

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI SUSU KEMASAN DAN STATUS
KEBERSIHAN GIGI DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI
PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN
TANJUNG SENANG BANDAR LAMPUNG**

Dimas Surya Hadi¹, Deviani Utami^{2*}, Rita Agustina³, Tessa Sjahriani⁴

¹⁻⁴Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

^{*}Email Korespondensi: devi_joan@yahoo.com

Abstract: *The relationship between the frequency of packaged milk consumption and the status of dental hygiene with the incidence of dental caries in elementary school in Tanjung Senang, Bandar Lampung.* Dental caries is a disease that affects about 90% of children. According to Suwelod, caries are influenced by external and internal factors. One of the components of external factors is the behavior of maintaining dental health as measured by the status of dental hygiene and the frequency of consumption of packaged milk which in this study was packaged milk. Knowing the relationship between the frequency of consumption of packaged milk and the status of dental hygiene in elementary school children in TanjungHappy District, Bandar Lampung. This type of research is quantitative analytic with cross sectional research design, patience and self-efficacy questionnaire measuring instrument with stratified random sampling technique. Obtained respondents as many as 100 children with the highest level of consumption of packaged milk in the small category totally 69 children (69%), the highest level of dental hygiene status was in the good category totally 51 children (51%), the highest incidence of dental caries experienced dental caries, totally 72 children. (71%) Statistical analysis used the chi-square test on the frequency of packaged milk consumption and the incidence of dental caries with a p -value of 0.009 and a correlation value of $OR = 19,286$, on dental hygiene status and the incidence of dental caries with a p -value of 0.000 and a correlation value of $OR = 10,000$. There is a significant relationship between the consumption of packaged milk and dental hygiene status with the incidence of caries in elementary school children in Tanjung Senang, Bandar Lampung.

Keywords: Dental caries, Dental hygiene status, Packaged milk

Abstrak: **Hubungan Frekuensi Konsumsi Susu Kemasan Dan Status Kebersihan Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung.** Karies gigi merupakan penyakit yang menyerang sekitar 90% anak-anak. Menurut Suwelod, karies dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Salah satu komponen faktor eksternal adalah perilaku menjaga kesehatan gigi yang diukur dari status kebersihan gigi dan frekuensi konsumsi susu kemasan yang dalam penelitian ini adalah susu kemasan. Mengetahui hubungan frekuensi konsumsi susu kemasan dengan status kebersihan gigi pada anak sekolah dasar di Kecamatan TanjungHappy Bandar Lampung. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik dengan desain penelitian cross sectional, alat ukur angket kesabaran dan efikasi diri dengan teknik stratified random sampling. Diperoleh responden sebanyak 100 anak dengan tingkat konsumsi susu kemasan tertinggi pada kategori kecil sebanyak 69 anak (69%), tingkat status kebersihan gigi tertinggi pada kategori baik sebanyak 51 anak (51%), kejadian karies gigi tertinggi dialami karies gigi yaitu sebanyak 72 anak. (71%) Analisis statistik menggunakan uji chi-square pada frekuensi konsumsi susu kemasan dengan kejadian karies gigi dengan nilai $p=0,009$ dan nilai korelasi $OR = 19,286$, pada status kebersihan gigi dan kejadian karies gigi. dengan nilai $p=0,000$ dan nilai korelasi $OR = 10,000$. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi susu

kemasan dan status kebersihan gigi dengan kejadian karies pada anak sekolah dasar di Tanjung Senang Bandar Lampung.

Kata Kunci: Karies gigi, Status kebersihan gigi, Susu kemasan

PENDAHULUAN

Karies gigi menjadi masalah kesehatan yang penting karena kelainan pada gigi ini dapat menyerang siapa saja tanpa memandang usia (Kusumawati, 2010). Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang diderita sekitar 90% oleh anak-anak, jika dibiarkan akan mengakibatkan sakit gigi yang parah, dan infeksi serta sepsis yang timbul karena karies yang menyebar ke pulpa gigi kadang-kadang dapat menyebabkan konsekuensi sistemik yang serius, seperti penyebaran infeksi lokal dan kematian (Danamik, 2009; Pitts *et al.*, 2017).

Hasil studi *Global Burden of Disease* tahun 2017 menunjukkan, lebih dari 530 juta anak di seluruh dunia menderita karies gigi susu. Penelitian yang dilakukan oleh *World Health Organization (WHO) Collaborating Centre for Community Oral Health Programme and Research, University of Copenhagen*, memberi gambaran secara sistematis derajat keparahan serta prevalensi karies anak umur 5-6 tahun di seluruh dunia. Berdasarkan data tersebut, Indonesia dikategorikan dalam area merah/ daerah yang beresiko tinggi bersama dengan beberapa negara di Asia Tenggara, seperti Malaysia, Filipina, Thailand, Vietnam, Brunei dan beberapa negara di Eropa Timur, yang artinya mempunyai tingkat prevalensi karies lebih dari 70% (Amalia, 2021).

Menurut Koswara (2006), prevalensi terjadinya karies gigi di antara bayi dan anak-anak prasekolah telah diteliti oleh banyak ahli dan hasilnya paling sedikit 25% karies gigi terdapat pada anak yang berusia 2 tahun dan hampir sebanyak dua pertiga dari seluruh anak berusia 3 tahun menderita karies gigi. Tingginya angka karies gigi ini diawali dengan meningkatnya penggunaan susu formula selama 6 bulan pertama sejak kelahiran (Sari, 2017).

Di Indonesia karies gigi merupakan penyakit endemic dengan

prevalensi dan derajat keparahan yang cukup tinggi (Susilawati, 2020). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit (45,3%). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, sebanyak 57,6 persen orang Indonesia memiliki masalah gigi dan mulut dan angka anak-anak yang mengalami masalah gigi menurut Riskesdas 2018 mencapai 93 % (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Gultom dan Sormin (2018) pada murid SDN Kota bandar lampung tahun 2017 menunjukkan bahwa dari 1770 anak sebanyak 338 orang (19,1%) yang tidak karies dari seluruh gigi dalam rongga mulut dan sebanyak 1432 orang (80,9%) yang mengalami karies gigi (Gultom dan Sormin, 2018). Jenis minuman yang sering dikonsumsi anak sekolah dasar salah satunya adalah susu kemasan atau susu cepat saji. Pada hampir semua negara, penambahan gula pada susu berupa sukrosa atau coklat. Penambahan tersebut merupakan alasan diasumsikannya susu kemasan sebagai salah satu minuman kariogenik (Widodorini *et al.*, 2017).

Kebersihan gigi dan mulut yang baik berdampak pada kesehatan gigi dan mulut, sebaliknya kebersihan mulut yang kurang terjaga dapat menyebabkan berbagai macam penyakit pada rongga mulut sebagai akibat timbulnya debris dan karang gigi atau kalkulus. Kebersihan mulut dapat ditentukan lewat pengukuran status kebersihan mulut. Pengukuran status kebersihan mulut yang umum digunakan yakni dengan menggunakan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)* dari Green dan Vermillion. Penentuan index dilakukan dengan terlebih dahulu mengukur index debris dan index kalkulus (Tuhuteru *et al.*, 2014).

Wilayah kerja Pusat Kesehatan

Masyarakat (Puskesmas) Way Kandis terbagi menjadi 5 kelurahan yaitu Kelurahan Tanjung Senang, Kelurahan Pematang Wangi, Kelurahan Way Kandis, Kelurahan Perumnas Way Kandis, Kelurahan Labuhan Dalam. Berdasarkan data yang diperoleh di Puskesmas Way Kandis mengenai angka kejadian karies gigi pada anak SD kelas 1 didapatkan berkisar 66,3% anak mengalami karies gigi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan frekuensi konsumsi susu kemasan dan status kebersihan gigi dengan kejadian karies gigi pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* analitik. Dalam penelitian *cross sectional* analitik, peneliti melakukan observasi terhadap subyek pada saat tertentu atau hanya dilakukan satu kali. Pada 13 Sekolah Dasar yang ada di wilayah kerja Puskesmas Way Kandis, peneliti menggunakan *cluster random sampling* dari 5 kelurahan didapatkan 5 SD dari masing-masing kelurahan. Pengumpulan data dilaksanakan pada

