkan debris pada gigi (Widya Rahma Talitha et al., 2019)

4) Kandungan mentimun

Dalam 100 gram mentimun mengandung sebagai berikut :

Tabel 2. Kandungan mentimun

NO.	KANDUNGAN	MENTIMUN
1.	Air	96.2 g
2.	Energy	15 kal
3.	Protein	0.8 g
4.	Pati	0.1 g
5.	Karbohidrat	3 g
6.	Fosfor	30 mg
7.	Zat besi	0.5 mg
8.	Thianine	0.02 mg
9.	Ribovlafin	0.01 mg
10.	Vitamin A	0.3 mg
11.	Vitamin B1	0.3 mg
12.	Vitamin B2	0.2 mg
13.	Asam malonat	14 mg
14.	Vitamin C	10 mg
15.	Kalium	147 mg

Sumber : (Putri, 2019)

5) Maanfaat mentimun

a) Menurunkan tekanan darah tinggi

Kandungan kalium dan magnesium yang ada pada mentimun dapat menurunkan tekanan darah tinggi.

b) Memperlancar pencernaan

Kandungan serat pati yang ada pada mentimun terbukti dapat memperlancar dan mengatasi masalah pencernaan seperti perut mules.

c) Menurunkan kadar gula dalam darah

Kandungan fosfor yang ada pada mentimun dapat menurunkan kadar gula mengonsumsi mentimun cocok bagi

penderita diabetes karena dapat menurunkan kadar gula dalam darah.

d) Meningkatkan Kesehatan tulang

Kandungan kalium yang ada pada mentimun dapat meningkatkan kesehatan tulang karena kalium dibutuhkan untuk pembentukan tulang.

e) Sebagai pencegah tumor

Senyawa kukurbitasin yang terdapat pada mentimun dapat mengurangi dampak penyakit yang berkaitan dengan tumor..

f) Menurunkan berat badan

Kandungan asam malonat yang pada mada mentimun yang dapat mencegah gula darah menjadi lemak dapat menurunkan berat badan.

g) Menjaga Kesehatan gigi dan gusi

Kandungan vitamin c pada mentimun dapat mengatasi masalah peradangan seperti radang gusi karena mentimun meningkatkan air liur dan menetralkan asam dan basa didalam rongga mulut serta ampuh membunuh bakteri dimulut penyebab terjadinya radang gusi.

h) Dapat menguraangi debris pada gigi

Buah Mentimun dapat menurunkan debris indeks pada gigi karena kandungan serat dan air yang banyak pada 100 gram buah mentimun yaitu air 96,2 g dan serat 0,1 g dapat membantu membersihkan gigi dari sisa – sisa makanan (Widya Rahma Talitha et al., 2019)

D. Self Cleansing

Self Cleansing adalah pembersihan alami pada gigi terhadap sisa sisa makanan yang tertinggal didalam rongga mulut. Upaya yang dapat dilakukan dengan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut diantaranya adalah menyikat gigi dan memperbanyak makan makanan yang berserat dan berair, karena makan makanan yang berserat dan berair dapat menjadi sebagai pembersih alami pada gigi (self cleansing) pada gigi (Arinda Putri Diyatama et al., 2020)

E. Oral Fisioterapi

Upaya dalam memelihara kebersihan serta kesehatan gigi dan mulut salah satunya adalah dengan tindakan pembersihan mulut secara mekanis dan kimiawi. Tindakan secara mekanis (oral physiotherapy) adalah tindakan membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak. Bakteri yang terakumulasi pada *acquired pellicle* di permukaan gigi sering disebut plak. Plak pada permukaan gigi dapat dicegah dengan mekanis menggunakan sikat gigi dan dental floss maupun dengan cara kimiawi yaitu mengonsumsi makanan yang berserat dan berair. (Putri, Eliza, Neneng, 2018).

1. Tindakan mekanis (Oral fisioterapi)

Alat oral fisioterapi adalah alat yang digunakan untuk membantu membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan (debris) yang menempel pada permukaan gigi.

a. Sikat gigi

Sikat gigi merupakan salah satu alat oral fisioterapi yang bisa digunakan untuk membersihkan gigi dan mulut. Alat bantu sikat gigi digunakan, namun kadang-kadang hanya menggunakan sikat gigi saja tidak cukup untuk membersihkan ruang interproksimal. Berbagai alat bantu yang dapat digunakan antara lain: benang gigi (dental floss) dan tusuk gigi. (Putri, Eliza, Neneng, 2018).

