

KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN MENGKONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK
DENGAN KEJADIAN KARIES PADA
ANAK USIA 6-11 TAHUN



ELMA THIA PUTRI PRATAMA
NIM PO.71.25.1.23.026

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN MENGKONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK
DENGAN KEJADIAN KARIES PADA
ANAK USIA 6-11 TAHUN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Ahli Madya Kesehatan



ELMA THIA PUTRI PRATAMA
NIM PO.71.25.1.23.026

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sempurna, baik secara fisik, psikis maupun sosial yang memungkinkan seseorang dapat bekerja secara produktif. Kesehatan merupakan suatu faktor yang sangat penting dalam kelangsungan hidup manusia, demikian halnya dengan kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut yang tidak sehat memengaruhi aktivitas dan produktivitas sehari-hari, oleh karena itu kesehatan gigi perlu senantiasa dijaga. Masalah gigi dan mulut yang paling sering ditemukan di masyarakat luas yaitu karies gigi. (Wowor dkk,2024).

Karies gigi merupakan penyakit tidak menular yang paling umum di seluruh dunia. Secara global diperkirakan dua miliar orang menderita karies gigi permanen dan 520 juta anak menderita karies gigi sulung. Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2018 melaporkan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia sebesar 88,8%. Anak-anak yang berada pada usia 6-11 tahun memiliki angka prevalensi karies gigi sebesar 92,6%. Riset kesehatan dasar 2018 melaporkan bahwa dari 67,3% anak yang bermasalah gigi dan mulut, hanya 14,6% yang menerima perawatan dari tenaga medis gigi. Prevalensi karies gigi yang tinggi pada anak disertai tindakan perawatan yang kurang dapat menimbulkan dampak negatif. Karies gigi dapat memengaruhi kualitas hidup anak seperti adanya rasa nyeri pada mulut, kesulitan mengunyah, susah tidur, dan kesulitan dalam berkonsentrasi di kelas.

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain sebab kesehatan gigi dan mulut akan mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan. Gigi merupakan salah satu bagian tubuh yang berfungsi untuk mengunyah, berbicara dan mempertahankan bentuk wajah. Mengingat kegunaannya yang demikian penting maka penting untuk menjaga dan memelihara sedini mungkin agar dapat bertahan lama dalam rongga mulut (Ratuela, J.E dkk, 2020).

Kerusakan gigi dapat mempengaruhi kesehatan tubuh lain karena gigi juga merupakan kesatuan dengan anggota tubuh, yang tentunya akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Kesehatan gigi sangat erat kaitannya dengan apa yang kita konsumsi. Salah satu faktor yang dapat merusak gigi adalah makanan dan minuman, ada makanan dan minuman yang dapat merusak gigi dan ada pula makanan yang dapat menyehatkan gigi (Rahman, E dkk, 2018).

Dampak makanan kariogenik adalah dapat merusak gigi karena makanan kariogenik mengandung karbohidrat (glukosa dan sukrosa), makanan ini dapat difermentasi oleh bakteri, yang menyebabkan penurunan pH (asam) plak dalam waktu tertentu, akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi yang menyebabkan karies gigi (Reca, 2018).

Seringnya mengkonsumsi gula sangat berpengaruh dalam meningkatnya kejadian karies. Gula yang dikonsumsi akan dimetabolisme sedemikian rupa sehingga terbentuk polisakarida yang memungkinkan bakteri melekat pada permukaan gigi, selain itu juga akan menyediakan cadangan energi bagi metabolisme karies (Sri Ramayanti,dkk 2013).

Karies gigi ini banyak terjadi pada anak-anak karena anak cenderung lebih menyukai makanan manis-manis dan minuman yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Pada umumnya keadaan kebersihan mulut anak lebih buruk karena anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa. Anak-anak umumnya senang makan makanan pemanis seperti permen, snack, biskuit, es krim, apabila anak terlalu banyak makan gula- gula dan jarang membersihkannya, maka gigi- giginya banyak yang mengalami karies (Arisman, 2007).

Salah satu perilaku anak yang dapat menyebabkan karies gigi,yaitu mengonsumsi makanan kariogenik, yaitu makanan yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Makanan kariogenik memiliki sifat mudah lengket, mudah hancur, dan banyak mengandung karbohidrat khususnya karbohidrat olahan (*refined carbohydrates*) seperti permen, coklat, roti dan biskuit. Konsumsi makanan kariogenik berlebih dapat menyebabkan peningkatan produksi asam oleh bakteri, sehingga keadaan rongga mulut menjadi asam dan dapat merusak lapisan gigi (Vonny N. S.,dkk 2023).

Jumlah kasus karies gigi pada anak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yang paling sering terjadi pada anak sekolah adalah konsumsi makanan kariogenik. Pola makan anak- anak yang cenderung menyukai makanan kariogenik serta kurangnya kesadaran dan kebiasaan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut menyebabkan kondisi kesehatan gigi mereka memburuk, yang pada akhirnya meningkatkan kasus karies gigi (Nainggolan, 2019).

Kebiasaan makan yang salah pada anak sekolah dasar (SD) sering terjadi, seperti kebiasaan mengonsumsi makanan jajanan secara berlebihan. Makanan jajanan yang sering dikonsumsi anak SD banyak bersifat kariogenik, seperti makanan manis, lengket, dan makanan yang berbentuk menarik. Efek buruk dari seringnya mengonsumsi makanan manis atau kariogenik yaitu terhadap kesehatan gigi. Hal ini disebabkan karena makanan kariogenik mempunyai kecenderungan melekat pada permukaan gigi. Bila hal ini sering terjadi maka dapat menyebabkan karies gigi (Huna Yuwan dkk, 2014).

Masih tingginya angka karies bisa berhubungan dengan pola kebiasaan makan yang salah dan beberapa perilaku seperti masyarakat lebih menyukai jajanan manis, kurang berserat dan mudah lengket, adanya persepsi masyarakat yang menyatakan bahwa penyakit gigi tidak menyebabkan kematian sehingga masyarakat kurang kepeduliannya untuk menjaga kebersihan mulut dan mendudukan masalah pada tingkat kebutuhan sekunder yang terakhir (Made Asri Budisuar dkk, 2010).

Berdasarkan beberapa penelitian yang sudah dikaji dan dianalisis didapatkan kesimpulan bahwa siswa yang memiliki tingkat konsumsi makanan kariogenik tinggi akan memiliki resiko tinggi untuk terjadinya karies gigi, sedangkan siswa yang rendah konsumsi makanan kariogenik akan mempunyai resiko yang rendah terhadap kejadian karies. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Mengonsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Pada Anak Usia 6-11 Tahun”**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana Hubungan mengkonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies pada anak Usia 6-11 tahun.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Berapa frekuensi makan makanan kariogenik berdasarkan usia di SD 115 Palembang?
2. Jenis makanan kariogenik (berdasarkan kandungan zat gizi) apa saja yang sering dikonsumsi anak usia 6- 11 tahun?
3. Berapa rata-rata def-t- dan DMF-T pada anak SD yang mengkonsumsi makanan kariogenik?
4. Bagaimana hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan mengkonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies pada anak usia 6-11 tahun.

2. Tujuan Khusus

1. Diketahui frekuensi konsumsi makanan kariogenik berdasarkan usia pada anak sekolah dasar di SD Negeri 115 Palembang.
2. Diketahui jenis-jenis makanan kariogenik berdasarkan kandungan zat gizi yang paling sering dikonsumsi oleh anak usia 6–11 tahun.
3. Diketahui rata-rata nilai def-t dan DMF-T pada anak sekolah dasar

yang mengonsumsi makanan kariogenik.

4. Diketahui hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti di bidang kesehatan gigi dan mulut, khususnya mengenai hubungan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies pada anak usia 6-11 tahun.

2. Bagi Poltekkes Kemenkes Palembang

Sebagai sumber informasi dan bahan bacaan mahasiswa bagi Jurusan kesehatan gigi poltekkes kemenkes palembang mengenai hubungan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies pada anak usia 6- 11 tahun.

3. Bagi SD Negeri 115 Palembang

Memberikan informasi kepada pihak sekolah serta siswa mengenai dampak konsumsi makanan kariogenik terhadap kesehatan gigi, sehingga dapat meningkatkan upaya pencegahan karies gigi sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, A. 2018. Hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5(2), 45–52.
- Arisman. 2007. *Gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Budisuar, M. A., Suryani, N. L. P., dan Wirawan, I. M. 2010. Faktor kebiasaan makan terhadap kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7(1), 12–18.
- Fejerskov, O. dan Kidd, E. A. M. 2008. *Dental caries: The disease and its clinical management*. Oxford: Blackwell Munksgaard.
- Haryani, W. 2015. Pola makan dan hubungannya dengan status kesehatan gigi anak. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 7(1), 21–29.
- Huna Yuwan, S., Mahmudah, S., dan Kartika, D. 2014. Pengaruh kebiasaan konsumsi jajanan terhadap kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 88–95.
- Indonesian Journal of Dental Medicine. 2022. Pengaruh makanan kariogenik terhadap pH plak dan laju aliran saliva pada anak usia sekolah. *Indonesian Journal of Dental Medicine*, 5(2), 88–95.
- Kidd, E. A. M., Fejerskov, O., dan Nyvad, B. 2016. *Dental caries: The disease and its clinical management*. Wiley Blackwell.
- Machiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, J. C., Dige, I., Ekstrand, K. R., Jablonski-Momeni, A., Maltz, M., Manton, D. J., Martignon, S., Martinez-Mier, E. A., Pitts, N. B., Schulte, A. G., Splieth, C. H., Tenuta, L. M. A., dan Ferreira Zandona, A. 2020. Terminology of dental caries and dental caries management: Consensus report of a workshop organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Research*, 54(1), 7–14.
- Marsh, P. D. 2003. Are dental diseases examples of ecological catastrophes? *Microbiology*, 149(2), 279–294.
- Marlindayanti, M., & Maris, G. W. 2024. Milk feeding patterns on the incidence of caries in stunting children. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 5(1), 25–31. Mawadara, R. (2013). Faktor risiko terjadinya karies gigi pada anak usia sekolah. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 10(1), 15–23.

- Moynihan, P. dan Kelly, S. 2014. Effect on caries of restricting sugars intake: Systematic review to inform WHO guidelines. *Journal of Dental Research*, 93(1), 8–18.
- Mulyati, S., Rahmawati, D., dan Hidayati, N. 2022. Hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi Indonesia*, 9(2), 85–92.
- Nainggolan, R. 2019. Hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(2), 134–140.
- Ningsih, S. W. 2023. Pola makan dan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Anak*, 6(1), 55–63.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Parsaie, Z., Ahmadi, M., dan Karami, N. 2022. Frequency of sugar consumption and dental caries among early childhood children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 32(4), 512–519.
- Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., Tagami, J., Twetman, S., Tsakos, G., dan Ismail, A. 2017. Dental caries. *Nature Reviews Disease Primers*, 3, 17030.
- Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., Tagami, J., Twetman, S., Tsakos, G., dan Ismail, A. 2021. Dental caries. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 59.
- Prahasti, A. K., Putri, D. A., dan Ramadhani, F. 2021. Hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan oral hygiene index simplified (OHI-S) pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*, 3(1), 45–51.
- Putri, M., Marlindayanti, M., & Ismalayani, I. 2020. Gambaran frekuensi minum susu botol dengan kejadian rampant karies pada anak tk di kecamatan kalidoni. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*, 2 (2), 19-22.
- Qomarasari, N., Hapsari, D., dan Prasetyo, B. 2022. Hubungan pola makan dengan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 9(1), 22–30.
- Rahman, E., Siregar, N. A., dan Putri, D. L. 2018. Hubungan jenis makanan dan minuman dengan kejadian karies gigi pada anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1), 40–47.

- Ramadhan, A., Syafira, N., dan Lestari, D. 2020. Pengaruh edukasi diet kariogenik melalui media animasi terhadap indeks plak anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7(2), 101–108.
- Ramayanti, S. dan Purnakarya, I. 2013. Peran makanan terhadap kejadian karies gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 7(2), 89–93.
- Ratuela, J. E., Mintjelungan, C. N., dan Gunawan, P. 2020. Hubungan kesehatan gigi dan mulut dengan kesehatan umum pada anak sekolah. *Jurnal e-GiGi*, 8(2), 55–62.
- Reca, P. 2018. Makanan kariogenik sebagai faktor risiko karies gigi. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 5(1), 30–36.
- Sheiham, A. dan James, W. P. T. 2020. Diet and dental caries: The pivotal role of free sugars reemphasized. *Journal of Dental Research*, 99(11), 1221–1228.
- Sodri, A. 2018. Sikap dan perilaku kesehatan gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 77–85.
- Stephan, R. M. 1940. Changes in hydrogen-ion concentration on tooth surfaces and in carious lesions. *Journal of the American Dental Association*, 27(5), 718–723.
- Sulistyoningsih, H. 2011. *Gizi untuk kesehatan ibu dan anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tinanoff, N., Baez, R. J., Diaz Guillory, C., Donly, K. J., Feldens, C. A., McGrath, C., Phantumvanit, P., Pitts, N. B., Seow, W. K., Sharkov, N., Songpaisan, Y., dan Twetman, S. 2023. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 33(S1), 3–52.
- Vonny, N. S., Wowor, V., dan Wahyuni, R. 2023. Hubungan konsumsi makanan kariogenik terhadap kesehatan gigi anak usia sekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut*, 11(1), 14–22.
- Worotitjan, I., Mintjelungan, C. N., dan Gunawan, P. 2013. Pengalaman karies gigi serta pola makan dan minum pada anak sekolah dasar di Desa Kiawa Kecamatan Kawangkoan Utara. *Jurnal e-GiGi*, 1(1), 59–68.
- Wowor, V. N. S., Wahyuni, R., dan Rokot, G. F. Y. 2023. Hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di Desa Wori. *Jurnal e-GiGi*, 12(2), 227–232.