

KARYA TULIS ILMIAH

**RISIKO KARIES PADA ANAK TK NEGERI PEMBINA 5
KECAMATAN KEMUNING KOTA PALEMBANG
BERDASARKAN APLIKASI IRENE'S DONUT**



**NISKA WILASANDRI
PO.71.25.1.22.012**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**RISIKO KARIES PADA ANAK TK NEGERI PEMBINA 5
KECAMATAN KEMUNING KOTA PALEMBANG
BERDASARKAN APLIKASI IRENE'S DONUT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



**NISKA WILASANDRI
PO.71.25.1.22.012**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting dalam kesehatan umum bagi setiap individu. Apabila gigi sakit akan menyebabkan rasa tidak nyaman dan bisa mengganggu aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Cahyani *et al.*, 2022). Penyakit gigi yang sering diderita oleh hampir semua penduduk Indonesia adalah karies. Karies tidak hanya terjadi pada gigi anak-anak namun juga sering terjadi pada gigi orang dewasa. Prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia masih sangat besar. (Bintari dan Prasetyo 2022).

Karies gigi adalah penyakit kronis yang proses berlangsungnya cukup lama, berupa hilangnya ion-ion mineral secara kronis dan terus menerus yang disebabkan oleh bakteri dan produk yang dihasilkannya. Karies dapat terjadi pada gigi sulung maupun gigi permanen. Karies merupakan penyakit gigi yang tidak dapat sembuh dengan sendirinya bila tidak diambil tindakan khusus dan tidak terjadi regenerasi dari jaringan yang telah rusak. (Marlindayanti, *et al.*, 2022)

Data terbaru dari Laporan Kasus Kesehatan Gigi dan Mulut Global WHO pada tahun 2022 menyebutkan bahwa dua milyar orang mempunyai karies pada gigi permanen dan 514 juta adalah kelompok anak. terkini penduduk Indonesia menunjukkan 45,3% masyarakat mengalami gigi karies. Namun hanya 6,7% masyarakat yang dapat konseling perawatan kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut. (Failasufa, *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit (45,3%). Data Riskesdas juga menunjukkan prevalensi karies pada anak usia 3-4 tahun sebanyak 81,1 % , pada usia 5-9 tahun sebanyak 92,6% dan pada usia 10-14 tahun sebanyak 73,4%. Setengah dari 75 juta anak-anak di Indonesia mengalami karies gigi dan jumlahnya semakin bertambah dari tahun ke tahun. Risiko anak-anak terkena karies gigi cukup tinggi dikarenakan anak-anak suka jajan makanan dan minuman sesuka hati sesuai keinginannya. (Andriyani, *et al.*, 2023).

Berdasarkan Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 rata-rata 57% penduduk Indonesia umur >3 tahun dalam 1 tahun terakhir mengeluh mempunyai masalah gigi dan mulut. Berdasarkan tingginya angka karies di Indonesia maka pemerintah Indonesia mencanangkan/ mewujudkan program Indonesia bebas karies 2030. Melalui program ini diharapkan terciptanya penanganan penyakit gigi dan mulut secara menyeluruh meliputi tahap promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif di masyarakat dan terwujudnya program bebas karies 2030.

Dalam rangka mendukung program Indonesia bebas karies maka bisa dilakukan dengan cara melakukan penilaian risiko karies pada anak TK dikarenakan anak TK gigi geliginya masih gigi susu. Untuk melihat risiko karies kita dapat menggunakan suatu aplikasi yaitu Aplikasi Irene Donut. Irene Donut merupakan program interaktif simulator karies yang melakukan pendekatan seawal mungkin dengan melibatkan orang tua yang bertujuan

untuk mengetahui tingkat kerusakan gigi pada anak yang mungkin muncul dikarenakan perilaku anak dan perilaku orang tua tersebut. (Reca, 2018)

Orang tua merupakan salah satu unsur yang penting dalam perkembangan kesehatan anaknya, khususnya kesehatan gigi dan mulut. Peran orang tua serta pengetahuan dan perilaku orang tua yang baik dalam menunjang program pelayanan kesehatan gigi dan mulut anak sangat berpengaruh sekali untuk peningkatan derajat kesehatan gigi anak. (Worang, *et al.*, 2014)

