DENTINO
JURNAL KEDOKTERAN GIGI
Vol II. No 2. September 2014

Laporan Penelitian

TINGKAT *NURSING MOUTH CARIES* ANAK 2-5 TAHUN DI PUSKESMAS CEMPAKA BANJARMASIN

Nadya Novia Sari, Rosihan Adhani, Didit Aspriyanto, Teguh Hadiyanto
Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

ABSTRACT

Background: *Nursing Mouth Caries (NMC) is a caries lesion with unique pattern in infants, toddlers, and preschool children which caused by the provision of formula milk, breastmilk or other sweet liquid in a long period. Dental caries is still one of the most frequent problems occur in Indonesia society, not only in adults but also in children.* ***Purpose:*** *The aims of this research are to investigate how the NMC level which is seen from the age of the child, the habits of child's feeding and toothbrushing, and also their mother's level of education and knowledge.* ***Methods:*** *This research used a purely descriptive method. Data taken by purposive sampling of 100 children aged 2-5 years old with interview procedures on the child's mother and child clinical examination of the oral cavity.* ***Results:*** *The results of this research was high level NMC which reached 96%, seen from the age of the child, the habits of child's feeding and toothbrushing, and mother's level of education and knowledge.* ***Conclusion:*** *Based on conducted research, it can be concluded that lacking of mother's knowledge of children's oral health was causing high rates of NMC. The higher the age of the child, tend to be higher rates of NMC expansion that occurs in children. The children who drank formula milk have the greater risk on NMC than children only drank breast milk exclusively. Children brushing habits were also contribute in the formation of the NMC, while the level of education of the mother allegedly did not much contribute in the occurrence of NMC in children.*

Keywords: *NMC, breastmilk, formula milk, rate of accidence.*

ABSTRAK

Latar Belakang: *Nursing Mouth Caries (NMC) merupakan karies dengan pola lesi yang unik pada bayi, balita, dan anak prasekolah yang disebabkan oleh pemberian susu formula, ASI ataupun cairan manis lainnya dalam jangka waktu yang panjang. Karies gigi masih menjadi salah satu masalah yang paling sering terjadi pada masyarakat Indonesia, bukan hanya pada orang dewasa tetapi juga pada anak-anak.* ***Tujuan:*** *Penelitian ini bertujuan untuk melihat terjadinya NMC yang dilihat dari usia anak, kebiasaan pemberian susu pada anak, kebiasaan menyikat gigi anak, serta tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu.* ***Metode:*** *Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif murni. Data diambil secara purposive sampling pada 100 orang anak usia 2-5 tahun dengan prosedur wawancara pada ibu anak dan pemeriksaan klinis rongga mulut anak****. Hasil:*** *Hasil penelitian menunjukkan tingginya NMC pada anak mencapai 96% dari 100 orang anak, yang dikelompokkan lagi tingkat perluasan NMC berdasarkan usia anak, kebiasaan pemberian susu pada anak, kebiasaan menyikat gigi pada anak, serta tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu.* ***Kesimpulan:*** *Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan masih kurangnya tingkat pengetahuan ibu terhadap kesehatan gigi dan mulut anak yang menyebabkan tingginya tingkat NMC yang terjadi. Semakin tinggi usia anak, cenderung makin tinggi juga tingkat perluasan NMC yang terjadi pada anak. Serta anak yang meminum susu formula memiliki resiko lebih besar terkena NMC dibandingkan anak yang hanya meminum ASI eksklusif. Kebiasaan menyikat gigi anak juga berperan dalam pembentukan NMC, sedangkan tingkat pendidikan ibu tidak berperan banyak dalam terjadinya NMC pada anak.*

Kata-kata kunci: *NMC, ASI, susu formula, tingkat kejadian.*

Korespondensi: Rosihan Adhani, Nadya Novia Sari, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Universitas Mangkurat, Jl. Veteran 128B, Banjarmasin 70249, Kalimantan Selatan, e-mail: rosihan_adhani@yahoo.co.id nadnovia@yahoo.com

PENDAHULUAN

Karies gigi masih menjadi salah satu masalah yang paling sering terjadi pada masyarakat Indonesia, bukan hanya pada orang dewasa tetapi juga pada anak-anak. Proses perkembangan karies dapat terjadi dimulai pada saat gigi anak pertama erupsi. Karies sangat berhubungan erat dengan kebersihan rongga mulut, terlebih pada anak-anak. Anak yang tidak dibiasakan melakukan penyikatan gigi sejak dini dari orang tua dapat mengakibatkan kesadaran dan motivasi anak kurang dalam menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulutnya. Keadaan ini memudahkan anak terkena resiko penyakit gigi dan mulut, khususnya pada anak usia di bawah 6 tahun .[1]

