

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

A.1. Makanan Manis dan Mudah Melekat

Makanan kariogenik adalah makanan manis yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Sifat makanan kariogenik adalah banyak mengandung karbohidrat, lengket dan mudah hancur di dalam mulut. Makanan kariogenik banyak mengandung gula dan bersifat lengket sehingga dapat menempel pada permukaan gigi apabila tidak dibersihkan dengan baik. Makanan manis mempengaruhi terbentuknya karies gigi. Pola konsumsi makanan jenis gula atau sukrosa menambah cepat terjadinya karies gigi, terutama pada anak-anak yang senang mengonsumsi makanan manis ini. Selain itu makanan lain seperti sirup, minuman soda atau softdrink juga harus dihindari. Hubungan gula dalam snack dengan karies lebih besar dari total diet karena snack lebih sering dimakan dalam frekuensi tinggi. Pengaruh pola makan dalam proses karies biasanya lebih bersifat lokal, terutama dalam frekuensi mengonsumsi makanan. Setiap kali seseorang mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat, maka asam akan diproduksi oleh beberapa bakteri penyebab karies di rongga mulut, sehingga terjadi demineralisasi yang berlangsung selama 20-30 menit setelah makan (Rehena, 2020).

Pada anak sekolah, karies gigi merupakan masalah yang penting karena tidak saja menyebabkan keluhan rasa sakit, tetapi juga menyebarkan infeksi ke bagian tubuh lainnya sehingga mengakibatkan menurunnya produktivitas. Kondisi ini tentu akan mengurangi frekuensi kehadiran anak ke sekolah, mengganggu konsentrasi belajar, mempengaruhi nafsu makan dan asupan makanan sehingga dapat memengaruhi status gizi dan pada akhirnya dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan fisik. Umumnya anak-anak memasuki usia sekolah mempunyai risiko karies yang tinggi karena pada usia sekolah ini anak-anak biasanya suka jajan makanan dan minuman sesuai keinginannya (Gunawan, 2013).

Anak sekolah mempunyai banyak aktivitas sehingga sering melupakan waktu makan. Anak yang tidak sarapan pagi cenderung mengkonsumsi energi dan zat gizi lebih sedikit dari pada anak yang sarapan pagi. Kebiasaan makan pagi perlu diperhatikan untuk menyediakan energi bagi tubuh dan agar anak lebih mudah menerima pelajaran. Kebiasaan membawa bekal makanan pada anak ketika sekolah memberikan beberapa manfaat antara lain dapat menghindarkan dari gangguan rasa lapar dan dari kebiasaan jajan. Hal ini sekaligus menghindarkan anak dari bahaya jajanan yang tidak sehat dan tidak aman. Anak-anak umumnya sering mengemil jajanan kariogenik diluar jam makan seperti memakan gula-gula saat jam istirahat, pulang sekolah, dan saat main sore hari, apabila anak terlalu banyak makan gula-gula dan jarang membersihkannya dapat memicu terjadinya karies (Hidaya & Sinta 2018). \

Banyak faktor yang dapat menyebabkan karies gigi pada anak karena pada anak usia sekolah cenderung lebih menyukai makanan manis-manis seperti coklat, kue-kue, gula dan lain-lain. Makanan kariogenik tersebut termasuk dalam karbohidrat yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi (Prakoso, 2016).

Berikut ini merupakan beberapa contoh makanan manis dan mudah lengket.

a. Biskuit

Dalam pembuatan biskuit, ditambahkan gula yang berfungsi sebagai pemanis dan memberikan tekstur halus pada biskuit tersebut. Jenis gula yang digunakan biasanya adalah gula halus. Biasanya dalam proses pembuatan biskuit, ditambahkan lemak atau minyak yang berfungsi melembutkan, sehingga biskuit menjadi lebih lezat.

b. Cokelat

Cokelat adalah produk turunan dari tanaman kakao yang aslinya berasal dari Amerika Tengah. Bagian tanaman yang diambil untuk memproduksi cokelat adalah bijinya yang terdapat di dalam buah cokelat. Buah cokelat mengandung 30-40 biji.

c. Dodol

Dodol adalah produk makanan yang dibuat dari tepung beras ketan, santan kelapa, dan gula, dengan atau tanpa penambahan bahan makanan dan bahan tambahan lain yang diizinkan. Dodol merupakan salah satu jenis makanan tradisional yang termasuk dalam kelompok pangan semi basah yang berkadar air 10-40 persen dan antara 0,65-0,90.

d. Roti

Komposisi roti tawar umumnya terdiri dari 57% tepung terigu, 36% air, 1,6% gula, 1,6% shortening (mentega atau margarin), 1% tepung susu, 1% garam dapur, 0,8% ragi roti (yeast), 0,8% malt, dan 0,2% garam mineral.

e. Wafer

Bahan baku yang diperlukan dalam pembuatan wafer umumnya terdiri dari tepung terigu, soda, minyak, lesitin, gula, telur, garam, ammonium bikarbonat, dan air

f. Es Krim

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan es krim adalah lemak susu, padatan susu tanpa lemak (skim), gula pasir, bahan penstabil, pengemulsi, dan penambah rasa.

Makanan-makanan yang dijelaskan di atas adalah makanan manis dan mudah lengket yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada gigi dan mulut apabila konsumsi terhadap makanan tersebut terlalu berlebihan dan kebersihan gigi dan mulut tidak dijaga. Salah satu penyakit gigi dan mulut yang sering terjadi karena konsumsi makanan manis dan mudah lengket adalah karies gigi. Dilakukannya *systematic review* guna mengkaji promosi kesehatan mengenai makanan manis dan pentingnya perawatan gigi yang benar perlu disosialisasikan pada semua pihak di sekolah.

Makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut, pengaruh ini dapat dibagi menjadi dua :

a. Isi dari makan yang membersihkan energi, misalnya :

1. Karbohidrat

Karbohidrat yaitu zat-zat makanan yang mengandung unsur karbon dapat digunakan sebagai bahan pembentuk energi yaitu karbohidrat, lemak, dan protein. Karbohidrat- zat tepung/ pati adalah makanan yang dapat memengaruhi keperluan akan tenaga ini. Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan keperluan energi tubuh, selain itu karbohidrat juga mempunyai fungsi lain yaitu karbohidrat diperlukan bagi kelangsungan proses metabolisme lemak

2. Protein

Asupan protein yang direkomendasikan untuk anak usia sekolah adalah 0.95 gram protein per kilogram berat badan untuk usia 4-13 tahun laki-laki dan perempuan. Diet vegetarian juga sesuai untuk anak usia sekolah kalau mereka membutuhkan energi yang cukup, makanan protein tambahan, variasi jenis makanan dan tingkat asupan vitamin dan mineral yang kuat. Memenuhi kebutuhan energi individual anak, protein disiapkan untuk pertumbuhan dan pemulihan jaringan. Berdasarkan daftar Angka Kecukupan Gizi (2013), angka kecukupan protein yang dianjurkan (tiap orang per harian) pada anak usia sekolah dasar.

3. Lemak

Asupan protein yang direkomendasikan untuk anak usia sekolah adalah 0.95 gram protein per kilogram berat badan untuk usia 4-13 tahun laki-laki dan perempuan. Diet vegetarian juga sesuai untuk anak usia sekolah kalau mereka membutuhkan energi yang cukup, makanan protein tambahan, variasi jenis makanan dan tingkat asupan vitamin dan mineral yang kuat. Memenuhi kebutuhan energi individual anak, protein disiapkan untuk pertumbuhan dan pemulihan jaringan. Berdasarkan daftar Angka Kecukupan Gizi (2013), angka kecukupan protein yang dianjurkan (tiap orang per harian) pada anak usia sekolah dasar.

4. Vitamin

Vitamin berpengaruh pada proses terjadinya karies gigi, terutama pada periode pembentukan gigi. Kebutuhan vitamin A dalam sehari sebesar 1-2 mg yang mana bisa didapatkan dengan mengonsumsi sayuran-sayuran yang mengandung vitamin A. Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan kerusakan pembentukan email dan dentin. Kekurangan zat gizi vitamin juga dapat memperparah karies gigi, kekurangan vitamin B1 misalnya dapat memperparah karies yang menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan pada bibir dan lidah.

b. Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan

Makan yang bersifat membersihkan gigi, makanan merupakan penggosok gigi alami, tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan yang bersifat membersihkan ini adalah apel, jambu air dan bengkuang. Sebaliknya makanan yang lunak dan melekat pada gigi amat merusak gigi seperti, bonbon, coklat, biskuit dan lain sebagainya (Armilda et al. 2017).