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Risiko Karies Pada Anak TK Negeri 5 Pembina Kecamatan Kemuning Kota Palembang Berdasarkan Aplikasi Irene’s Donut.**” Untuk mengetahui risiko karies pada anak di masa yang akan datang dan untuk mengurangi angka kejadian karies sehingga bisa tercapai program bebas karies 2030.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat risiko karies gigi tetap anak TK Negeri Pembina 5 dimasa depan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya berdasarkan aplikasi irene’s donut.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketahui tingkat risiko karies gigi tetap anak TK Negeri Pembina 5 dimasa depan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya berdasarkan aplikasi irene’s donut.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui tingkat risiko karies gigi tetap anak TK Negeri Pembina 5 Palembang.
- b. Diketahui hubungan faktor pengetahuan ibu dengan risiko karies gigi tetap pada anak.
- c. Diketahui hubungan faktor perilaku ibu dengan risiko karies gigi tetap pada anak.
- d. Diketahui hubungan faktor perilaku anak dengan risiko karies gigi tetap pada anak.
- e. Diketahui hubungan faktor pH saliva dengan risiko karies gigi tetap pada anak.
- f. Diketahui hubungan faktor kondisi gigi geligi dengan risiko karies gigi tetap pada anak.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Peneliti

Memberikan pengalaman peneliti sebagai aplikasi mata kuliah yang didapatkan selama Pendidikan di Prodi Kesehatan Gigi.

2. Manfaat bagi Institusi

Dapat dijadikan sebagai informasi bagi peneliti lain untuk penelitian yang sejenis.

3. Manfaat bagi Responden

Data yang dihasilkan dapat memberikan informasi kepada ibu mengenai risiko karies atau kesehatan gigi anaknya. Sehingga ibu dapat

melakukan tindakan pencegahan karies gigi tetap pada anak.

4. Manfaat bagi TK Penelitian

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk informasi tentang kondisi gigi geligi siswanya khususnya risiko karies gigi pada masa datang saat anak memiliki gigi tetapnya. Sehingga dapat memberikan edukasi pada anak dalam merawat giginya serta mulai melakukan kegiatan pemeriksaan gigi rutin di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandy, S. 2017. Penanaman Nilai-nilai kearifan lokal dalam meningkatkan perilaku keberagamaan peserta didik. *Atthulab: Islamic Religion Teaching and Learning Journal*, 2(2), 201-225.
- Andriyani, A., Putri, N., Lusida, N., Ernyasih, E., Rosyada, D., Jaksa, S., dan Al-Maududi, A. A. 2023. Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Orang tua dalam Pencegahan Karies Gigi Anak di Jakarta Timur. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 19(1), 11-17.
- Anggraini, L. D., dan Alphianti, L. T. 2020. Sekolah TK dan Paud Peduli Kesehatan Gigi. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.
- Anisa, D. 2023. Pengaruh (Ph) Saliva Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Poltekkes Kemenkes Medan*.
- Anjani, A. R., dan Mijaata, D. M. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Motivasi Ibu tentang Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Karies Gigi pada Anak TK Negeri Pembina Cibinong Bogor. *Jurnal Sehat Indonesia (JUSINDO)*, 7(01).
- Annisa, P. N., dan Supriyatna, R. 2023. Hubungan Pengetahuan Ibu, Pola Makan, dan Pola Asuh Terhadap kejadian karies pada anak usia 4-6 Tahun di PAUD TAAM Al-Ikhlas Sukmajaya Depok Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 138-146.
- Aritonang, I. 2014. Hubungan Frekuensi Minum Soft Drink Terhadap pH Saliva dan Angka DMF-T pada Siswa/I Kelas XI IPA MAN 2 Model Jalan Williemo Iskandar No. 7A Kec. Medan Tembung Tahun 2014. *Jurnal Ilmiah Pannmed (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 9(2), 174-177.
- Arlandi, C. B. 2021. Hubungan Karies Gigi Dengan Kejadian Endokarditis. *Jurnal Medika Hutama*, 3(01 Oktober), 1685-1688.
- A'yun, Q., Fatmasari, D., dan Hendartini, J. 2015. Perangkat lunak prediktor karies anak berdasarkan faktor anak, perilaku ibu, dan UKGS. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 1(1), 68-77.
- Azizah, I., dan Yulinda, D. 2020. Konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi pada anak prasekolah di PGTKIT Alhamdulillah Bantul Yogyakarta. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 2(1), 1-5.
- Bintari, T., dan Prasetyowati, S. 2022. Peningkatan pengetahuan kader ukgs tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut melalui penyuluhan (Pada Anak SD Kelas IV dan V SDN Pajuruan 2 Sampang). *Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(3), 361-366.
- Cahyani, R. R., Sulistyani, H., dan Suharyono, S. 2022. Tingkat Pengetahuan Dan Status Ekonomi Mempengaruhi Minat Pra Lansia Dalam Menggunakan Gigi

