

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup. Gigi dan mulut dikatakan sehat apabila terdapat kebersihan gigi dan mulut yang baik, yaitu kondisi gigi dan mulut yang bebas dari debris, plak, serta kalkulus (karang gigi). Debris adalah sisa makanan yang tertinggal didalam mulut pada permukaan dan diatas gigi serta gusi setelah makan tidak segera dibersihkan. Debris dapat dibersihkan dengan aliran saliva (air ludah) dan pergerakan otot-otot rongga mulut pada saat proses pengunyahan. Tidak hanya itu terdapat juga cara lain seperti berkumur membersihkan di sela-sela gigi dengan menggunakan benang gigi (flossing), serta memperbanyak mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran yang berserat dan berair (Novriani dkk, 2020).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2018 menyatakan bahwa 60-90% anak di dunia mengalami karies gigi. Hal tersebut juga ditunjukkan pada hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit (45,3%), sebanyak 57,6% penduduk Indonesia bermasalah gigi dan mulut selama 12 bulan terakhir. Target Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menetapkan Rencana Aksi Nasional Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut menuju Indonesia bebas karies 2030 yang merupakan rekomendasi WHO (Melinda dkk, 2022).

Salah satu faktor pendukung yang menyebabkan terjadinya karies gigi yaitu debris atau sisa-sisa makanan yang terdapat di sekitar gigi. Menjaga kebersihan mulut sangatlah penting agar terhindar dari penyakit yang ada dirongga mulut (Pamewa dkk, 2020). Debris mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap proses terjadinya karies. Dengan mengkonsumsi buah yang segar dan kaya akan vitamin, mineral, serat dan air dapat membersihkan debris pada gigi, sehingga luas permukaan debris dapat dikurangi dan pada akhirnya karies gigi dapat dicegah (Jumiarni dkk, 2019).

WHO juga merekomendasikan konsumsi buah dan sayur sebanyak 400 gram setiap hari, terdiri dari 250 gram sayur dan 150 gram buah (Dwi hartanti & Dinda R, 2020). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menyatakan proporsi penduduk Indonesia berusia 5 tahun ke atas kurang mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yaitu sebanyak 95,4%. Untuk konsumsi buah, rata-rata konsumsi masyarakat Indonesia sebesar 81,14 gram/orang/hari (Badan Pusat Statistik, 2021). Namun angka tersebut hanya 54,09% dari batas minimal angka kecukupan gizi Badan Kesehatan Dunia (WHO), sehingga menunjukkan masih perlu untuk ditingkatkan Makanan berserat dan berair adalah makanan yang mempunyai daya pembersih gigi yang baik, salah satunya pada buah-buahan seperti nanas, pir, apel, stroberi, pepaya, semangka, dan bengkoang (Yusro dkk, 2021).

Sifat mekanis dari mengunyah buah berserat dan berair seperti buah semangka dan buah pir yang berserat dapat membantu menimbulkan efek seperti sikat yang dapat menghilangkan debris pada permukaan gigi. Kandungan air pada buah juga memiliki efek merangsang sekresi saliva dalam meningkatkan efek self-cleansing dalam rongga mulut. Makanan berserat dan berair juga membantu membilas gigi dari partikel-partikel makanan yang melekat dan juga melarutkan komponen gula dari sisa-sisa makanan sehingga dapat mempengaruhi kebersihan mulut seseorang. Semangka dan pir merupakan buah-buahan yang banyak mengandung serat yang dapat membantu sekresi saliva lebih banyak dan dapat membantu proses self-cleansing pada rongga mulut. Buah berserat dan berair tersebut dapat memicu terjadinya efek self-cleansing, karena pada saat proses pengunyahan, terjadi pergeseran serat-serat sehingga dapat melepaskan sisa-sisa makanan yang melekat pada permukaan gigi dengan pengunyahan yang mampu merangsang sekresi saliva. Kandungan serat dan air dari pir dapat merangsang kecepatan sekresi saliva dan menetralkan zat-zat asam dalam mulut. Mengonsumsi buah pir juga mempunyai efek membersihkan gigi dan mulut setelah makan yang dapat menghambat terbentuknya plak gigi, sehingga buah ini sering disebut buah yang memiliki daya self-cleansing.

Sunarto Menyatakan bahwa makanan yang kaya akan serat dapat menjadi pembersih alamiah permukaan gigi, makanan berserat seperti buah dan sayur dapat menjadi *self cleansing* atau pembersih alami bagi lapisan yang menempel pada permukaan gigi, karena secara tidak langsung dapat menggosok bagian permukaan gigi (Pamewa dkk, 2020). Berdasarkan data Tabel Komposisi Pangan Indonesia dalam 100g buah semangka mengandung air sebanyak 92,1 g dan serat 0,4 g, dan buah pir yang mengandung serat sebanyak 3,10 g. Buah semangka dan buah pir mengandung air yang cukup tinggi dapat merangsang sekresi saliva dan menetralkan zat-zat asam dan juga berpengaruh terhadap penurunan debris indeks. Selain kandungan air dan serat dalam buah semangka dan buah pir juga terdapat kandungan yang berfungsi sebagai anti bakteri didalam mulut. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan mengunyah buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Niko dkk pada tahun 2020 tentang Perbedaan Efektivitas Mengunyah Buah Apel dan Buah Semangka dalam Menurunkan Nilai Debris Indeks pada siswa kelas VII SMP Miftahul Ulum Surabaya bahwa menunjukkan Sebelum mengunyah semangka, tidak ada responden yang masuk dalam kategori baik (0%), 4 responden masuk dalam kategori sedang (25%), dan 12 responden masuk dalam kategori buruk (75%). Setelah mengunyah semangka, 7 responden masuk dalam kategori baik (43,8%), 9 responden masuk dalam kategori sedang (56,2%), dan tidak ada responden yang masuk dalam kategori buruk. Kesimpulan setelah mengunyah buah semangka mengalami penurunan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Devi Lisna Sari Aritonang di SD Yayasan Anastasia Namo Bintang Pancur Batu pada tahun 2019 tentang gambaran indeks debris sebelum dan sesudah mengunyah buah pir dan buah bengkoang menyebutkan bahwa sebelum pengunyahan buah pir tidak ada siswa yang masuk kriteria debris baik (0%), 3 siswa masuk kriteria debris sedang (15,8%), 16 siswa masuk kriteria debris buruk. Setelah pengunyahan buah pir dan buah bengkoang 2 siswa masuk dalam kriteria debris baik (10,6%), 17 siswa masuk kriteria debris sedang (89,4%), tidak ada siswa