Karies dengan pola yang khas dan sering terjadi pada anak usia di bawah 6 tahun biasa disebut *Nursing Mouth Caries* (NMC). Definisi NMC menurut *The American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD) adalah adanya satu atau lebih karies (kavitas atau non kavitas), adanya gigi yang hilang karena karies pada gigi desidui anak usia 0-71 bulan. Biasanya anak dengan NMC mempunyai kebiasaan minum Air Susu Ibu (ASI) ataupun susu botol setiap hari dalam waktu yang lama dan kadang dibiarkan sampai anak tertidur sepanjang malam. NMC biasanya membutuhkan perawatan yang lama dan apabila tidak diobati dapat merusak gigi anak dan berpengaruh pada kesehatan umum anak.[1,2] Gambaran klinis NMC adalah khas, kerusakan yang paling parah pada jenis karies ini biasanya terjadi pada keempat gigi insisivus atas maksila karena posisi lidah pada saat anak menghisap susu meluas menutupi gigi anterior mandibula sehingga pada regio insisivus mandibula karies ini jarang terjadi. [3]

Prevalensi NMC di beberapa negara masih cukup tinggi. Jose dan lainnya[4] melaporkan di Karala, India 44% anak usia 8-48 bulan menderita NMC. Martens et al[5] melaporkan prevalensi anak di pedesaan Cina dengan NMC mencapai 85,5%, sedangkan Kumar[6] melaporkan 11-53% anak di USA menderita NMC, dan 6,8-12% di UK.

Nursing Mouth Caries merupakan penyakit multi faktorial. Faktor-faktor penyebab NMC termasuk faktor *host* yang rentan, plak gigi, tingginya angka kariogenik dari mikroorganisme seperti *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus*, serta waktu. *Nursing Mouth Caries* merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius pada anak yang masih berusia sangat muda, meskipun tidak mengancam terhadap kehidupan anak NMC yang dibiarkan dan tidak diobati dapat menyebabkan rasa sakit pada anak, bakteremia, berkuranganya kemampuan mengunyah anak, maloklusi pada gigi permanen, masalah fonetik, dan kurangnya rasa percaya diri pada anak. Selain itu karies gigi juga dilaporkan dapat mengurangi kemampuan seorang anak untuk menambah berat badan.[7]

Data statistik mengenai status NMC pada anak usia 2-5 tahun sampai saat ini belum ditemukan di daerah Banjarmasin Kalimantan Selatan. Berdasarkan RISKESDAS tahun 2007, proporsi penduduk bermasalah gigi mulut di Provinsi Kalimantan Selatan 29,2% (rentang 15,9-35,2%), dan kota Banjarmasin menjadi salah satu yang memiliki tingkat karies tertinggi, padahal Banjarmasin merupakan kota yang bermasalah gigi mulut tertinggi yang menerima perawatan atau pengobatan dari tenaga medis yang tinggi, sedangkan prevalensi penduduk yang berprilaku benar dalam menggosok gigi di Provinsi Kalimantan Selatan ini hanya sekitar 10,3% (rentang 3,7-19,9%).[8] Hal inilah yang membuat peneliti ingin mengetahui dan menggambarkan keadaan tersebut. Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui tingkat NMC pada anak usia 2-5 tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin.

Penelitian ini dilakukan di Puskemas Cempaka Banjarmasin dengan sasaran anak usia 2-5 tahun. Alasan penelitian dilakukan di Puskesmas Cempaka Banjarmasin karena puskesmas ini merupakan salah satu puskesmas terbesar di wilayah Banjarmasin, sehingga sangat banyak pasien anak yang datang berobat ke puskesmas ini. Penelitian ini dilakukan pada anak 2-5 tahun karena diasumsikan pada usia ini umumnya gigi susu anak telah tumbuh seluruhnya, sehingga NMC yang terjadi dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria tingkat perluasannya.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yang diperoleh dari wawancara dan pemeriksaan klinis pada rongga mulut anak usia 2-5 tahun pengunjung Puskesmas Cempaka

Banjarmasin. Bahan yang digunakan adalah alkohol 70%, kapas dan tisu. Alat yang digunakan adalah alat diagnostik, *nierbekken*, sarung tangan, masker, senter, alat tulis, formulir *informed consent* dan lembar pemeriksaan untuk karies serta lembar kuesioner untuk wawancara.