- Tiruan Sebagian Lepas. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 6(1), 10-14.
- Emdi, Z. S., Djafri, D., dan Hidayati, H. 2017. Hubungan pola makan anak terhadap tingkat kejadian karies rampant di Kelurahan Kampung Jao Kota Padang. *Andalas Dental Journal*, 5(1), 1-7.
- Failasufa, H., Fatkhurrohman, F., Kusniati, R., dan Wardhana, E. 2023. Pelatihan Dokter Kecil Untuk Peningkatan Status Kesehatan Umum Dan Kesehatan Gigi Mulut Di Wilayah Kerja Puskesmas Pegandon Kota Semarang. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 23-26.
- Fithriyana, R. 2021. Hubungan Status Sosial Ekonomi Orang Tua Dengan Kejadian Karies Gigi Sulung Pada Anak Umur 4-5 Tahun Di Desa Kuok. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 328-334.
- Fitriati, N., Hernawan, A. D., dan Trisnawati, E. 2017. Perilaku konsumsi minuman ringan (softdrink) dan pH saliva dengan kejadian karies gigi. *Unnes Journal of Public Health*, 6(2), 113-122.
- Juwita, T., dan Yunitasari, S. E. 2024. Pengaruh Keteladanan Orang Tua Dalam Pembentukan Perilaku Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(6), 877-888
- Kemenkes BKKP. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Kementrian Kesehatan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2023.
- Kumalasari, D. E. 2024. Gambaran Pengetahuan Tentang Karies Gigi Dan Indeks Dmf-T Pada Remaja. Diunduh dari <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/17824/2/Chapter%202.pd>. Diakses pada 22 Januari 2025.
- Kusnadi, F. N. 2021. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Medika Hutama*, 3(01 Oktober), 1293-1298.
- Listrianah, L. 2017. Indeks Karies Gigi Ditinjau Dari Penyakit Umum Dan Sekresi Saliva Pada Anak Di Sekolah Dasar Negeri 30 Palembang 2017. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 12(2), 136-148
- Listrianah, L., Zainur, R. A., dan Hisata, L. S. 2018. Gambaran karies gigi molar pertama permanen pada siswa–siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang Tahun 2018. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 13(2), 136-149.
- Manbait, M. R., Fankari, F., Manu, A. A., dan Krisyudhanti, E. 2019. Peran orang tua dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. *Dental Therapist Journal*, 1(2), 74-79.
- Maramis, J. L., dan Fione, V. R. 2018. Hubungan pengetahuan orang tua tentang pencegahan karies gigi dengan indeks DMF-T pada anak umur 9-11 tahun dikelurahan girian bawah lingkungan VI kecamatan girian kota bitung. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi dan Mulut)*, 1(2), 51-59.

- Marlindayanti, S. P., Hanum, N. A., Ismalayani, S. K. M., dan Heriyanto, Y. 2022. *Manajemen Pencegahan Karies*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Mayasari, Y. 2021. Hubungan Faktor Risiko Karies Gigi dengan Status Karies Gigi pada Anak Usia Dini (Studi pada TK Pelita Takwa, Pondok Betung, Tangerang Selatan). *e-GiGi*, 9(2), 266-272.
- Mulyani, M. P. 2018. Perkembangan anak usia dini. *Bimbingan Konseling Anak Usia Dini*, 46.
- Nova, R. M., Marlindayanti, M., dan Ismalayani, I. 2021. Gambaran risiko karies gigi tetap pada anak dengan rampan karies (Aplikasi Irene'S Donuts). *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*, 3(2), 61-66.
- Nurmalasari, D. A., Chaerudin, D. R., Supriyanto, I., dan Utami, U. 2024. Pengaruh Video Interaktif Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Kesehatan Gigi Pada Anak Usia Pra Sekolah The Influence Of Interactive Videos On The Level Of Mother's Knowledge About Dental Health In Preschool Age Children. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*, 6(2).
- Paramanandana, P. G. A., Prasetya, M. A., dan Susanti, D. N. A. 2020 . Hubungan volume dan derajat keasaman (pH) saliva terhadap kejadian karies anak usia 7-9 tahun di Sekolah Dasar Negeri 5 Sumerta Denpasar. *Bali Dental Journal*, 4(1), 44-48.
- Pawestri, H. S. 2024. Gigi Anak Hitam. Diunduh dari : <https://hellosehat.com/gigi-mulut/gigi-anak/penyebab-gigi-anak-hitam/>. Diakses pada 22 Januari 2025.
- Pujoraharjo, P., dan Herdiyati, Y. 2018. Efektivitas antibakteri tanaman herbal terhadap streptococcus mutans pada karies anak. *Indonesian Journal of Paediatric Dentistry*, 1(1), 51-56.
- Rahayu, C., Meilasari, N. S., dan Miko, H. 2023. Hubungan Ph Saliva Dan Perilaku Anak Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Usia Prasekolah. *Health Information: Jurnal Penelitian*.
- Rahman, T., Adhani, R., dan Triawanti, T. 2016 . Hubungan antara status gizi pendek (stunting) dengan tingkat karies gigi tinjauan pada siswa-siswi Taman Kanak-Kanak Di Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar Tahun 2014. *Dentino: Jurnal Kedokteran Gigi*, 1(1), 88-93.
- Rasmiati, R., Jafar, M., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., dan Ekawati, V. E. 2022. Olah Praktis Pasta Gigi Egeleaf Smile dari Kombinasi Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih.
- Reca, R. 2018. Penerapan Metode Irene'S Donuts (Ukgs Inovatif) Dalam Menurunkan Skor Risiko Karies Pada Anak Kelas I Sdn 3 Kota Banda Aceh. *Averrous: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 2(2), 8-18.