2. Tindakan Kimiawi

Mengonsumsi makanan yang berserat dan berair dapat menimbulkan efek self cleansing karena pada saat proses pengunyahan, makanan yang memiliki kandungan serat dan air inilah yang dapat membantu menghilangkan debris pada gigi karena selama proses pengunyahan secara fisiologis akan memaksa gigi untuk menggerus dan menghancurkannya sebelum masuk ke saluran pencernaan sehingga dapat memicu aliran saliva dan pergerakan otot-otot rongga mulut pada saat pengunyahan sehingga dapat membantu membilas gigi dan dapat membersihkan debris. (Arinda Putri Diyatama et al., 2020).

F. Debris Indeks (DI)

1. Pengertian debris

Debris adalah bahan lunak yang melekat dan menumpuk pada permukaan gigi berupa plak, material alba, dan sisa makanan (Putri, Eliza, Neneng, 2019:94).

2. Pengertian Indeks

Indeks adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada saat waktu pemeriksaan dengan cara melakukan pengukuran luas permukaan gigi yang ditutupi oleh plak, kalkulus, dan sisa makanan (Putri, Eliza, Neneng, 2019:91).

3. Pengertian debris indeks (DI)

Debris indeks adalah nilai yang diperoleh dari sisa makanan yang melekat pada gigi penentu (Putri, Eliza, Neneng, 2019:53).

4. Pengukuran Indeks

Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut, Green Vermillion menggunakan indeks yang dikenal dengan Oral Hygiene Index (OHI) dan Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S). (Putri, Eliza, Neneng, 2019:92).

Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang, Green and Vermillion memilih permukaan gigi indeks tertentu yang dapat mewakili segmen depan maupun segmen belakang dari seluruh pemeriksaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi- gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen adalah:

Tabel 3. Permukaan dan gigi indeks

Gigi	Permukaan
Gigi 16	Pada permukaan bukal
Gigi 11	Pada permukaan labial
Gigi 26	Pada permukaan bukal
Gigi 36	Pada permukaan lingual
Gigi 31	Pada permukaan labial
Gigi 46	Pada permukaan lingual

Sumber : (Putri, Eliza, Neneng, 2019).

Permukaan yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat dalam mulut, yaitu permukaan klinis bukan permukaan anatomis. Jika gigi

indeks pada suatu segmen tidak ada, lakukan penggantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada penilaian dilakukan pada gigi molar ketiga akan tetapi jika molar pertama, kedua dan ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- b. Jika gigi insisif pertama kanan atas tidak ada dapat digantikan oleh gigi insisif kiri dan jika gigi insisif kiri bawah tidak ada maka dapat digantikan oleh gigi insisif pertama kanan bawah, akan tetapi jika gigi insisif pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- c. Gigi indeks dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti : gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, baik yang terbuat dai akrilik maupun logam, mahkota gigi yang sudah hilang atau rusak $\frac{1}{2}$ bagiannya pada permukaan indeks akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai $\frac{1}{2}$ tinggi mahkota klinis.
- d. Penilaian dapat dilakukan jika minimal ada dua gigi indeks yang dapat diperiksa.

5. Penilaian Debris Indeks

Dalam penilaian debris indeks kriteria skor debris dibagi menjadi 4 bagian yaitu terdapat pada tabel berikut :

Tabel 4. Skor Debris Indeks

Skor	Kondisi
0	Gigi bersih dari debris
1	Jika gigi ditutupi oleh debris tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ dari permukaan gigi atau tidak ada debris tetapi terdapat stain, baik pada bagian fasial maupun lingual.
2	Jika gigi ditutupi oleh debris lebih dari $\frac{1}{3}$ tetapi kurang dari $\frac{2}{3}$ dari luas permukaan gigi.
3	Jika gigi ditutupi oleh debris lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan gigi

(Putri, Eliza, Neneng, 2019:93).

Skor indeks debris ditentukan dengan cara menjumlahkan seluruh skor kemudian membaginya dengan jumlah gigi yang diperiksa (Putri, Eliza, Neneng, 2019:92).

$$\text{Debris Indeks (DI)} = \frac{\text{jumlah penilaian debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Menurut Green and Vermilion, kriteria penilaian debris yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut :

Baik : Jika nilainya diantara 0-0,6

Sedang : Jika nilainya diantara 0,7-1,8

Buruk : Jika nilainya diantara 1,9-3,0

(Putri, Eliza, Neneng, 2019:96).

6. Prosedur Pemeriksaan Debris

Cara pemeriksaan debris dapat dilakukan menggunakan larutan disclosing ataupun tanpa menggunakan larutan disclosing. Jika menggunakan larutan disclosing, alangkah lebih baik sebelum penetasan disclosing bibir pasien dibersihkan dahulu dari lipstik kemudian olesi bibir dengan vaselin agar disclosing tidak menempel pada bibir.

Pasien diminta untuk mengangkat lidahnya keatas, lalu teteskan disclosing sebanyak tiga tetes dibawah lidah dan dalam keadaan mulut terkutup, sebarkan disclosing dengan lidah keseluruhan permukaan gigi. Setelah disclosing tersebar, pasien diperbolehkan meludah diusahakan tidak berkumur. Periksalah gigi indeks pada permukaan indeksnya dan catat skor sesuai dengan kriteria.

Jika tidak menggunakan larutan disclosing, gunakanlah sonde biasa atau dental probe untuk pemeriksaan debris. Gerakan sonde mendatar pada permukaan gigi, dengan demikian debris akan terbawa oleh sonde.

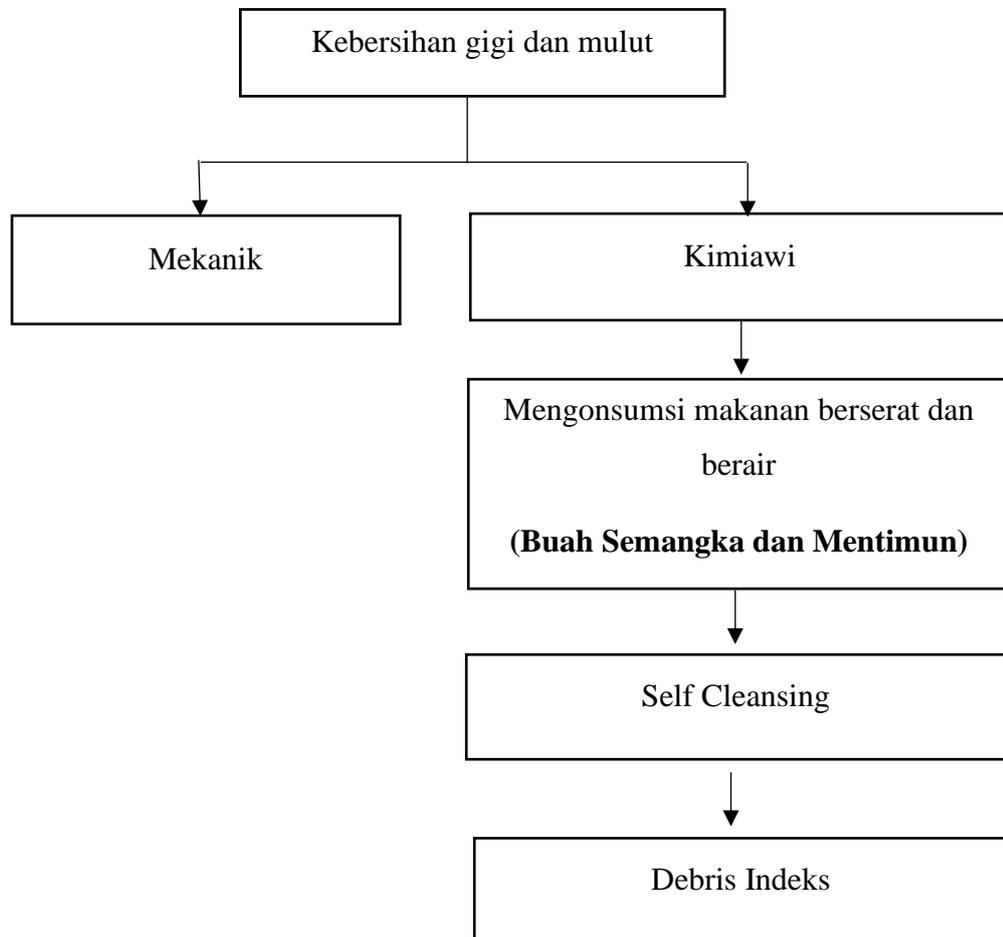
Periksalah gigi indeks mulai dengan menelusuri dari sepertiga sepertiga bagian insisal atau oklusal jika pada bagian ini tidak ditemukan debris maka lanjutkan terus pada dua pertiga bagian gigi jika di sini pun tidak dijumpai, teruskan sampai kesepertiga bagian servikal. (Putri, Eliza, Neneng, 2019).