Populasi pada penelitian ini adalah ibu beserta anaknya yang berusia 2-5 tahun pengunjung Puskesmas Cempaka Banjarmasin. Sampel pada penelitian ini diambil dengan *purposive sampling*. Sampel adalah anak berusia 2-5 tahun yang masih mengkonsumsi ASI maupun susu formula di Puskesmas Cempaka Banjarmasin dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusinya adalah anak berusia 2-5 tahun, anak masih mengkonsumsi ASI ataupun susu formula, bersedia menjadi responden (kooperatif) dan menandatangani *informed consent.*

Nursing Mouth Caries	**Jumlah**	**Presentase**
Ada	96	96%
Tidak	4	4%
Jumlah	100	100%

Kriteria eksklusinya adalah pasien yang tidak bersedia menjadi responden (tidak kooperatif).

Variabel bebas yang diteliti pada penelitian ini umur anak, kebiasaan menyikat gigi anak, kebiasaan anak meminum susu, dan tingkat pendidikan serta pengetahuan orang tua (ibu). Variabel terikat pada penelitian ini adalah NMC. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Cempaka Banjarmasin dengan prosedur ibu dan anak yang berusia 2-5 tahun didatangi oleh peneliti. Pasien dijelaskan tentang manfaat dan prosedur penelitian yang akan dilakukan peneliti dan diberikan lembar *informed consent* sebagai tanda persetujuan menjadi subyek penelitian, kemudian dilakukan wawancara terhadap ibu anak terkait dengan kebiasaan menyikat gigi anak, kebiasaan anak meminum susu, dan pertanyaan yang akan melihat

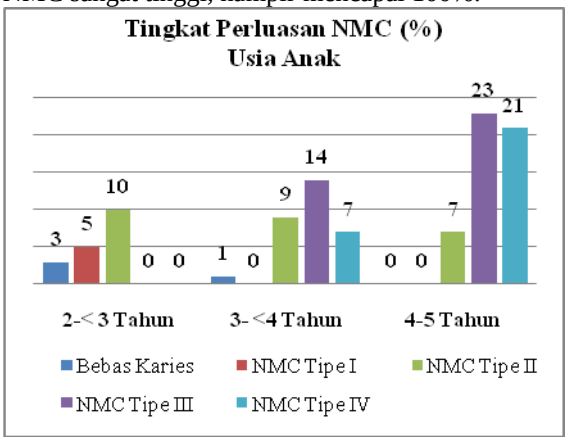
tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan ibu serta dilakukan pemeriksaan klinis secara langsung pada rongga mulut anak untuk melihat tingkat perluasan NMC yang terjadi pada anak. Kebiasaan menyikat gigi pada anak dibagi menjadi 2 kelompok yaitu yaitu frekuensi benar dan salah, serta waktu menyikat gigi yang benar dan salah. Frekuensi menyikat gigi yang benar apabila anak menyikat gigi setiap hari sebanyak 2 atau 3 kali sehari, frekuensi menyikat gigi yang salah apabila anak tidak menyikat gigi setiap hari, atau menyikat gigi hanya 1 kali sehari. Waktu menyikat gigi yang benar apabila anak menyikat gigi setelah sarapan dan sebelum tidur. Waktu menyikat gigi yang salah apabila anak menyikat gigi saat mandi, sebelum makan, atau tidak tentu kapan waktu anak menyikat gigi.

HASIL PENELITIAN

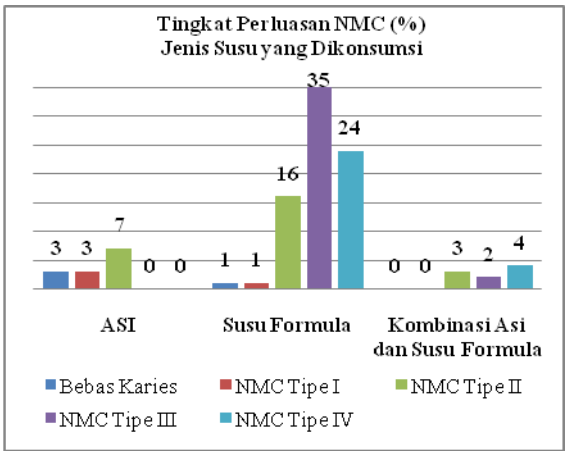
Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Cempaka Banjarmasin pada bulan Juni-Agustus 2013. Hasil penelitian gambaran *Nursing Mouth Caries* (NMC) pada anak usia 2-5 tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin dengan jumlah sampel sebanyak 100 orang. Jumlah subjek penelitian yang mengalami NMC sebanyak 96 orang dan 4 orang tidak mengalami NMC. Berikut ini merupakan tabel hasil penelitian tingkat *Nursing Mouth Caries* pada anak usia 2-5 tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin.

