

## HUBUNGAN RIWAYAT GESTASI DAN NUTRISI BAYI 6 BULAN PERTAMA DENGAN WAKTU ERUPSI GIGI PRIMER ANAK

Felisa Ayu Ananda<sup>1\*</sup>, Naomi Esthernita Fauzia Dewanto<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Email Korespondensi: felisaayuananda@gmail.com

Disubmit: 10 Oktober 2022

Diterima: 17 November 2022

Diterbitkan: 01 Maret 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i3.8061>

### ABSTRACT

*Tooth eruption is an important part for supporting good growth and development in children. Tooth eruption is the movement of tooth germ from its non-functional to functional position in the oral cavity. Good teeth eruption in children often associated with the nutritional intake received by children is also good. This study was conducted to examine whether there was a history of the habits at mother while pregnant, the history of the birth of a child, as well as factors for providing nutrition to infant that could have an impact on the time of child's primary teeth eruption. This research was conducted with a cross sectional analytic study, aimed mothers who had children and the followers of Mommiesharing account on Instagram, with a technique using simple random sampling. Retrieval of research data was taken by filling out an online questionnaire form regarding the identity of the respondent, history of pregnancy, childbirth, infant nutrition, and child teething. Furthermore, the research data is processed using a statistical application called IBM SPSS Statistics 26. This study examined 128 respondents, with the average age of respondents at their last pregnancy was 27.6 years. As many as 89.1% of respondents had a history of birth with an aterm gestational age. None of the respondents consuming alcohol during pregnancy, and the majority of respondents consumed folic acid, Vitamin D, and blood-supplementing tablets during their pregnancy. Most of the respondents gave birth to children with normal birth weight ( $\geq 2500$  grams), and for children aged 0-6 months, 78.9% of respondents provided nutrition in the form of exclusive breastfeeding. There was no statistically significant relationship between pregnancy history and first 6 months infant nutrition with time of children's primary teeth eruption, except for the gestational age with p-value = 0.038.*

**Keywords:** Gestation, Nutrition, Tooth Eruption

### ABSTRAK

Erupsi gigi merupakan bagian penting untuk mendukung tumbuh kembang yang baik pada seorang anak. Erupsi gigi adalah pergerakan benih gigi dari posisi non-fungsional ke posisi fungsionalnya di rongga mulut. Erupsi gigi yang baik pada seorang anak sering dikaitkan sebagai salah satu pertanda bahwa baik dan terpenuhinya juga asupan gizi yang diterima oleh anak tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk melihat adakah faktor riwayat kebiasaan serta nutrisi saat ibu

sedang hamil, faktor riwayat kelahiran anak, serta faktor pemberian nutrisi pada anak yang dapat berdampak pada waktu erupsi gigi primer anak. Penelitian ini dilakukan dengan studi analitik cross sectional, ditujukan untuk ibu yang sudah memiliki anak pada pengikut akun Mommiesharing di Instagram, dengan teknik pengambilan sampel simple random sampling. Pengambilan data penelitian diambil menggunakan pengisian formulir kuesioner online mengenai identitas responden, riwayat kehamilan, riwayat kelahiran anak, riwayat pemberian nutrisi anak, dan riwayat tumbuh gigi anak. Selanjutnya data hasil penelitian tersebut diproses menggunakan aplikasi perhitungan statistika bernama IBM SPSS Statistic versi 26. Penelitian ini meneliti 128 responden, dengan usia rerata responden saat terakhir mengandung yaitu 27,6 tahun. Sebanyak 89,1% responden memiliki riwayat melahirkan dengan usia gestasi yang cukup bulan atau aterm. Tidak ada responden yang memiliki riwayat mengonsumsi alcohol saat hamil, dan mayoritas responden mengonsumsi asam folat, Vitamin D, dan tablet tambah darah selama kehamilannya. Sebagian besar responden melahirkan anak dengan berat badan lahir normal ( $\geq 2500$  gram), dan selama anak berusia 0 - 6 bulan, 78,9% responden memberikan nutrisi berupa ASI eksklusif. Tidak didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara riwayat kehamilan dan nutrisi bayi selama 6 bulan pertama dengan usia erupsi gigi primer anak, kecuali hubungannya dengan usia gestasi dengan nilai  $p$  - value = 0,038.

