

## Pengaruh Pemberian Susu Formula Dengan Karies Pada Anak Usia Prasekolah

Miftahul Afiat<sup>1</sup>, Pariati<sup>2</sup>, Hadijah Alimuddin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Stikes Amanah Makassar

<sup>23</sup>Dosen Stikes Amanah Makassar

E-mail: miftahulafiatani@gmail.com

---

### Abstract

**Background:** Formula milk is milk produced by the industry for the purpose of proper nutritional intake and can be accepted by the child's body system. Dental caries is an infectious disease that can damage the hard tissue structure of the teeth, which includes enamel, dentine and cementum, caused by the activity of microorganisms in fermenting carbohydrates. **Research Objectives:** To determine the effect of formula feeding on caries in preschool-aged children. **Research Methods:** Literature study, where the literature study method is one of the techniques for listing theoretical references come from textbooks, journals, scientific articles, literature review which contains the effect of formula feeding on caries in preschool-aged children. **Conclusion:** Consumption of formula milk has an effect on dental caries in preschool children. Carbohydrate content such as sucrose and lactose can cause dental caries and if you consume formula milk too often, the severity of dental caries will be higher.

**Keywords:** Formula milk, Caries, Preschool children

---

### PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian dari kesehatan secara umum dan juga merupakan salah satu faktor yang penting dalam pertumbuhan normal dari anak (2). Susu formula adalah susu yang diproduksi oleh industri untuk keperluan asupan gizi yang sesuai dan bisa diterima sistem tubuh anak. Susu formula yang baik tidak menimbulkan gangguan saluran cerna seperti diare, muntah atau kesulitan buangair besar dan meningkatkan kejadian karies gigi susu pada anak(13). Pola konsumsi susu Formula yang kurang tepat seperti cara penyajian yang menggunakan botol yang dihubungkan dengan lama pemberian, frekuensi, dan waktu pemberian dapat menyebabkan terjadinya karies pada anak (6) Karies gigi merupakan suatu penyakit infeksi yang dapat merusak struktur jaringan keras gigi yang mencakup *enamel*, *dentin*, dan *sementum* yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad remik dalam meragikan karbohidrat (9).

Berdasarkan data yang dikemukakan oleh *World Health Organization (WHO)* Tahun 2018, dimiliki sekitar 57% bayi baru lahir di seluruh dunia yang diberikan susu formula pada satu jam awal kelahiran dan 62% anak dibawah usia 6 bulan yang diberikan susu formula. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar RI (2018), cakupan pemberian susu

formula pada bayi 0–6 bulan mengalami peningkatan yaitu dari 55,4 % Tahun 2013 menjadi 62,7 % pada tahun 2018 dengan persentase yang tertinggi ialah Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar 70,7 % serta Provinsi yang terendah ialah Bangka Belitung yaitu 43,3 % dan terendah. Data Riskesdas (2018) menyebutkan bahwa 93% anak usia dini, yakni dalam rentang usia 5-6 tahun, mengalami gigi berlubang. Ini berarti hanya 7% anak di Indonesia yang bebas dari masalah karies gigi. Pada tahun 2019, prevalensi karies gigi pada anak-anak di Sulawesi Selatan mencapai 90,05 %. Menurut survei yang dilakukan oleh FKG UNHAS, kunjungan perawatan ke dokter gigi pun masih sangat rendah yakni 10,7% dibanding dengan kunjungan perawatan nasional yang mencapai 13,3%. Menurut Guru Besar Ilmu Kesehatan Gigi Anak FKG Unpad, karies gigi pada balita menjadi permasalahan dental tertinggi di Indonesia sehingga kontrol orangtua terhadap makanan yang dapat menyebabkan karies dan menghentikan kebiasaan minum susu dalam botol perlu dilakukan sejak dini.