Tabel 1 Data Prosentase *Nursing Mouth Caries* Pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)

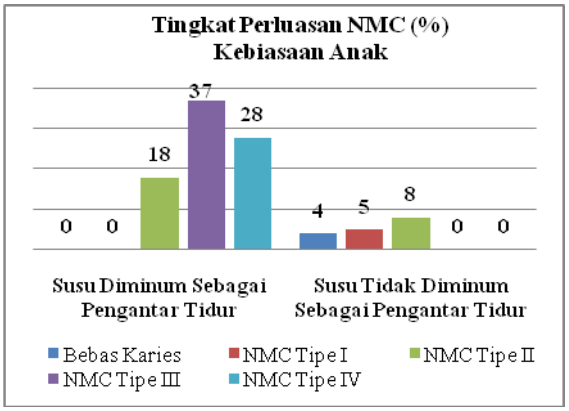
Tabel 1 menunjukkan dari 100 orang anak usia 2-5 tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin, ditemukan prosentase NMC mencapai 96% atau 96 orang anak terkena NMC, dan hanya 4 orang anak yang ditemukan bebas karies. Hal ini menunjukkan prosentase anak yang mengalami NMC sangat tinggi, hampir mencapai 100%.



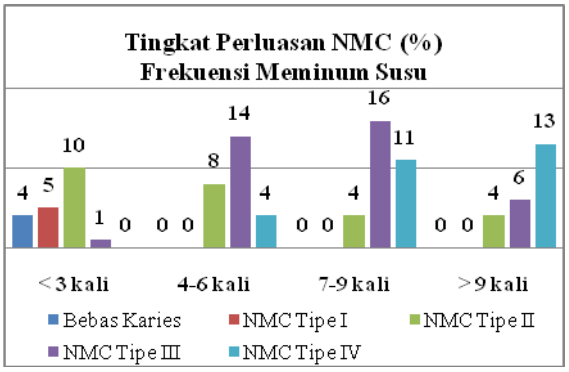
Gambar 1. Data Prosentase Tingkat Perluasan *Nursing Mouth Caries* Berdasarkan Usia Pada Anak 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)



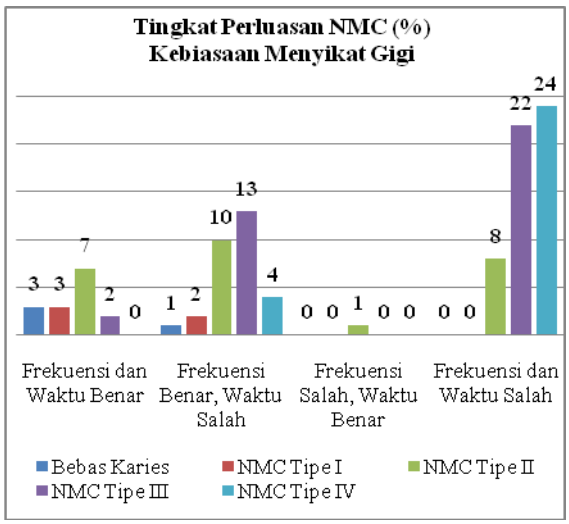
Gambar 2 Data Prosentase Tingkat Perluasan *Nursing Mouth Caries* Berdasarkan Kebiasaan Pemberian Susu Dilihat Dari Jenis Susu yang Dikonsumsi Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)