A.2. Pengertian Karies Gigi

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan oleh aktifitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Penyakit ini ditandai dengan terjadinya demineralisasi pada jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organik. Akibatnya, terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapiks yang dapat menyebabkan nyeri. Penyakit karies bersifat progresif dan kumulatif, bila dibiarkan tanpa disertai perawatan dalam kurun waktu tertentu kemungkinan akan bertambah parah. Walaupun demikian, mengingat mungkin remineralisasi terjadi pada stadium yang sangat dini penyakit ini dapat dihentikan (Kidd E, 2013).

A.2.1. Etiologi Karies Gigi

Faktor penyebab karies gigi terdiri dari penyebab dalam individu dan penyebab luar individu (Gambar 2). Faktor dalam penyebab karies gigi adalah faktor di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies

gigi antara lain host, mikroorganisme, substrat, dan waktu. Sedangkan faktor luar individu adalah status ekonomi, keluarga, pekerjaan, fasilitas kesehatan gigi dan pendidikan kesehatan gigi yang pernah diterima (Rahmawati I, 2011).

Selain faktor- faktor yang ada didalam mulut yang langsung berhubungan dengan karies, terdapat faktor- faktor yang tidak langsung yang disebut faktor resiko luar, yang merupakan faktor predisposisi dan faktor penghambat terjadinya karies. Faktor luar antara lain adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, lingkungan, sikap dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi. Ada dua faktor yaitu faktor dalam dan faktor luar yaitu :

a. Faktor Dalam

1) Mikroorganisme

Mikroorganisme merupakan faktor paling penting dalam proses awal terjadinya karies. Mereka memfermentasi karbohidrat untuk memproduksi asam. Plak gigi merupakan lengketan yang berisi bakteri produk- produknya, yang terbentuk pada semua permukaan gigi. Akumulasi bakteri ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan. Asam terbentuk dari hasil fermentasi sakar diet oleh bakteri di dalam plak gigi. Sumber utamanya adalah glukosa yang masuk dalam plak gigi, sedangkan kuantitatif, sumber utama glukosa adalah sukrosa. Penyebab utama terbentuknya asam tadi adalah *S. Mutans* serotipe c yang terdapat di dalam plak karena kuman ini memetabolisme sukrosa menjadi asam lebih cepat dibandingkan kuman lain (Kidd E, 2013).

2) Host

Terbentuknya karies gigi diawali dengan terdapatnya plak yang mengandung bakteri pada gigi. Oleh karena itu kawasan gigi yang memudahkan pelekatan plak sangat memungkinkan diserang karies. Kawasan-kawasan yang mudah diserang karies tersebut adalah :

- a) Pit dan fisur pada permukaan oklusal molar dan premolar; pit bukal molar dan pit palatal insisif.
- b) Permukaan halus di daerah aproksimal sedikit di bawah titik kontak.
- c) Email pada tepian di daerah leher gigi sedikit di atas tepi gingiva.

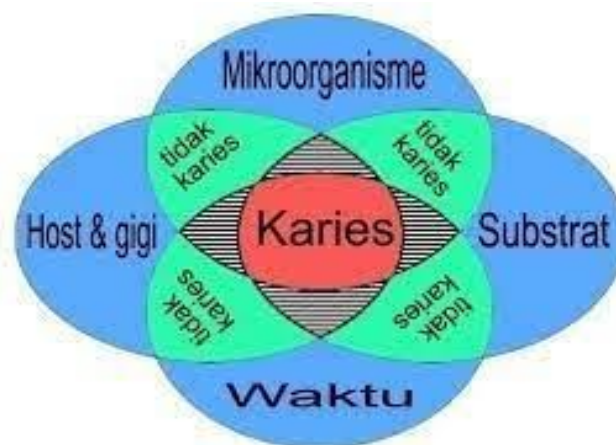
- d) Permukaan akar yang terbuka, yang merupakan daerah tempat melekatnya plak pada pasien dengan resesi gingiva karena penyakit periodonsium.
- e) Tepi tumpatan terutama yang kurang atau mengeper.
- f) Permukaman gigi yang berdekatan dengan gigi tiruan dan jembatan.

3) Substrat

Penelitian menunjukkan bahwa makanan dan minuman yang bersifat fermentasi karbohidrat lebih signifikan memproduksi asam, diikuti oleh demineralisasi email. Tidak semua karbohidrat benar-benar kariogenik. Produksi polisakarida ekstraseluler dari sukrosa lebih cepat dibandingkan dengan glukosa, fruktosa, dan laktosa. Sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik, walaupun gula lain juga berpotensi kariogenik (Taringan, 2014).