Faktor yang menyebabkan karies gigi pada anak usia prasekolah adalah penggunaan susu formula dengan kandungan karbohidrat yang tinggi dan kebiasaan mengkonsumsi susu formula dengan menggunakan botol susu apalagi seorang anak mengkonsumsi susu formula pada malam hari

menjelang tidur dapat menyebabkan karies gigi. Laktosa dan sukrosa dalam sisa susu yang tergenang dalam mulut sepanjang malam akan mengalami proses hidrolisa oleh bakteri plak menjadi asam.

Berdasarkan uraian diatas yang menjelaskan tentang frekuensi pemberian susu formula terhadap risiko kejadian karies merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat. Maka penulis tertarik untuk melakukan studi literatur tentang dengan judul Gambaran Pengaruh Pemberian Susu Formula Terhadap Karies Gigi Pada Anak Usia Prasekolah

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan metode penelitian data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data yang didapat berupa artikel atau jurnal yang relevan dengan menggunakan database melalui *Google Scholar*.

Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini yaitu susu formula, karies, dan anak usia prasekolah serta pengaruh pemberian susu formula dengan karies pada anak usia prasekolah.

## PEMBAHASAN

Susu formula dapat menyebabkan terjadinya karies pada anak usia prasekolah. Susu formula adalah susu cair atau bubuk dengan formula tertentu yang diproduksi oleh industri untuk keperluan asupan gizi yang sesuai dan bisa diterima sistem tubuh anak, yang berfungsi sebagai pengganti ASI. Susu formula yang berasal dari hewan (sapi, kambing dan domba) yang telah diproses dan diubah kandungannya agar kandungannya sama dengan Air Susu Ibu (ASI). Walaupun tidak sehebat ASI, susu formula mengoptimalkan dirinya agar menyerupai ASI. Seperti yang kita tahu bahwa pada umumnya susu yang beredar di pasaran merupakan jenis susu yang berasal dari susu sapi. Susu formula yang tersaji adalah susu formula dengan nutrisi yang diserupakan dengan kandungan air susu ibu diberikan pada anak berfungsi sebagai pengganti ASI dalam memenuhi nutrisi anak. Namun kandungan yang terdapat pada susu formula sering diabaikan. Dalam susu formula terkandung komponen gula atau karbohidrat yang dikenal dengan laktosa. Selain laktosa terkadang terdapat tambahan glukosa dalam susu formula yang menjadikan susu

formula kariogenik. Sukrosa merupakan perangsang dan penyebab terjadinya karies gigi pada manusia.

Pola pemberian susu formula yang tidak tepat seperti cara penyajian susu dalam botol, lama pemberian, frekuensi dan waktu pemberian dapat menyebabkan terjadinya karies gigi pada anak. Semakin lama susu formula berkontak dengan permukaan gigi semakin besar pula kemungkinan untuk waktu lamanya produksi asam dalam rongga mulut. Email gigi sangat rentan terhadap asam dan akan terjadinya demineralisasi dari gigi yang akan mengakibatkan karies jika gigi terpapar lingkungan asam dalam waktu yang lama.

Gigi sulung lebih mudah terkena karies gigi (lubang gigi) karena struktur dan morfologi gigi sulung yang berbeda dari gigi tetaap. Gigi rahang atas lebih sering terkena karies gigi dibanding gigi rahang bawah karena gigi rahang bawah dilindungi oleh lidah selama gerakan menghisap susu.

Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Imroatul Azizah dkk, (2020) dengan judul Konsumsi Susu Formula Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Prasekolah Di PGTKIT Alhamdulillah Bantul Yogyakarta dengan jumlah responden 114 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami karies gigi yaitu sebanyak 80 responden dengan persentase 70,2% dengan jenis kelamin laki-laki 53,3%, usia 3 – 5 tahun 54,4%, dengan jumlah konsumsi susu formula  $\leq 3$  kali/hari 50,9%. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi susu formula dengan kejadian karies gigi di PG-TKIT. Rendahnya konsumsi karbohidrat berpengaruh terhadap rendahnya karies gigi. Pemberian minuman seperti susu formula yang hampir semua merk mengandung sukrosa dan *oral – hygiene* yang salah merupakan penyebab terjadinya karies gigi. Hal ini dikarenakan sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik (menyebabkan gigi berlubang), frekuensi mengonsumsi sukrosa yang tinggi meningkatkan keasaman plak dan mempertinggi potensi pembentukan plak. Apabila makanan dan minuman berkarbohidrat terlalu sering dikonsumsi, maka rongga mulut akan senantiasa berada dalam kondisi asam, sehingga email gigi tidak mempunyai kesempatan untuk melakukan proses remineralisasi dengan sempurna yang akhirnya menyebabkan terjadinya karies pada gigi.