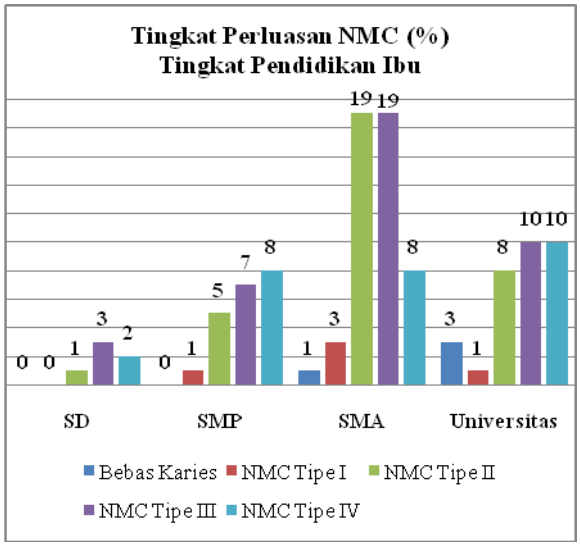
Gambar 3 Data Prosentase Tingkat Perluasan *Nursing Mouth Caries* Berdasarkan Kebiasaan Pemberian Susu Dilihat Dari Kebiasaan Anak Meminum Susu Sebagai Pengantar Tidur pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)



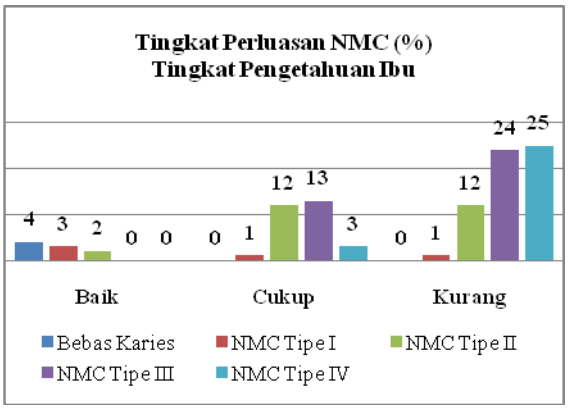
Gambar 4 Data Prosentase Tingkat Perluasan *Nursing Mouth Caries* Berdasarkan Kebiasaan Pemberian Susu Dilihat Dari Frekuensi Anak Meminum Susu dalam Sehari pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)



Gambar 5 Data Prosentase Tingkat Perluasan *Nursing Mouth Caries* Berdasarkan Kebiasaan Menyikat Gigi pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)



Gambar 6 Data Prosentase Tingkat Perluasan *Nursing Mouth Caries* Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu Pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)



Gambar 7 Data Prosentase Tingkat Perluasan *Nursing Mouth Caries* Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Ibu Pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (n=100)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 100 subjek penelitian anak usia 2-5 tahun di Puskesmas Cempaka Banrmasin, sebesar 96% (96 orang anak) mengalami NMC. Persentase ini sangat tinggi karena hampir mencapai keseluruhan dari total subjek penelitian. Tingginya tingkat kejadian NMC ini bisa disebabkan oleh banyak sekali faktor. Faktor utama penyebab karies seperti host, bakteri, substrat dan waktu sudah pasti berperan besar dalam penyebab terjadinya karies pada anak ini. Faktor-faktor lain seperti tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu, kebiasaan pemberian susu pada anak, kebiasaan membersihkan gigi anak dan usia anak pun juga dapat berperan dalam menyebabkan tingginya angka kejadian NMC disini. Hal ini sesuai dengan data mengenai angka karies gigi berdasarkan RISKESDAS[8] tahun 2007 yang menyatakan angka karies gigi di Kalimantan Selatan sangat tinggi yaitu 50,7% karies aktif dan 83,4% pengalaman karies. Selain itu data mengenai angka kejadian karies juga dapat dilihat pada hasil Studi Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)[8] pada tahun 2001 yang diperoleh hasil sebanyak 81,3% anak berusia 5 tahun memiliki gigi yang berlubang. Hal ini juga bisa terjadi karena kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan gigi dan mulutnya, karena kesehatan gigi dan mulut masih menjadi hal yang dianggap kurang penting bagi masyarakat sekarang ini. [9]

Nursing Mouth Caries merupakan penyakit multi faktorial. Faktor-faktor penyebab NMC termasuk faktor *host* yang rentan, plak gigi, tingginya angka kariogenik dari mikroorganisme seperti *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus*, serta waktu. *Nursing Mouth Caries* yang dibiarkan dan tidak diobati dapat menyebabkan rasa sakit pada anak, bakteremia, berkuranganya kemampuan mengunyah anak, maloklusi pada gigi permanen, masalah fonetik, dan kurangnya rasa percaya diri pada anak. Selain itu karies gigi juga dilaporkan dapat mengurangi kemampuan seorang anak untuk menambah berat badan.[11] Banyak faktor lain yang mempengaruhi terjadinya NMC seperti usia anak, kebiasaan meminum susu anak, kebiasaan menyikat gigi anak, serta tingkat pendidikan dan pengetahuan orang tua khususnya ibu anak.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat dari Gambar 1, persentase NMC yang dilihat berdasarkan usia anak menunjukkan semakin bertambah usia anak cenderung semakin tinggi pula tingkat perluasan NMC yang terjadi. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Febriana Setiawati pada tahun 2012 di DKI Jakarta yang menyatakan peningkatan usia anak meningkatkan resiko kejadian NMC. Pada anak yang diberikan susu lebih dini, kemungkinan akumulasi karbohidrat dalam susu yang diberikan akan lebih tinggi sehingga menyebabkan gigi menjadi lebih rentan terserang karies. Makin bertambah usia anak, makin tinggi resiko kejadian NMC.[10]

Pada Gambar 2, 3 dan 4 didapatkan data persentase NMC yang dilihat dari kebiasaan meminum susu pada anak, dijumpai anak yang meminum susu formula sebagian besar telah menderita NMC, dan hanya 1 orang anak yang ditemukan bebas karies. Begitu pula pada anak yang meminum kombinasi ASI dan susu formula, 100% menderita NMC. Pada anak yang hanya mengkonsumi ASI eksklusif, ditemukan 3 orang bebas karies dan tingkat perluasan tertinggi masih berada pada tipe II. Anak yang mengkonsumsi susu sebagai pengantar tidur, 100% telah menderita NMC. Dilihat dari frekuensi anak meminum susu dalam sehari, pada anak yang mengkonsumsi susu lebih dari 9 kali sehari tingkat perluasan karies tertinggi sudah berada pada tipe III dan tipe IV.

Hal ini didukung oleh teori dari *American Academy of Pediatric Dentistry*[14] yang menyatakan bahwa pemberian ASI sebenarnya merupakan nutrisi yang ideal untuk anak. Pemberian ASI yang berkepanjangan juga dapat menjadi resiko potensial terjadinya NMC. Apabila ASI dan susu formula beresiko besar terhadap kejadian NMC, maka hal itu juga dapat terjadi pada anak yang mengkonsumsi kombinasi ASI dan susu formula.

Kebiasaan pemberian susu pada anak yang dikaitkan dengan kebiasaan anak meminum susu sebagai pengantar tidur, dapat terlihat tingkat NMC yang tinggi pada anak yang mengkonsumsi susu sebagai pengantar tidur yang mana tingkat perluasan NMC sudah berada pada tipe III (*moderate)* dan tipe IV *(severe)*, dan dari 83 anak yang mengkonsumsi susu sebagai pengantar tidur tidak ada anak yang bebas karies. Pada anak yang tidak mengkonsumsi susu sebagai pengantar tidur ditemukan 4 orang anak bebas karies, 5 orang

berada pada tipe I, dan 8 orang berada pada tipe II. Menurut Berkowitz[3], hal ini dapat disebabkan karena cairan yang mengandung karbohidrat akan mengalami stagnasi cukup lama pada permukaan gigi, terutama apabila anak dibiarkan mengedot selama anak tertidur. Selama anak tertidur, terjadi penurunan aktifitas penelanan dan penurunan aliran saliva, hal inilah yang menyebabkan cairan yang mengandung karbohidrat stagnasi cukup lama pada permukaan gigi dan menjadi awal terjadinya proses karies.[12] Apabila dikaitkan dengan frekuensi pemberian susu dalam sehari, terlihat kecenderungan meningkatnya distribusi NMC seiring dengan seringnya anak meminum susu. Hal ini didukung dengan penelitian dari Widyastuti di Bandung pada tahun 2010 yang menyatakan karies yang dipengaruhi oleh pemberian air susu berhubungan dengan frekuensi meminum susu setiap harinya, lama menyusui dan terutama seberapa sering anak meminum susu pada malam hari.[12]

Pada Gambar 5, diperoleh gambaran perilaku mengenai frekuensi penyikatan gigi yang dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu frekuensi benar dan salah, serta waktu menyikat gigi yang benar dan salah. Frekuensi menyikat gigi yang benar apabila anak menyikat gigi setiap hari sebanyak 2 atau 3 kali sehari, frekuensi menyikat gigi yang salah apabila anak tidak menyikat gigi setiap hari, atau menyikat gigi hanya 1 kali sehari. Sedangkan waktu menyikat gigi yang benar apabila anak menyikat gigi setelah sarapan dan sebelum tidur. Waktu menyikat gigi yang salah apabila anak menyikat gigi saat mandi, sebelum makan, atau tidak tentu kapan waktu anak menyikat gigi. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa frekuensi menyikat gigi yang dilakukan anak sekalipun itu benar, tetapi apabila dilakukan pada waktu yang tidak tepat juga dapat menyebabkan tingginya resiko karies pada anak. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anitasari[15] di Samarinda (2004) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara frekuensi menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut. Ini dapat terjadi akibat terdapat faktor lain yang berperan dalam menentukan kebersihan rongga mulut seperti waktu salah dalam penyikatan gigi serta metode yang digunakan dalam menyikat gigi. Faktor waktu merupakan faktor pokok yang mempengaruhi perkembangan karies dan akan memperparah karies apabila pemberian susu dilakukan pada waktu malam hari, oleh karena anak tidak menyikat gigi sebelum tidur maka akan mempercepat dan memperparah tingkat NMC.[13]

Pada Gambar 6, didapatkan data persentase NMC yang dilihat dari tingkat pendidikan ibu anak. Tidak terlihat kecenderungan meningkatnya keparahan NMC pada ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Pemantauan peneliti selama proses penelitian diperoleh keterangan bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui atau jarang memperoleh informasi tentang cara pemeliharaan kesehatan rongga mulut. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan yang baik tidak mengindikasikan seseorang juga mempunyai tingkat pengetahuan yang baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian, ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi tetapi angka kejadian NMC pada anaknya juga tergolong tinggi. Penelitian terdahulu oleh Angela[16] pada tahun 2005 di DKI Jakarta menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian karies pada anak usia 4-5 tahun. Pada penelitian terdahulu oleh Suryaningrum[17] juga didapatkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan angka kejadian karies pada balita di PAUD Jatipurno Kartasura. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kerrod B, Hallet dan Peter K.O pada tahun 2006 yang didapatkan hasil pendidikan ibu memiliki hubungan bermakna dengan tingkat keparahan NMC. Makin tinggi pendidikan ibu, makin rendah rata-rata skor def-t.[10]

Hasil penelitian pada Gambar 7 diperoleh data prosentase NMC yang dilihat dari tingkat pengetahuan ibu anak. Terlihat kecenderungan peningkatan keparahan NMC pada ibu dengan tingkat pengetahuan buruk/kurang. Chesnut[18] menunjukkan bahwa sebenarnya banyak ibu tahu bahwa anak-anak tidur dengan botol berisi cairan gula itu berbahaya, namun karena mereka tidak mengerti mengapa hal itu berbahaya mereka terus memberikan minuman manis di malam hari. Pendidikan maupun pengetahuan tentang karies gigi sangat penting dalam pencegahan NMC.[18]

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat tingkat NMC yang sangat tinggi pada anak yaitu 96%. Anak dengan NMC yang dilihat berdasarkan usia, menunjukkan hasil tingkat NMC tertinggi terdapat pada anak di kelompok usia 4-5 tahun. NMC yang dilihat berdasarkan kebiasaan pemberian susu pada anak juga dapat dilihat tingkat NMC tertinggi terjadi pada anak yang mengonsumsi susu formula dan dikonsumsi sebelum tidur, tetapi dalam penelitian ini juga ditemukan hasil bahwa anak yang mengonsumsi ASI eksklusif pun tidak menutup kemungkinan anak menderita NMC meskipun tidak separah pada anak yang mengonsumsi susu formula. Berdasarkan kebiasaan menyikat gigi anak, ditemukan bahwa frekuensi penyikatan gigi tidak berpengaruh besar terhadap terjadinya NMC, hanya saja waktu anak menyikat gigi akan berpengaruh terhadap tingginya NMC yang dapat terjadi pada anak. NMC yang dilihat berdasarkan tingkat pendidikan ibu menunjukkan hasil ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah sangat besar kemungkinan anak memiliki resiko NMC yang tinggi, sedangkan tingkat pengetahuan ibu juga berperan sangat penting terhadap resiko karies pada