bulan November 2022 sampai Januari 2023 bertempat di SD 1 Tanjung Senang, SD 2 Tanjung Senang, SD 3 Perumnas Way Kandis, SD 2 Lanuhan Dalam dan SD 1 Way Kandis. Sampel penelitian adalah anak Sekolah Dasar Kelas 1 di Kecamatan Tanjung Senang yang berjumlah 100 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Responden dalam penelitian ini adalah anak kelas 1 SD yang mengisi kuesioner untuk mengetahui frekuensi konsumsi susu kemasan yang selanjutnya dilakukan pemeriksaan status kebersihan gigi dan mulut menggunakan lembar observasi OHI-S dan status karies gigi yang dibantu oleh perawat dari puskesmas way kandis. Analisis data menggunakan uji nonparametrik berupa *Chi Square* untuk mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi susu kemasan dan status kebersihan gigi dengan kejadian karies gigi pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung. Pada penelitian ini adalah seluruh anak Sekolah Dasar kelas 1 berjumlah 949 siswa. Sampel pada penelitian ini sebanyak 100 siswa. Penelitian ini telah melewati uji *ethical clearance* dengan nomor 3143/EC/KEPK UNMAL/2023 yang diterbitkan oleh Komisi Etik Universitas Malahayati pada Januari 2023.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (N)	Persentase (%)
6 tahun	14	14,0
7 tahun	74	88,0
8 tahun	12	12,0
Total	100	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dengan usia 6 tahun sebanyak 14 anak dengan presentase (14%), usia 7 tahun sebanyak 74 anak

dengan presentase (74%), dan usia 8 tahun sebanyak 12 anak dengan presentase (12%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (N)	Persentase (%)
Laki-laki	51	51,0
Perempuan	49	49,0
Total	100	100,0

Tabel 2 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dengan laki-laki sebanyak 51 anak dengan presentase (51%) dan perempuan sebanyak 49 anak dengan presentase (49%).

Tabel 1. Frekuensi konsumsi susu kemasan

Frekuensi Konsumsi Susu Kemasan	Jumlah (N)	Persentase (%)
Banyak	31	31,0
Sedikit	69	69,0
Total	100	100,0

Tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi konsumsi susu kemasan anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung Tahun 2023 dengan kategori banyak sebanyak 31 anak dengan presentase (31%), kategori sedikit sebanyak 69 anak dengan presentase (69%).

Tabel 2. Status Kebersihan Gigi

Status Kebersihan Gigi	Jumlah (N)	Persentase (%)
Buruk	49	49
Baik	51	51
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi status kebersihan gigi pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung Tahun 2023 dengan kategori buruk sebanyak 49 anak dengan presentase (49.0%), kategori baik sebanyak 51 anak dengan presentase (51,0%).

Tabel 3. Kejadian Karies Gigi

Kejadian Karies	Jumlah (N)	Persentase (%)
Karies	72	72,0
Tidak Karies	28	28,0
Total	100	100,0

Tabel 5 menunjukkan distribusi frekuensi kejadian karies gigi pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung Tahun 2023 dengan kategori karies sebanyak 72 anak dengan presentase (72%) dan kategori tidak karies sebanyak 28 anak dengan presentase (28%).