Semakin awal balita diberikan susu formula, dua kali lebih besar terkena kerusakan gigi dan karies gigi. Hal ini karena laktosa dan sukrosa yang terkandung

dalam susu formula merangsang pertumbuhan bakteri streptococcus mutans yang menyebabkan karies. sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik karena cepat dimetabolisme oleh bakteri. Semakin sering sukrosa dikonsumsi, semakin lama gigi memiliki Ph yang rendah yakni kondisi terjadinya demineralisasi sehingga gigi menjadi rentan karies. Laktosa merupakan karbohidrat yang dapat difermentasi oleh bakteri sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada gigi.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Banun Kusumawardani dkk (2019) bahwa bahan makanan (karbohidrat) tertentu yaitu polisakarida, sukrosa, dan glukosa dapat memicu terjadinya karies gigi bila melekat dengan permukaan gigi dalam waktu cukup lama. Bakteri pada mulut akan mengubah glukosa, fruktosa, dan sukrosa menjadi asam laktat melalui proses glikolisis yang disebut fermentasi. Bila mengenai gigi, asam ini dapat menyebabkan demineralisasi. Bila demineralisasi terus berlanjut, maka akan terjadi proses pelubangan.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lucia Yauri dkk, (2018) dengan judul Hubungan Lamanya Pemberian Susu Formula Dengan Tingkat Keparahan Karies Gigi Pada Anak Usia 2-6 Tahun Di TK Islam Sudiang Asri Kel. Pai Kec. Biringkanaya Kota Makassar dengan jumlah sampel 52 orang. Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 22 orang (42,3 %) yang memiliki tingkat keparahan karies kategori sedang dan hanya 12 orang saja yang memiliki tingkat keparahan karies sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama pemberian susu formula dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 2-6 tahun. Terdapat berbagai faktor penyebab terjadinya rampant karies, tetapi faktor utama ialah sering mengonsumsi makanan dan minuman kariogenik dengan kandungan sukrosa yang sangat tinggi. Semakin lama anak mengonsumsi susu formula semakin tinggi tingkat keparahan karies gigi yang terjadi akan menempel pada email gigi sehingga menyebabkan gigi berlubang.

Semakin lama dan sering sesuatu makanan yang mengandung karbohidrat itu berkontak dengan gigi maka semakin besar kemungkinan untuk waktu lamanya produksi asam di rongga mulut yang mengakibatkan terjadinya demineralisasi email dan berlangsung selama 20-30 menit, oleh karena itu salah satu penyebab terjadinya karies adalah karena kontak yang berulang-ulang oleh plak dental terhadap gula pada periode waktu 30 menit.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ira Fauziah dkk, (2021) dengan judul Hubungan Konsumsi Susu Formula dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Prasekolah di Desa Sringin Jumantono dengan jumlah sampel 56 anak usia prasekolah menunjukkan bahwa kejadian karies gigi yang paling besar adalah kategori sedang, yaitu sebesar 24 anak (42,8%). Hal ini menunjukkan semakin lama konsumsi susu formula maka semakin tinggi kejadian karies gigi, semakin banyak frekuensi konsumsi susu formula maka semakin tinggi kejadian karies gigi, semakin lama durasi konsumsi susu formula maka semakin tinggi kejadian karies gigi. Sedangkan anak yang menggunakan botol/dot dalam mengonsumsi susu formula maka semakin tinggi kejadian karies gigi, dan menambahkan gula/ pemanis dalam mengonsumsi susu formula maka semakin tinggi kejadian karies gigi pada anak usia prasekolah di Desa Sringin Jumantono.