4) Waktu

Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri dari saliva ada di dalam lingkungan gigi, maka karies tidak menghancurkan gigi dalam hitungan hari atau minggu, melainkan dalam bulan atau tahun. Dengan demikian sebenarnya terdapat kesempatan yang baik untuk menghentikan penyakit ini (Kidd E, Sally J:2013).



Gambar 2.1 Faktor Terjadinya Karies

b. Faktor Luar

Beberapa faktor luar individu penyebab terjadinya karies gigi, yaitu :
(Tarigan, 2014)

1) Ras

Amat sulit menentukan pengaruh ras terhadap terjadinya karies gigi. Namun, keadaan tulang rahang suatu ras bangsa mungkin berhubungan dengan presentase karies yang semakin meningkat atau menurun. Misalnya, pada ras tertentu dengan rahang sempit sehingga gigi - geligi pada rahang sering tumbuh tak teratur. Dengan keadaan gigi yang tidak teratur ini akan mempersulit pembersihan gigi, dan ini akan mempertinggi persentase karies pada ras tersebut.

2) Jenis Kelamin

Dari pengamatan yang dilakukan oleh Milhahn-Turkeheim yang dikutip dari Tarigan pada gigi M1, didapat hasil bahwa persentase karies gigi pada wanita lebih tinggi dibanding dengan pria. Dibanding dengan molar kanan, persentase karies molar kiri lebih tinggi karena faktor penguyahan dan pembersihan dari masing-masing bagian gigi.

3) Usia Sepanjang hidup dikenal 3 fase umur dilihat dari gigi-geligi : 1). Periode gigi campuran, disini molar 1 paling sering terkena karies. Anak usia 6-12 tahun masih kurang mengetahui dan mengerti bagaimana cara memelihara kebersihan gigi dan mulut. Anak-anak usia sekolah perlu mendapat perhatian khusus sebab pada usia ini anak sedang menjalani proses tumbuh kembang. (Tarigan, 2014)

4) Makanan Makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut, pengaruh ini dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Komposisi dari makanan yang menghasilkan energi Misalnya, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serta mineral-mineral. Unsur-unsur tersebut berpengaruh pada masa pra-erupsi serta pasca-erupsi dari gigi geligi.
2. Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan. Makanan yang bersifat membersihkan gigi. Jadi, makanan merupakan penggosok gigi alami, tentu

saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan bersifat membersihkan gigi ini adalah apel, jambu air, bengkuang, dan lain sebagainya. Sebaliknya makanan yang lunak dan melekat pada gigi amat merusak gigi, seperti bonbon, coklat, biskuit, dan lain sebagainya. Karies terjadi ketika proses remineralisasi menjadi lebih lambat dibandingkan proses demineralisasi.

Remineralisasi gigi dapat terjadi pada pH lingkungan yang bersifat:

- a. Sedikit jumlah bakteri kariogenik
- b. Keberadaan fluoride
- c. Gagalnya substansi penyebab metabolisme bakteri
- d. Peningkatan sekresi saliva
- e. Kemampuan buffer yang tinggi

A.3. Faktor Penyebab Karies Gigi Pada Anak

Banyak faktor yang dapat menimbulkan karies gigi pada anak, diantaranya adalah faktor di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies gigi, antara lain struktur gigi, morfologi gigi, susunan gigi-geligi di rahang, derajat keasaman saliva, kebersihan mulut yang berhubungan dengan jumlah dan frekuensi makan makanan yang menyebabkan karies (makanan kariogenik) (Rehena, 2020).

Makanan kariogenik adalah makanan manis yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Sifat makanan kariogenik adalah banyak mengandung karbohidrat, lengket dan mudah hancur di dalam mulut. Makanan kariogenik banyak mengandung gula dan bersifat lengket sehingga dapat menempel pada permukaan gigi apabila tidak dibersihkan dengan baik. Makanan manis mempengaruhi terbentuknya karies gigi. Pola konsumsi makanan jenis gula atau sukrosa menambah cepat terjadinya karies gigi, terutama pada anak-anak yang senang mengonsumsi makanan manis ini. Selain itu makanan lain seperti sirup, minuman soda atau softdrink juga harus dihindari. Hubungan gula dalam snack dengan karies lebih besar dari total diet karena snack lebih sering dimakan dalam frekuensi tinggi. Pengaruh pola makan dalam proses karies biasanya lebih bersifat

lokal, terutama dalam frekuensi mengonsumsi makanan. Setiap kali seseorang mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat, maka asam akan diproduksi oleh beberapa bakteri penyebab karies di rongga mulut, sehingga terjadi demineralisasi yang berlangsung selama 20-30 menit setelah makan (Rehena, 2020).