anak, ibu dengan tingkat pengetahuan yang rendah hampir 100% anaknya ditemukan menderita NMC. Hal ini membuktikan bahwa tingkat pengetahuan ibu terhadap kesehatan gigi dan mulut anak sangat perlu ditingkatkan agar ibu mengerti dampak apabila tidak menjaga kesehatan gigi dan mulut anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. McDonald RE, Avery DR and Dean JA. Dentistry for The Child and Adolescent. 8th ed. New Delhi: Elsevier, 2008. hal. 209-210.
2. Dye BA, Shenkin JD, Ogden CL, Marshall TA, Levy SM and Kanellis MJ. The Relationship Between Healthful Eating Practices and Dental Caries in Children Aged 2-5 Years in the United States 1988-1994. Journal of the American Dental Association. 2004;135(1):55-66.
3. Hallas D, Fernandez J, Lim L and Carobene M. Nursing Strategies to Reduce the Incidence of Early Childhood Caries in Culturally Diverse Populations. Journal of Pediatric Nursing. 2011:26:248-256
4. Kramer MS, McGill J, Matush L, Vanilofich I, Platt R, Bogdanovich N, Sevkosvskaya Z, Dzikovich I, Shisko G and Mazer B. Effect of Prolonged and Exclusive Breast-Feeding On Risk Of Allergy and Asthma: Cluster Randomised Trial. Caries Res. 2007;41:484-8.
5. Martens L, Vanobbergen J, Williems S,Aps J and De Massener JD. Determinants of Early Childhood Caries in a Group of Inner-City Children. Quintessence International. Belgia. 2006;37(75):27-36
6. Kumar VD. Early Childhood Caries-an Insight. Journal International Oral Health. 2010;2:1-9.
7. Prakash P, Subramaniam P, Durgesh BH and Konde S. Prevalence of Early Childhood Caries And Associated Risk-Factors in Preschool Children of Urban Bangalore,India: A Cross Sectional Study. Bangalore: Europan Journal of Dentistry; 2012;Vol 6: Hal 141-150.
8. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan R.I. 2008; Hal 116-134.
9. Brodeur JM and Galarneau C. The High Incidence of Early Childhood Caries in Kindergarten-age Children. Journal De'L Ordre Des Dentistes Du Quebec. Supplement, 2006:3-5
10. Setiawati F. Peran Pola Pemberian Air Susu Ibu (ASI) dalam Pencegahan Early Childhood Caries (ECC) di DKI Jakarta: Kajian Kadar IgA Pada ASI Dan Saliva Anak Serta Aktifitas Karies Gigi Dalam Upaya Membangun Model Pencegahan Karies Secara Dini Bagi Anak Usia Di Bawah Dua Tahun. [Disertasi] Jakarta: Universitas Indonesia: 2012; hal 73-121
11. Soesilo D, Santoso RE dan Diyatri I. Peranan Sorbitol dalam Mempertahankan Kestabilan pH Saliva pada Proses Pencegahan Karies. Surabaya: Majalah Kedokteran Gigi Dental Journal Universitas Airlangga, 2005;(38). hal 21-25.
12. Avianty RS, Tedjosasongko U dan Irmawati. Akitvitas Karies Anak Usia Prasekolah Berdasarkan Pola Nursing Bottle Feeding. Surabaya: Dental Journal of Airlangga University. 2011; hal 1-7.
13. Widyastuti T. Kejadian Karies Aktif Pada Anak Usia 3-5 Tahun Yang Tercatat di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Mohammad Ramdan Kota Bandung Tahun 2010 dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. [Tesis] Depok: Universitas Indonesia: 2010; hal 20-30.
14. American Academy of Pediatric Dentistry. Symposium on The Prevention of Oral Disease in Children and Adolescents. Chicago, Ill; November 11-12, 2005: Conference papers. Pediatr Dent 2006;28(2):96-198.
15. Anitasari S dan Rahayu NE. Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Palaran Kotamadya Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. Maj. Ked. Gigi. (Dent. J). 2005: (38):88–90.
16. Angela A. Pencegahan Primer Pada Anak Berisiko Karies Tinggi. Dent J 2005 : 38 (3): 130-134.
17. Sariningrum E. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Orangtua Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Anak Balita Usia 3-5 tahun dengan Tingkat Kejadian Karies di Paud Jatipurno. [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2009.
18. Chestnut IG, Murdoch C, and Robson KF. Parents and Carers:Choices of Drinks for Infants and Toddlers in Areas of Social And Economic Disadvantages. Community Dental Health. 2004: (20): 139−14