G. Penelitian Terkait

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nopiransi & Deynilisa 2019), dengan judul perbandingan mengonsumsi buah semangka dan jambu air dalam penurunan debris indeks dari hasil didapatkan debris indeks rata-rata sebelum mengunyah buah semangka adalah 1,6, dan sesudah mengonsumsi buah semangka adalah 1,1, sedangkan sebelum mengonsumsi jambu air adalah sebesar 1,5, dan sesudah mengonsumsi jambu air adalah sebesar 1,4. Dapat disimpulkan bahwa buah semangka lebih efektif terhadap debris indeks dibandingkan dengan jambu air.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Arinda Putri Diyatama et al., 2020) dengan judul perbedaan efektivitas mengunyah buah apel dan buah semangka dalam menurunkan nilai debris indeks pada siswa SMP Miftahul Ulum Surabaya, yaitu terdapat perbedaan efektivitas sesudah mengunyah buah apel terjadi penurunan debris indeks sebesar 1,6, sedangkan mengunyah buah semangka mengalami penurunan debris indeks sebesar 1,9. Dan kesimpulannya buah semangka lebih efektif dalam menurunkan debris indeks.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ulfah dkk., 2018), dengan judul mengunyah buah mentimun sebagai tindakan alamiah dalam menurunkan debris indeks, didapatkan bahwa sebelum mengunyah buah mentimun nilai rata-rata debris adalah sebesar 1,3 berkategori sedang, setelah mengunyah buah mentimun didapatkan bahwa nilai rata-rata debris adalah sebesar 0,6 berkategori baik. Dapat disimpulkan bahwa mengunyah buah mentimun efektif terhadap perubahan nilai debris indeks.
4. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Widya Rahma Talitha et al, 2019), dengan judul gambaran mengunyah mentimun terhadap debris indeks, didapatkan bahwa antara sebelum mengunyah mentimun berkategori sedang dengan nilai 1,6, dan sesudah mengunyah mentimun menjadi berkategori baik dengan nilai 0,4. Dapat disimpulkan bahwa mentimun efektif terhadap perubahan debris indeks.

H. Kerangka Teori

Kerangka Teori dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3. Kerangka Teori

Sumber : (Arinda dkk, 2020, Putri dkk, 2019)

I. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya atau antara variabel satu dengan variabel yang lain yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018:83).

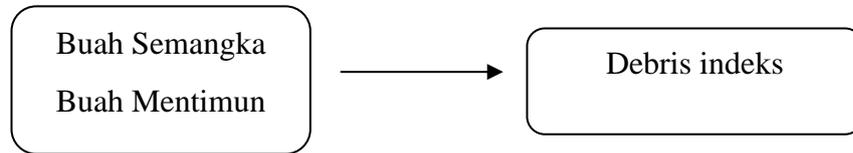
Oleh sebab itu kerangka konsep terdiri dari variabel-variabel yaitu :

1. Variabel bebas (independent) yang sifatnya mempengaruhi dalam penelitian ini adalah mengunyah buah semangka dan mentimun.
2. Variabel terikat (dependent) yang sifatnya terpengaruhi dalam penelitian ini debris indeks.

Kerangka konsep pada penelitian ini adalah :

Variabel bebas (Independent)

Variabel terikat (Dependent)



Gambar 4. Kerangka konsep

Dari kerangka konsep diatas, peneliti ingin mengetahui tentang “ efektivitas mengunyah buah semangka dan mentimun terhadap debris indeks pada siswa/i kelas IV-VI SDN 1 Segalamider, kabupaten Lampung Tengah, Tahun 2024 ”

J. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2018:112)

Tabel 5. Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	(Independen) Mengunyah buah Semangka dan Mentimun	Suatu proses penghancuran makanan yang terjadi didalam rongga mulut, yang bertujuan untuk memecah makanan menjadi partikel-partikel kecil sampai halus sebelum menelannya. (B.A Haviva, 2015:16)	Observasi mengunyah Buah Semangka dan Mentimun menggunakan kedua sisi rahang sebanyak minimal 32 kali dengan berat 100 gram	Hitung manual dan timbangan	Penggunaan buah 100gr, dengan cara dikunyah menggunakan kedua sisi rahang sebanyak 32 kali	Nominal
2.	(Dependent) Debris Indeks	Nilai yang diperoleh dari sisa makanan yang melekat pada gigi penentu (Putri, Eliza, Neneng, 2019)	Dengan cara penetasan disclosing diratakan kesemua permukaan gigi, lalu menghitung DI pada gigi indeks <small>$\frac{\text{Total skor debris}}{\text{Jumlah gigi yg diperiksa}}$</small>	Alat oral diagnostik (Sonde, Kaca mulut) disclosing dan kartu pemeriksaan	1. Baik 0-0,6 2. Sedang 0,7-1,8 3. Buruk 1,9-3,0	Ordinal

K. Hipotesis Penelitian

Ha : Ada efektivitas mengunyah buah semangka dan mentimun terhadap debris indeks. (Notoatmodjo, 2018:84)

Ho : Tidak ada efektivitas mengunyah buah semangka dan mentimun terhadap debris indeks. (Notoatmodjo, 2018:84)