Pola pemberian susu formula dalam jangka waktu yang lama dan tidak segera dibersihkan dapat mengakibatkan karbohidrat pada susu difermentasikan oleh bakteri sehingga terjadi kerusakan pada permukaan gigi anak. Pemberian susu formula selama 2-3 tahun dapat menyebabkan karies gigi. Salah satu penyebab utama terjadinya karies gigi adalah adalah berhubungan dengan lamanya waktu pemaparan gula yang terkandung dalam susu formula terhadap gigi. Lapisan email gigi sangat rentan terhadap asam dan akan terjadinya demineralisasi dari gigi yang akan mengakibatkan karies jika gigi terpapar dengan lingkungan asam dalam waktu yang lama.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Erliana Jingga dkk, (2019) bahwa sifat fisik makanan yang mengandung karbohidrat memainkan peranan yang penting dalam pembentukan karies. Semakin lama sesuatu makanan yang mengandung karbohidrat itu berkontak dengan permukaan email gigi, semakin besar pula kemungkinan untuk waktu lamanya produksi asam di rongga mulut. Akibatnya, tingkat demineralisasi asam dari email dapat langsung berhubungan dengan jumlah waktu makanan tersebut melekat pada permukaan gigi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irna Apprillia Roswandha dkk, (2022) dengan judul Pola Pemberian Susu Formula Dengan Rendahnya Prevalensi Angka Bebas Karies Usia Dini Anak Prasekolah dengan jumlah sampel sebanyak 48 anak. Hasil pemeriksaan karies pada anak prasekolah didapatkan sebanyak 43 anak yang mengalami karies (90%) dan 5 tidak mengalami karies (10%). Hasil data

kuesioner menunjukkan responden sebanyak 45 orang yang menjawab tidak tepat pada pertanyaan cara pemberian susu formula saat batita (93,75%) yang artinya masih tingginya tingkat penggunaan botol pada pemberian susu formula. Kebiasaan dalam memberikan susu formula dengan botol saat batita sebagai penghantar tidur hingga anak terlelap dengan botol tetap berada di mulut dapat menjadi penyebab terjadinya karies usia dini. ) minum susu dengan menggunakan botol sampai tertidur adalah cara yang tidak baik, karena cairan susu akan menggenangi rongga mulut untuk waktu yang lama. Sisa susu yang menempel di permukaan gigi tanpa dibersihkan menjadi media yang baik bagi kuman untuk berkembang biak dan menyebabkan lubang pada gigi. Semakin lama dan sering anak mengonsumsi susu botol, maka berpotensi untuk terjadinya karies semakin tinggi.

Minum susu dengan menggunakan botol sampai tertidur adalah cara yang tidak baik, cairan susu tersebut akan menggenangi rongga mulut (gigi) untuk beberapa waktu (jam). Genangan susu pada rongga mulut saat tidur dapat menjadi substrat yang akan difermentasikan oleh bakteri menjadi asam, pH plak menjadi dibawah 5 dalam waktu 1-3 menit. Semakin lama dan sering anak mengonsumsi susu botol, maka potensi untuk terjadinya karies makin tinggi.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Endah Purwani Sari (2017) dengan judul Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Di TK Dayyinah Kids menunjukkan bahwa dari 114 responden didapatkan hasil analisa univariat mayoritas pemberian susu formula yaitu sebanyak 64 orang (56,1%) dan minoritas 50 orang (43,9%) dan yang mengalami karies gigi mayoritas sebanyak 60 orang (52,6%) dan minoritas 54 orang (47,4%). Hasil analisa bivariat mayoritas pemberian susu formula yaitu sebanyak 64 orang (56,1%) dan yang mengalami karies gigi sebanyak 42 orang (36,8%) yang artinya ada hubungan signifikan antara pemberian susu formula dengan karies gigi. Dimana susu formula bisa mengakibatkan karies gigi. karies gigi tidak diakibatkan oleh susu formula saja melainkan oleh faktor yang lain. Hendaknya orang tua mengetahui bagaimana cara memberikan susu formula pada anaknya sehingga tidak terjadi karies gigi. Faktor yang menyebabkan karies gigi pada anak usia prasekolah adalah penggunaan susu formula dengan kandungan karbohidrat yang tinggi, apalagi seorang anak mengonsumsi susu formula pada malam hari menjelang tidur dapat menyebabkan karies