Hal ini akan mengganggu aktivitas anak di sekolah. Anak akan mengalami penurunan kemampuan dalam belajar, anak yang mengalami nyeri gigi tidak akan mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan sebaik anak yang tidak diganggu oleh nyeri gigi (Mukhbitin, 2018). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa beberapa dampak tersebut secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi kualitas pembelajaran ketika di kelas. Dampak lain yang muncul karena karies adalah anak dapat mengalami infeksi akut ataupun kronis, bahkan dapat menimbulkan kecacatan. Karies juga akan berpengaruh terhadap kualitas tidur anak dan pola makan anak karena rasa nyeri yang dirasakan. Kondisi ini akan pertumbuhan dan berat badan anak.

Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya dilakukan sedini mungkin sehingga karies gigi dapat dicegah agar tidak sampai terjadi pada anak-anak. Usia sekolah dasar merupakan saat tepat untuk dilakukan upaya kesehatan gigi dan mulut, karena pada usia tersebut merupakan awal tumbuh kembangnya gigi permanen. Sekolah merupakan salah satu lingkungan yang dapat dijadikan sebagai tempat untuk mengadakan promosi kesehatan gigi (Asio, 2016). Pelayanan kesehatan gigi dan mulut dilakukan dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Upaya promotif dan preventif dilakukan petugas kesehatan secara aktif mengunjungi sekolah dengan melakukan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut serta praktik sikat gigi masal. Salah satu bentuk untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut agar tetap sehat adalah dengan melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk diantaranya dengan menggosok gigi. Kemampuan menggosok gigi secara baik dan benar merupakan faktor cukup penting untuk pemeliharaan gigi dan mulut (Gopdianto, 2015). Menggosok gigi dengan teratur hingga bersih dapat membantu membersihkan sisa makanan dan plak gigi serta mencegah terjadinya kerusakan gigi (karies gigi),

penyakit gusi dan nafas berbau. Ada beberapa faktor yang harus diperhatikan saat menggosok gigi yaitu cara menggosok gigi yang benar, pemilihan sikat gigi yang benar dan frekuensi menggosok gigi yang tepat. Sikat gigi yang baik sebaiknya mempunyai ukuran yang sesuai dengan mulut anak, dengan gagang sikat gigi yang nyaman dan kuat serta mempunyai bulu sikat yang lembut dan ujung yang membulat. Frekuensi menggosok gigi adalah 2 kali sehari yaitu pagi setelah sarapan pagi dan malam hari sebelum tidur (Sufriani, 2018).

B. Penelitian Terkait

Penelitian terkait dikumpulkan menjadi satu dan diringkas meliputi nama peneliti, judul artikel, dan nama jurnal serta database. Menjelaskan tentang nama penulis dan judul artikel yang dipilih dari systematic review.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait Yang Dijadikan Kutipan Dalam Pengerjaan Syestematic Review

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Nama Jurnal
1	Artanti , Ardiyanti Hidayah , Yusiana Vidhiastutik	Hubungan tingkat pengetahuan tentang makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas II di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al- Ma'Ruf Jombang	Jurnal Literasi Kesehatan Husada, Volume 4 Nomor III : Oktober 2020 http://jurnal.stikeshusadajombang.ac.id/index.php/lkh/article/download/68/41
2	Riris Friandi	Hubungan pengetahuan dan pola makan dengan kejadian karies gigi pada anak Usia Sekolah Dasar di SD IT Amanah Kecamatan Sungai Bungkal	Jurnal Ilmu Kesehatan Dharma Indonesia. Volume 01 Nomor 2, Desember 2021 http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/jikdi/article/view/525
3	Dela Armilda, Dudi Aripin, Inne Suhera Sasmita.	Pola makan makanan kariogenik dan non kariogenik serta pengalaman karies anak usia 11-12 tahun di SDN Cikawari Kabupaten Bandung	Padjadjaran J Dent Res Student. Oktober 2017; 1(2) :127-134 https://repository.unpad.ac.id/frontdoor/index/index/year/2020/docId/16824
4	Romida Simbolon	Hubungan kebiasaan jajan dengan status karies gigi anak sekolah di SD Negeri	Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora. Vol.01 No. 11. Juni 2020