Tabel 6. Tabulasi silang Frekuensi Konsumsi Susu Kemasan dengan Kejadian Karies Gigi

Frekuensi Konsumsi Susu Kemasan	Kejadian Karies Gigi						P Value	OR (CI 95%)
	Karies		Tidak Karies		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Banyak	30	96.7	1	3.3	31	100	0,000	19,286
Sedikit	42	60.9	27	39.1	69	100		2,482-
Total	72	72.0	28	28.0	100	100		149.837

Tabel 7. Tabulasi Status Kebersihan Gigi dengan Kejadian Karies Gigi

Status Kebersihan Gigi	Kejadian Karies Gigi						P Value	OR (CI 95%)
	Karies		Tidak Karies		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Buruk	45	91.8	4	8.2	49	100	0,000	10,000 3,132-31,933
Baik	27	53.0	24	47.0	51	100		
Total	72	72.0	28	28.0	100	100		

Berdasarkan Tabel 6, Setelah dilakukan uji analisis menggunakan *Chi Square* didapatkan hasil berupa nilai $p = 0,000$ dengan nilai OR sebesar 19,286 dan CI 95% 2,482-149,837, maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik terdapat hubungan frekuensi konsumsi susu kemasan dengan kejadian karies gigi pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung. Berdasarkan Tabel 7,

Setelah dilakukan uji analisis menggunakan *Chi Square* didapatkan hasil berupa nilai $p = 0,000$ dengan nilai OR sebesar 10,000 dan CI 95% 3,132-31,933, maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik terdapat hubungan frekuensi konsumsi susu kemasan dengan kejadian karies gigi pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung.

PEMBAHASAN

Pada frekuensi konsumsi susu kemasan, dari 100 responden terdapat 31 anak dengan frekuensi konsumsi susu kemasan yang banyak didapatkan sebanyak 30 anak (96,7%) mengalami karies gigi dan 1 anak (3,3%) tidak mengalami karies gigi. Pada 69 anak dengan frekuensi konsumsi susu kemasan sedikit didapatkan sebanyak 42 anak (60,9%) mengalami karies gigi dan 27 anak (39,1%) anak tidak mengalami karies gigi. Susu merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat penting bagi tubuh manusia, karena mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap dan seimbang (Mulijanti dan Sugandi, 2010). Susu mengandung unsur kimia yang dibutuhkan oleh tubuh seperti Calsium, Phospor, Vitamin A, Vitamin B, dan Riboflavin yang tinggi. Susu memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, komposisi susu terdiri dari air (87,1%), laktosa (5,0%), lemak (3,9%), protein (3,3%) dan mineral (0,7%) (Mahardikaningtyas, 2013).

Pada dasarnya susu murni mengandung laktosa atau disebut juga gula susu. Laktosa sendiri memiliki potensi kariogenik, tetapi susu memiliki kandungan lain yaitu mineral, kasein, protein lain dan lemak yang dapat mencegah terbentuknya karies,

sehingga dapat disimpulkan bahwa susu tanpa tambahan gula adalah minuman noncariogenic (Banoczy *et al.*, 2009) Penambahan gula pada susu kemungkinan besar meningkatkan risiko terbentuknya karies gigi. Bukti ini didapatkan dari beberapa kajian, yaitu kajian pada manusia, binatang, dan secara laboratoris (Banoczy *et al.*, 2009).

Pada penelitian ini yang dilakukan di Kecamatan Tanjung Senang peneliti menilai frekuensi konsumsi susu kemasan menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 69 anak (69%) memiliki frekuensi konsumsi susu kemasan dengan kriteria sedikit. Anak-anak tersebut sebagian besar mengonsumsi susu kemasan kurang dari sama dengan 2 yang artinya anak-anak tersebut tergolong tidak sering dalam mengonsumsi susu kemasan (Fitri, 2012). Berdasarkan hasil kuesioner, diketahui lebih banyak anak mengonsumsi susu kemasan dengan rentang ukuran kemasan 200-250 ml dengan tambahan zat perasa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Krestonea dan Agung pada tahun 2010 yang menyimpulkan bahwa susu kemasan yang paling sering dikonsumsi adalah susu kemasan dengan ukuran 220ml. Dapat diketahui

bahwa total asupan gula dari konsumsi susu kemasan pada anak kelas 1 SD di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung kurang dari 49,4 gr dalam satu hari

Jenis makanan yang sering dikonsumsi dapat mempengaruhi tingkat karies gigi. Salah satu makanan yang dapat menyebabkan karies gigi yaitu makanan yang banyak mengandung gula atau sukrosa (Widodorini *et al.*, 2017). Penambahan gula pada susu kemungkinan besar meningkatkan risiko terbentuknya karies gigi. Bukti ini didapatkan dari beberapa kajian, yaitu kajian pada manusia, binatang, dan secara laboratoris (Banoczy *et al.*, 2009).

Frekuensi mengkonsumsi makanan kariogenik yang sering menyebabkan meningkatnya produksi asam dalam mulut. Setelah mengkonsumsi makanan yang mengandung sukrosa, pH mulut menurun dalam waktu 2,5 menit dan tetap rendah sampai selama satu jam. Ini berarti jika gula dikonsumsi 3 kali sehari, pH mulut selama tiga jam akan berada di bawah 5,5. Responden pada penelitian ini mengkonsumsi gula yang berasal dari susu kemasan lebih dari dua kali sehari. Proses demineralisasi yang terjadi selama periode waktu ini sudah cukup untuk mengikis lapisan email (Barus, 2009).

Berdasarkan status kebersihan gigi, dari 100 responden terdapat 49 anak dengan status kebersihan gigi buruk didapatkan sebanyak 45 anak (91,8%) mengalami karies gigi dan 4 anak (8,2%) tidak mengalami karies gigi. Pada 51 anak dengan status kebersihan gigi baik didapatkan sebanyak 27 anak (53,0%) mengalami karies gigi dan 24 anak (47,0%) anak tidak mengalami karies gigi.

Menurut Putri (2011), kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan dimana gigi geligi bebas dari plak, sisa makanan, dan kotoran lain. Mengukur kebersihan gigi dan mulut merupakan upaya untuk menentukan keadaan kebersihan mulut seseorang. Menurut Green dan Vermillion untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut

menggunakan index yang dikenal dengan *Oral Hygiene Index* (OHI) dan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S). Index adalah angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat waktu dilakukan pemeriksaan berdasarkan penilaian objektif.

Gambaran distribusi status kebersihan gigi pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung dapat dilihat berdasarkan penjarangan status kebersihan gigi yang dilakukan puskesmas Way Kandis pada tahun 2022 di wilayah kerjanya didapatkan angka status kebersihan gigi pada 949 anak kelas 1 Sekolah Dasar sebanyak 71,66 % anak memiliki status kebersihan gigi yang baik dan 28,34 % anak yang memiliki status kebersihan gigi yang buruk.

Gambaran distribusi status kebersihan gigi dan mulut juga pernah dilakuka oleh Abdullah (2018) yang dalam penelitiannya pada anak Sekolah Dasar dan Sederajat se Kota Makasar didapatkan distribusi frekuensi status kebersihan gigi dan mulut didominasi oleh siswa dengan kriteria baik sebanyak 38 orang (63,3%)

Pada penelitian ini yang dilakukan di Kecamatan Tanjung Senang peneliti menilai status kebersihan gigi yang diukur menggunakan OHI-S menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 51 anak (51%) memiliki status kebersihan gigi dengan kriteria baik, hal ini dipengaruhi sebagian besar anak memiliki perilaku menjaga kebersihan gigi yang baik dengan frekuensi menyikat gigi ≥ 2 kali sehari dan sebagian besar anak hampir tidak dijumpai adanya calculus pada gigi dikarenakan pada umumnya calculus mulai dijumpai pada anak usia 9 tahun (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah 2010).

Apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut maka sisa-sisa makanan yang tertinggal dan menempel pada gigi-gigi dalam mulut dapat menimbulkan berbagai penyakit pada jaringan keras gigi dan jaringan penyangganya. Agar gigi tahan terhadap penyakit, gigi harus mendapatkan perawatan dan perhatian

yang lebih baik diantaranya menggosok gigi paling sedikit satu kali sehari, bila mungkin gosok gigi setiap habis makan, mengurangi makanan yang mengandung gula serta memeriksakan gigi secara rutin pada dokter gigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat ditarik kesimpulan yaitu Diperoleh responden sebanyak 100 responden (anak) dengan tingkat konsumsi susu kemasan tertinggi pada kategori kecil sebanyak 69 anak (69%), tingkat status kebersihan gigi tertinggi pada kategori baik sebanyak 51 anak (51%), kejadian karies gigi tertinggi dialami karies gigi yaitu sebanyak 72 anak (71%). Analisis statistik menggunakan uji *chi-square* pada frekuensi konsumsi susu kemasan dengan kejadian karies gigi dengan nilai $p=0,009$ dan nilai korelasi $OR = 19,286$, pada status kebersihan gigi dan kejadian karies gigi. dengan nilai $p=0,000$ dan nilai korelasi $OR = 10,000$. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi susu kemasan dan status kebersihan gigi dengan kejadian karies pada anak sekolah dasar di Tanjung Senang Bandar Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N. (2018). Hubungan status kesehatan gigi dan mulut anak sekolah dengan pelaksanaan ukgs (usaha kesehatan gigi sekolah) di sekolah dasar dan sederajat se kota makassar. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 17(1).
- Amalia, R. (2021). *Karies Gigi*. Gadjah Mada University Press.
- Banoczy, J., Petersen, P. E., & Rugg-Gunn, A. (2009). *Milk fluoridation for the prevention of dental caries: World Health Organization*. Geneva.
- Danamik, N. E. (2009). *Noverini E. Damanik: Gambaran Konsumsi Makanan Dan Status Gizi Pada Anak Penderita Karies Gigi Di SDN 091285 Panei Tengah Kecamatan Panei Tahun 2009, 2010*.
- Gultom, E., & Sormin, T. (2018). Analisis status kesehatan gigi dan kebutuhan perawatan gigi pada murid-murid sd di kota bandar lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 13(1), 67–74.
- Kemenkes. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kusumawati, R. (2010). SKRIPSI Hubungan tingkat keparahan karies gigi dengan status gizi siswa kelas 2 SDN 01 ciangsana desa ciangsana kabupaten bogor tahun 2010. *Uin*, 45–46.
- Mahardikaningtyas, R. (2013). *Perilaku Konsumen terhadap Pembelian Susu UHT (Ultra High Temperature) di Giant Hypermarket Kota Malang*. Universitas Brawijaya.
- Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., Tagami, J., Twetman, S., Tsakos, G., & Ismail, A. (2017). Dental caries. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1), 1–16.
- Putri, M. H., Herijulianti, E., & Nurjannah, N. (2011). Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi. *Jakarta: EGC*, 25.
- Sari, E. P. (2017). Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Di Tk Dayyinah Kids. *Jurnal E-Gigi (EG)*, 3(1), 175–181.
<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/view/6630/7966>
- Susilawati. (2020). *Hubungan Lama Pemberian Susu Formula Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Paud Ceria Makassar*.
- Tuhuteru, D. R., Lampus, B. S., & Wowor, V. N. S. (2014). Status kebersihan gigi dan mulut pasien poliklinik gigi puskesmas paniki bawah manado. *E-GiGi*, 2(2).
- Widodorini, T., Rachmawati, D., & Oktavia, D. (2017). Hubungan Frekuensi Konsumsi Susu Kemasan Denahn Indeks PUFA/pufa Anak Usia 10-11 Tahun di SDN Tunjungsekar 1 Kota Malang. *E-Prodenta Journal of Dentistry*, 1(2), 88–97.