yang masuk kriteria debris buruk. Kesimpulan dari penelitian ini adalah setelah mengunyah buah pir tidak ada siswa dengan kriteria buruk, yang artinya terjadi penurunan nilai debris indeks.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah membahas pengaruh buah semangka dan buah pir dengan buah pembanding terhadap penurunan debris indeks, adapun kesamaan penelitian ini yaitu persamaan variabel yang digunakan, Namun penulis akan menegaskan perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu metode penelitian *Quasi experiment* dengan pendekatan *pre-test* dan *post-test* sedangkan yang akan penulis gunakan yaitu *Experimental* dengan pendekatan *pre-test* and *post-test*, perbedaan jumlah populasi sebanyak 97 orang, jumlah sample yang akan diteliti yaitu sebanyak 49 orang, ditinjau dari segi lokasi penelitian, penelitian sebelumnya dilakukan di Manado sedangkan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu di Provinsi Lampung, serta sasaran usia yang penulis akan lakukan penelitian berbeda dengan penelitian sebelumnya, yaitu penulis menargetkan mahasiswa khususnya mahasiswa kesehatan gigi karena sebagai mahasiswa yang memiliki pengetahuan, pemahaman dan mengalami secara langsung masalah penelitian tersebut dapat menurunkan nilai debris serta memberikan contoh kepada pasien atau masyarakat umum tentang perbandingan buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks, sedangkan penelitian sebelumnya siswa sekolah menengah.

Penilaian skor debris dikatakan baik apabila nilai berada diantara 0-0,6; sedang, nilai berada diantara 0,7-1,8; dan buruk, nilai berada diantara 1,9-3,0. (Megananda, 2014) berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan pada bulan Januari tanggal 26 dengan mengambil sampel 10 mahasiswa tingkat 1 jurusan kesehatan gigi poltekkes tanjung karang untuk mengetahui skor penilaian debris indeks, dengan hasil kriteria debris indeks mahasiswa tingkat 1 jurusan kesehatan gigi poltekkes tanjung karang, didapatkan hasil 8 mahasiswa masuk kategori sedang yaitu 3 mahasiswa dengan skor 1,16, 1 mahasiswa dengan skor 1 dan 4 mahasiswa dengan skor 0,8. Dan 2 mahasiswa masuk kategori baik dengan skor 0,6 dari hasil pre survei tersebut dapat disimpulkan bahwa mahasiswa kesehatan gigi memiliki latar belakang pendidikan yang

memperlajari mengenai kebersihan gigi dan mulut ,namun pada hasil prasurey debris indeks yang menunjukan kriteria sedang sebanyak 8 mahasiswa,sehingga perlu dilakukan penelitian tentang perbandingan mengkonsumsi buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks pada mahasiswa tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan “Apakah Ada Perbedaan Mengkonsumsi Buah Semangka dan Buah Pir Terhadap Penurunan Debris Indeks Pada Mahasiswa Tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang 2024”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Perbedaan Mengkonsumsi Buah Semangka dan Buah Pir Terhadap Penurunan Debris Indeks Pada Mahasiswa Tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang 2024”

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kriteria debris indeks sebelum mengkonsumsi buah semangka dan pir pada mahasiswa tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang
- b. Untuk mengetahui perubahan kriteria debris indeks sesudah mengkonsumsi buah semangka dan pir pada mahasiswa tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang
- c. Untuk mengetahui perbedaan kriteria debris indeks sebelum dan sesudah mengkonsumsi buah semangka dan buah pir pada mahasiswa tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang
- d. Untuk mengetahui perbandingan kriteria debris indeks sesudah mengkonsumsi buah semangka dan sesudah mengkonsumsi buah pir pada mahasiswa tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai pijakan dan referensi untuk penelitian selanjutnya yang sehubungan dengan perbedaan mengkonsumsi buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi peneliti

Dengan melakukan penelitian ini, peneliti berharap bisa lebih memahami dan menambah pengalaman langsung tentang perbedaan mengkonsumsi buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks, serta penerapan ilmu selama mengikuti perkuliahan di jurusan kesehatan gigi.

b. Manfaat bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan bahan masukan dan referensi di perpustakaan Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang tentang perbedaan mengkonsumsi buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks pada mahasiswa tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang.

c. Manfaat bagi Responden

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu alternatif yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan, mengenai perbedaan mengkonsumsi buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks, dan sebagai masukan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

E. Ruang Lingkup

Penelitian mengenai perbedaan mengkonsumsi buah semangka dan buah pir terhadap penurunan debris indeks pada mahasiswa tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang.