

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian mengenai hubungan pemberian ASI eksklusif dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 4-6 tahun merupakan penelitian *observational analitik* dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2014 di TK Adisiwi, TK Wijaya Atmaja, TK Pertiwi Kasihan Bantul. Penelitian dilakukan dengan cara pemberian kuesioner pada anak dan diperbolehkan dibawa pulang dan diisi oleh orang tua. Kuesioner yang sudah diisi oleh orang tua dikembalikan ke pihak sekolah agar bisa dilakukan penelitian.

Tujuh puluh dua sampel yang didapat terdiri dari 45 anak laki-laki dan 27 anak perempuan dengan rentang usia 4-6 tahun, terdapat 2 kelompok dari 72 sampel berdasarkan konsumsi ASI eksklusif yaitu 41 anak minum ASI eksklusif dan 31 anak tidak minum ASI eksklusif.

1. ASI eksklusif

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan konsumsi ASI eksklusif dan Jenis Kelamin

No.	Pola Pemberian ASI	Jenis Kelamin				Jumlah	
		Laki-laki		Perempuan			
		n	%	N	%	n	%
1.	ASI eksklusif	26	36,2	15	20,7	41	56,9
2.	Tidak ASI eksklusif	20	27,8	11	15,3	31	43,1
	Jumlah	46	64	27	36	72	100

Keterangan tabel:

Berdasarkan tabel diatas jumlah sampel penelitian berjumlah 72 anak. Mayoritas anak yang minum ASI eksklusif berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki dengan jumlah 46.

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

No.	Pola Pemberian ASI	Umur				Jumlah	
		4,0-4,12		5,0-6,0		N	%
		n	%	n	%		
1.	ASI eksklusif	9	12,5	30	41,67	39	54,17
2.	Tidak ASI eksklusif	4	5,5	29	40,33	33	45,83
	Jumlah	13	18	59	82	72	100

Keterangan tabel:

Berdasarkan tabel diatas jumlah sampel penelitian berjumlah 72 anak. Mayoritas anak yang minum ASI eksklusif berdasarkan umur adalah pada rentang 5-6 tahun dengan jumlah 59 anak.

2. Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena sampel penelitian berkelompok kurang dari 50

Tests of Normality

Tabel 3. Data Hasil Uji Normalitas *Shapiro Wilk*

No.	Pola Pemberian ASI	Mean \pm SD	N	<i>Shapiro Wilk</i>
1.	ASI eksklusif	2,1158 \pm 1,24076	41	0,040
2.	Tidak ASI eksklusif	2,0976 \pm 0,93007	31	0,510

Tabel diatas menunjukkan pada kolom *Shapiro-Wilk* nilai probabilitas data yang didapatkan $p = 0,040$ dan $p= 0,510$. Nilai probabilitas data dapat dikatakan normal jika nilai $p > 0,05$ sehingga data dinyatakan terdistribusi tidak normal. *Mann Whitney Test* dilakukan untuk menentukan adakah hubungan antara 2 kelompok tidak berpasangan yang datanya tidak terdistribusi dengan normalakan digunakan *Mann Whitney Test*.

3. Hasil Uji *Mann Whitney Test*

Test Statistics(a)

Tabel 4. Hasil Uji *Mann Whitney*

No.	Pola Pemberian ASI	Mean Rank	N	<i>Mann Whitney Test</i>	<i>P</i>
1.	ASI eksklusif	36,73	41	626,000	,914
2.	Tidak ASI eksklusif	36,19	31	626,000	,914

Pengambilan keputusan data di atas adalah dengan melihat nilai probabilitas (p), dimana pada uji *Mann Whiney Test* menunjukkan *significancy* 0,914 ($P > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak

terdapat perbedaan bermakna antara kelompok ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif.

B. Pembahasan

Hasil dari pemeriksaan gigi pada 72 anak diperoleh skor CSI yang beragam, untuk anak yang minum ASI eksklusif skor tertinggi adalah 4 dan yang terendah adalah 0. Anak yang tidak ASI eksklusif skor tertinggi 4 dan yang terendah adalah 0. Penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan tingkat keparahan karies pada anak usia 4-6 tahun telah dilakukan. Hasil yang telah didapat dari *Mann Whitney Test* adalah nilai $(p) > 0,05$ sehingga pemberian ASI eksklusif tidak memiliki hubungan dengan tingkat keparahan karies.

Rekomendasi pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama didasarkan pada bukti ilmiah manfaat ASI eksklusif bagi daya tahan tubuh, pertumbuhan dan perkembangan bayi. Air Susu Ibu memberi seluruh nutrisi yang diperlukan bayi selama 6 bulan pertama dan pemberian ASI eksklusif mengurangi angka kematian bayi (Firdaus dan Iswati, 2013).

ASI Eksklusif mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan ibu dan anak. Salah satu manfaat ASI Eksklusif adalah dapat mencegah resiko gigi berlubang atau karies gigi. Kandungan *selenium* yang banyak pada ASI mampu melindungi bayi terhadap timbulnya karies gigi. Kejadian karies gigi pada anak yang minum susu formula lebih tinggi dibandingkan dengan yang ASI eksklusif, jadi bisa dikatakan bahwa pemberian ASI eksklusif dapat mencegah karies gigi (Khamzah, 2012).

Penelitian yang dilakukan di Pondok Labu Jakarta Selatan menunjukkan skor dmft yang didapat pada penelitian ini adalah anak yang minum ASI eksklusif lebih rendah dibandingkan yang tidak ASI eksklusif (Yulita, 2013). Air susu ibu mengandung zat protektif laktoferin yang berfungsi mengikat zat besi sehingga mencegah pertumbuhan bakteri *Staphylococcus*, *E. Colli*, dan *Candida* (Hermayanti, 2012).

Etiologi karies diantaranya adalah gigi sebagai host. Morfologi gigi yang berbeda-beda menyebabkan plak mudah menempel dan menyerang gigi. Kawasan yang mudah diserang oleh plak diantaranya adalah pit dan fisur pada gigi molar, premolar, pit bukal molar dan pit bukal insisif. Permukaan akar yang terbuka, permukaan gigi yang berdekatan dengan gigi tiruan dan *bridge* juga termasuk dalam lokasi kawasan yang mudah diserang karies (Kidd dan Bechal, 1992).

Faktor lingkungan juga mempengaruhi proses terjadinya karies. Dalam keadaan normal gigi geligi selalu dibasahi saliva sehingga peranan saliva sangat berpengaruh. Saliva mampu melakukan remineralisasi dan mempengaruhi komposisi mikroorganisme. Karena itu, jika aliran saliva berkurang atau menghilang maka proses karies bisa tidak terkendali (Kidd dan Bechal, 1992).

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa karies yang terjadi pada anak yang diberikan ASI dilaporkan terjadi karena anak dibiarkan menyusu pada malam hari hingga tertidur. Selama tidur produksi air liur berkurang sehingga efek *self cleansing* terhadap gigi menjadi kecil. Derajat keparahan karies ini berhubungan dengan lamanya pemberian susu botol atau ASI (Yulita, 2013).

Mikroorganisme *streptococcus mutans* dan *lactobacillus* merupakan kuman yang kariogenik karena mampu membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan. Kuman-kuman tersebut tumbuh subur dalam suasana asam tetapi dibutuhkan waktu minimum tertentu bagi plak dan karbohidrat membentuk asam dan melakukan demineralisasi. Karbohidrat ini menyediakan substrat untuk pembuatan asam bagi bakteri dan sintesa polisakarida ekstra sel. Walaupun demikian, tidak semua karbohidrat sama derajat kariogeniknya. Karbohidrat seperti gula akan cepat diserap oleh plak dan segera dimetabolisme dengan cepat oleh bakteri. Makanan dan minuman yang mengandung gula akan menurunkan pH plak dengan cepat hingga pada tahap demineralisasi gigi (Kidd dan Bechal, 1992).

Pemberian ASI memang sangat erat hubungannya dengan kejadian karies gigi, namun ada banyak faktor lainnya yang menyebabkan terjadinya karies pada gigi anak. Selain faktor ASI eksklusif terdapat berbagai faktor penyebab karies, bahwa anak yang mengalami karies gigi cenderung menyukai makanan yang manis-manis dan lengket seperti permen, kue coklat, dan lain sebagainya serta kurangnya pengawasan dari orang tua khususnya ibu untuk menjaga kebersihan gigi dengan cara rajin menggosok gigi dan pergi periksa ke dokter gigi (Firdaus dan Iswati, 2013).

Muhammad Saleh (2004) melakukan penelitian tentang Deteksi Faktor Utama Penyebab Karies Berdasarkan *cariogram* Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Dan Desa. Hasilnya urutan faktor penyebab karies dari hasil penelitian berdasarkan gambaran *cariogram* anak SD kota dan anak SD desa adalah faktor pola makan,

bakteri dan faktor keadaan lain yang berpengaruh. Faktor utama penyebab karies gigi untuk anak SD kota dan anak SD desa adalah faktor pola makan. Tingkat keparahan karies gigi anak SD kota berbeda dengan anak SD desa ($p < 0,05$).

Gula sering dikaitkan tentang kejadian karies pada anak karena gula bersifat kariogenik bagi anak-anak. Faktor penyebab karies juga tergantung dari *host* itu sendiri seperti kondisi pH dan saliva pada anak-anak. Faktor predisposisi karies adalah genetik, penggunaan obat, kejadian penyakit sistemik yang mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Makanan yang berhubungan dengan gula mempunyai potensi resiko sebesar 37,6%. Penelitian menunjukkan bahwa pH akan turun setelah terpapar makanan atau minuman yang mengandung gula tinggi (Loveren, 2000). Penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara kebiasaan memberi makan manis, lengket dan minum susu dengan kejadian karies gigi pada anak usia 4-6 tahun (Widayati, 2014).

Pemberian ASI pada anak-anak sangat dianjurkan tetapi juga dengan cara pemberian yang benar. American Academy of Pediatric Dentistry (1996) mengatakan sering memberikan ASI di malam hari dalam jangka waktu yang lama juga mengakibatkan kerusakan gigi yang luas (Donna, 2009). Pemberian ASI di malam hari dengan jangka waktu lama akan menghasilkan asam yang lebih banyak pula sehingga mempertinggi risiko terkena karies gigi. Pada anak yang minum susu botol dalam waktu relatif lamadan minum ASI menjelang tidur umumnya sangat berisiko karies. Umumnya gigi yang terkena kerusakan adalah gigi pada rahang atas bagian depan. Saat tidur, gigi-gigi rahang bawah akan

tertutup oleh lidah sehingga genangan air susu akan lebih menyerang gigi atas
(Melanie,2011).