gigi. Laktosa dan sukrosa dalam sisa susu yang tergenang dalam mulut sepanjang malam akan mengalami proses hidrolisa oleh bakteri plak menjadi asam.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Mohammad Diqi dkk, (2018) bahwa pemberian susu botol pada anak balita merupakan penyebab kerusakan pada gigi anak balita karena susu yang diberikan melalui botol pada saat anak menjelang tidur dapat terjadi pengolahan asam susu yang menempel pada bawah lidah dan mulut sehingga dapat menurunkan derajat keasaman mulut yang dapat menyebabkan terjadinya rampan karies pada anak.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Johnny Angki dkk, (2020) dengan judul Hubungan Lamanya Pemberian Susu Formula dengan Tingkat Keparahan Karies Gigi pada Anak Usia 4-6 Tahun di TK Pancamarga Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone dengan jumlah sampel sebanyak 50 anak menunjukkan bahwa 24 sampel (48,0%) yang mengonsumsi susu formula clan terjadi karies, sedangkan 11 sampel (22,0%) yang tidak mengonsumsi susu formula clan tetap terjadi karies. Adapun responden yang memberikan susu formula dan terjadi karies berjumlah 8 sampel (16,0%), sedangkan responden yang tidak terjadi karies sebanyak 2 sampel (14,0%). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemberian susu formula dengan karies gigi. Dimana susu formula bisa mengakibatkan karies gigi. Frekuensi mengonsumsi sukrosa yang tinggi meningkatkan keasaman plak dan meningkatkan potensi pembentukan plak serta pertumbuhan bakteri di rongga mulut. Plak paling aktif bekerja di malam hari, pada saat anak dalam keadaan istirahat. Makan selama tidur meningkatkan resiko karies gigi karena kebersihan mulut dan laju aliran saliva menurun saat tidur. Sehingga mengonsumsi minuman/makanan yang mengandung gula dengan botol harus dikurangi atau dihentikan pada saat malam hari (tidur).

Salah satu penyebab terjadinya karies adalah karena kontak yang berulang-ulang oleh plak dental terhadap gula yang terkandung dalam susu formula pada periode waktu tiga puluh menit, yang mengakibatkan email gigi terpapar kepada lingkungan asam dalam waktu yang lama disebabkan oleh pola diet dengan frekuensi yang tinggi. Sehingga jika susu formula dikonsumsi dengan frekuensi yang tinggi perhari, maka potensi gigi mengalami demineralisasi semakin tinggi, dan potensi untuk terjadinya karies gigi juga semakin besar.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Erliana Jingga dkk, (2019) bahwa frekuensi mengonsumsi sukrosa yang tinggi meningkatkan keasaman plak dan mempertinggi potensi pembentukan plak serta pertumbuhan bakteri di rongga mulut. Di antara periode makan, saliva akan bekerja menetralkan asam dan membantu proses remineralisasi gigi melalui sistem buffer. Namun, apabila makanan dan minuman berkarbohidrat terlalu sering dikonsumsi, maka rongga mulut akan sentiasa berada dalam kondisi asam, sehingga email gigi tidak mempunyai kesempatan untuk melakukan proses remineralisasi dengan sempurna, yang akhirnya menyebabkan terjadinya karies pada gigi.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data yang bersumber dari jurnal dan beberapa referensi yang relevan, maka dapat disimpulkan bahwa: Konsumsi susu formula berpengaruh terhadap karies gigi anak usia prasekolah. Cara pemberian susu formula yang tidak tepat seperti cara penyajian susu dalam botol, lama pemberian, frekuensi dan waktu pemberian dapat menyebabkan terjadinya karies gigi pada anak. Kandungan karbohidrat seperti sukrosa dan laktosa dapat menyebabkan karies gigi dan jika terlalu sering mengonsumsi susu formula maka tingkat keparahan karies gigi semakin tinggi.