- Rizaldy, A., Susilawati, S., dan Suwargiani, A. A. 2017. Perilaku orang tua terhadap pemeliharaan kesehatan gigi anak pada Sekolah Dasar Negeri Mekarjaya. *Jurnal Kedokteran Gigi Univ Padjadjaran*, 29(2), 131-7.
- Rosmalia, D., Hidayati, S. S., dan Zulfikri, Z. 2023. Gambaran Indeks Def-t pada Anak Prasekolah di Kelurahan Puhun Pintu Kabun Kecamatan Mandiangan Koto Selayan Kota Bukittinggi. *Jurnal Sehat Mandiri*, 18(2), 304-310.
- Sawitri, H., dan Maulina, N. 2021. Derajat ph saliva pada mahasiswa program studi kedokteran fakultas kedokteran universitas malikussaleh yang mengkonsumsi kopi tahun 2020. Averrous: *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(1), 84-94.
- Sholekhah, N. K. 2021. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Balita di Posyandu Wiratama. *Indonesian Journal of Dentistry*, 1(1), 20-23.
- Sukarsih, S., Silfia, A., dan Muliadi, M. 2019. Perilaku dan Keterampilan Menyikat Gigi terhadap Timbulnya Karies Gigi pada Anak di Kota Jambi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(2), 80-86.
- Sundari, P., Suwargiani, A. A., dan Wardani, R. 2018. Perbedaan risiko karies pada anak usia 11–12 Tahun di SDN Sirnagalih dan SDN Cibeusi Kecamatan Jatinangor. *Padjadjaran J Dent Res Student*, 2(1), 23-30.
- Sutomo, S. Y., Usman, A., Yulandasari, V., dan Wikandari, D. 2020. Peran Orang Tua Terhadap Perilaku Perawatan Gigi Pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Di Dusun Paok Odang Desa Sisik Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 8(1), 47-53.
- Ulfah, R., dan Utami, N. K. 2020. Hubungan pengetahuan dan perilaku orangtua dalam memelihara kesehatan gigi dengan karies gigi pada anak Taman Kanak Kanak. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(2), 146-150.
- Ulliana, U., Fathiah, F., Haryani, N., Afdilla, N., Halimah, H., Femala, D., dan Nuraisyah, N. 2023. *Kesehatan Gigi dan Mulut*.
- Utami, S. 2018. Hubungan Antara Ph Saliva Dengan Status Karies Gigi Anak Usia Prasekolah Di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi (JITEKGI)*, 14(2), 40-45.
- Worang, T. Y., Pangemanan, D. H., dan Wicaksono, D. A. 2014. Hubungan tingkat pengetahuan orang tua dengan kebersihan gigi dan mulut anak di TK Tunas Bhakti Manado. *e-GiGi*, 2(2).
- Wulandari, W., Widodo, W., dan Hatta, I. 2022. Hubungan Antara Jumlah Koloni Bakteri Streptococcus Mutans Saliva Dengan Indeks Karies (Dmf-T). *Dentin*, 6(3).
- Yusiana, M. A., dan Saputri, M. S. T. 2016. Perilaku Personal Hygiene Remaja Puteri Pada Saat Menstruasi. *Jurnal Stikes RS Baptis Kediri*, 9(1).

Zahara, E., Niakurniawati, N., dan Mufizarni, M. 2023. Derajat Keasaman (pH) Saliva engan Karies Gigi di SDN Kayee Leue Kabupaten Aceh Besar. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 4(1), 13-17