		Suanae Tahun 2020	https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/577
5	Zasendy Rehena	Hubungan jenis dan frekuensi konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada Anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah	Jurnal Kesehatan UKIM. Volume 2 Nomor 1, April 2020 http://ojs.ukim.ac.id/index.php/mhj/article/view/428
6	Ruminem , Rima Angelina Pakpahan , Siti Sapariyah	Gambaran konsumsi jajanan dan kebiasaan menyikat Gigi pada siswa yang mengalami karies gigi di SDN 007 Sungai Pinang Samarinda	Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan, 2(2), 2019 60-69. http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JKPBK/article/view/3501
7	Intan Pertiwi , Luh Wayan Ayu Rahaswanti , I Wayan Gede Sutadarma	Gambaran kejadian karies dan konsumsi makanan kariogenik pada anak usia 10-12 tahun di Sekolah Dasar Negeri 3 Batur	Bali Dental Journal. , Volume 2, Nomor 2, Juli - Desember 2018 http://jkg-udayana.org/ojs/index.php/bdj/article/view/114
8	Aan Kusmana	Kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dan prevalensi karies gigi pada anak sekolah dasar : Cross- sectional Study	Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG) Volume 3 No 1 Maret 2022 http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/885
9	Acep Hamzah	Pola konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada Anak Sekolah Dasar	Dohara Publisher Open Access Journal Volume 01, No.01, August.2021 https://dohara.or.id/index.php/isjnm/article/view/7
10	Karina Megasari Winahyu1, Ahmad Turmuzi , Fauzan Hakim	Risiko Kejadian Karies Gigi Ditinjau dari Konsumsi Makanan Kariogenik pada Anak Usia Sekolah di Kabupaten Tangerang	Faletahan Health Journal, 6 (1) (2019) www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ

C. Kebaruan Penelitian

Tujuan penelitian dilakukan Systematic review untuk mengetahui apakah ada hubungan mengkonsumsi makanan manis dengan status karies gigi pada anak usia sekolah dasar.

1. Ruang Lingkup (Variabel)

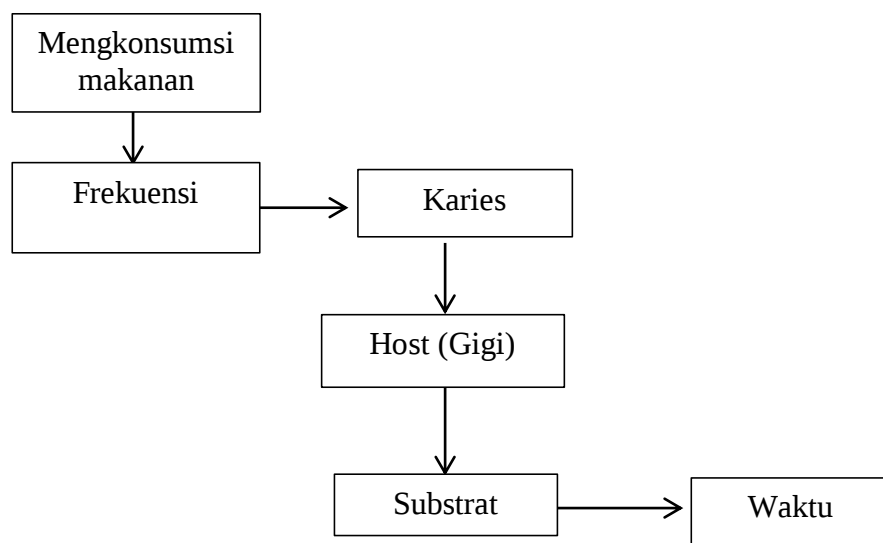
Variabel yang dikaji sebagai outcome adalah hubungan mengkonsumsi makanan manis dengan status karies gigi pada anak usia sekolah dasar.

2. Studi Primer yang dilibatkan

Penelitian tertarik melibatkan studi primer dengan berbagai metode yang tidak lebih dari 5 tahun terakhir.

D. Kerangka Berfikir

Sesuai dengan landasan teori, maka dapat disusun kerangka berpikir sebagai berikut :



E. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu ada hubungan mengkonsumsi makanan manis dengan status karies gigi pada anak usia sekolah dasar.