### DAFTAR REFERENSI

- Afrinis, N., Indrawati, I., & Farizah, N. (2020). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Dini*. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.
- Alvianur, R., & Jeddy, J. (2021). *Gambaran Prevalensi Karies Pada Anak Usia 3-5 Tahun Yang Mengonsumsi ASI dan Susu Botol: Kajian Pada PAUD Sapta Kemuning, Depok Jawa Barat*. (Laporan Penelitian). Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu.
- Angki, J., & Sainuddin, A. R. (2020). *Hubungan Lamanya Pemberian Susu Formula Dengan Tingkat Keparahannya Karies Gigi Pada Anak Usia 4-6 Tahun Di TK Pancamarga Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone*. Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar.
- Azizah, I., & Yulinda, D. (2020). *Konsumsi Susu Formula Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Prasekolah Di PGTKIT Alhamdulillah*. Bantul Yogyakarta. Jurnal Midwifery Update (MU).
- Diqi, M., Nugroho, C., Triyanto, R., & Rahayu, C. (2018). *Gambaran Karies dengan Kebiasaan Minum Susu Botol pada Anak Balita di PAUD Raudhatul Salam Desa Kaliwulu Kecamatan Plered Kabupaten Cirebon*. Actual Research Science Academic, 3(2), 17-21.
- Emini, E., Kristianto, J., Yulita, I., Erwin, E., & Shara, N. M. (2020). *Pengetahuan Ibu Tentang Kebiasaan Minum Susu Formula Melalui Botol Dan Status Karies Gigi Susu Pada Anak Usia Prasekolah*. JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy.
- Fauziah, I., & Proborini, C. A. (2022). *Hubungan Konsumsi Susu Formula dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Prasekolah di Desa Sringin Jumantono*. Jurnal Stethoscope, 2(2).
- Hilmiah, H., & Ayu, P. (2021). *Hubungan Pola Pemberian Susu Formula Menggunakan Botol Susu dengan Risiko Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Usia 3-6 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontoramba*. Jurnal Berita Kesehatan.
- Kusumawardani, Banun & Dwi Merry Christmarini Robin. (2019). *Penyakit Dentomaksilofasial*. Cetakan Pertama. Malang: Intimedia
- Lucitaningsih, E. J., Setyawan, H., & Yulawati, S. (2019). *Hubungan Pola Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Early Childhood Caries (ECC) Pada Anak Prasekolah Di TK Islam Diponegoro Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip).
- Nur, A. (2022). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Pemberian Susu Formula Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di UPT Puskesmas Kajuara Tahun 2021*. Jurnal Suara Kesehatan.
- Roswandha, I. A. (2022). *Pola Pemberian Susu Formula Saat Batita Dengan Rendahnya Prevalensi Angka Bebas Karies Usia Dini Anak Prasekolah (Studi di TK Dharma Wanita Persatuan Tambakrejo 1 Kecamatan Krembung Kabupaten Sidoarjo)* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Surabaya).
- Sari, E. P. (2017). *Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Di Tk Dayyinah Kids*. Jurnal Martenity and Neonatal.
- Yauri, L., & Said, R. T. (2018). *Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Tingkat Keparahannya Karies Gigi Pada Anak Usia 2-6*

*tahun Di Tk Islam Sudiang Asri Kel. PAI Kec.  
Biringkanaya Kota Makassar. Media Kesehatan  
Gigi, Volume 17 Nomor 1.*