**Kata Kunci:** *Erupsi Gigi, Gestasi, Nutrisi*

## PENDAHULUAN

Seribu hari pertama kehidupan seseorang, mulai dari masa konsepsi hingga berusia 2 tahun, merupakan masa yang sangat penting. Pada periode ini fondasi dasar kesehatan, pertumbuhan, dan perkembangan seorang anak akan terbentuk hingga mencapai optimal nantinya. Salah satu penunjang tumbuh kembang anak adalah gigi. Gigi pertama atau gigi susu pada bayi sama penting seperti halnya gigi permanen bagi anak yang lebih besar dan orang dewasa. Gigi susu ini diperlukan anak untuk mengunyah, berbicara tersenyum, dan juga gigi bayi memiliki tujuan lain yang sangat penting yaitu untuk menjaga ruang untuk gigi permanen anak setelahnya. (Setty & Ila, 2020)

Erupsi gigi adalah pergerakan benih gigi dari posisionon-fungsional ke posisi fungsionalnya di rongga mulut. (Jain & Rathee, 2020) Menurut American Dental Association, gigi pertama

pada bayi mulai erupsi pada usia sekitar 6 bulan. Namun, waktu tersebut bukanlah waktu yang pasti, setiap anak memiliki perbedaan waktu tumbuh gigi pertamanya. Gigi pertama yang lebih cepat tumbuh biasanya terletak di bagian bawah depan atau lower central incisor teeth. (*Baby Teeth Eruption Charts - American Dental Association*, n.d.) Waktu erupsi gigi primer anak dapat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya mencakup faktor genetik, faktor lingkungan setelah anak lahir, nutrisi, sosial-ekonomi, dan faktor maternal. (Yu et al., 2019), (Alnemer et al., 2017) Keterlambatan atau kegagalan dalam erupsi gigi primer seorang anak mungkin dapat diakibatkan oleh faktor tertentu seperti yang telah disebutkan sebelumnya, atau bahkan dapat mengindikasikan adanya penyakit yang mendasari. (Kohli et al., 2014)

Faktor maternal atau faktor yang berasal dari ibu mungkin masih

menjadi pengetahuan yang masih dipertanyakan mengenai hubungannya dengan waktu tumbuh gigi pada anak setelah lahir. Secara umum diketahui bahwa saat seseorang ibu sedang mengandung, banyak hal yang perlu diperhatikan karena dapat berdampak pada kondisi kehamilannya, seperti paparan asap rokok pada ibu dapat mengakibatkan keguguran, disabilitas pada anak setelah dilahirkan, berat badan lahir rendah, dan banyak hal lain. (*Smoking During Pregnancy | Smoking & Tobacco Use | CDC*, n.d.) Selain itu, ibu hamil membutuhkan nutrisi yang lebih untuk membantu perkembangan kandungannya, tetapi pada kenyataannya tidak seluruh ibu hamil mengetahui kebutuhannya serta mendapatkan nutrisi dan zat yang sesuai, terdapat banyak variasi dan perbedaan yang dialami oleh tiap ibu hamil.

Setelah anak lahir bukan berarti tugas dalam menjaga dan memperhatikan anak menjadi lebih ringan. Anak yang baru lahir fungsi tubuhnya belum sempurna, contohnya seperti pada beberapa bulan usia awal setelah anak lahir, anak belum dapat mencerna makanan seperti orang dewasa, sehingga pemberian nutrisi pada anak juga harus diperhatikan dengan baik. World Health Organization (WHO) merekomendasikan pemberian ASI eksklusif pada anak sejak satu jam setelah lahir hingga usia 6 bulan pertama kehidupan. (*Breastfeeding, WHO*) Namun pada kenyataannya, kita mengetahui bahwa tidak setiap anak berhasil mendapatkan ASI secara eksklusif, sehingga muncul pertanyaan mengenai apakah jenis pemberian nutrisi pada anak di usia 6 bulan pertama kehidupannya dapat memengaruhi waktu erupsi gigi pada anak.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Munifah Abdat pada tahun 2018 didapatkan kesimpulan bahwa pengetahuan dan sikap ibu dalam memperhatikan gigi primer anaknya masih rendah. (Abdat, 2018) Berdasarkan alasan mengenai kurangnya pengetahuan ibu mengenai gigi primer anak, dapat disimpulkan bahwa banyak ibu serta pengasuh yang masih belum mengetahui faktor yang dapat memengaruhi percepatan atau keterlambatan dalam waktu tumbuh gigi pada anak, sehingga pada penelitian ini kami ingin mengetahui adakah faktor dari riwayat kehamilan ibu dan pemberian nutrisi pada anak selama 6 bulan pertama, yang dapat memengaruhi waktu erupsi gigi primer anak.

#### KAJIAN PUSTAKA

Setiap makhluk hidup mengalami pertumbuhan dan perkembangan, begitu juga yang terjadi pada manusia. Tumbuh kembang yang terjadi pada manusia mencakup banyak hal dan aspek, salah satu pendukung tumbuh kembang manusia yaitu pertumbuhan gigi. Erupsi gigi adalah proses kompleks dimana terjadi pergerakan gigi dari posisi bertumbuhnya didalam tulang alveolar kearah luar sehingga dapat berfungsi dan terlihat di rongga mulut. Erupsi gigi primer pada anak rata-rata terjadi pada usia 6 bulan. (*Tooth - American Dental Association*, n.d.) Namun hal tersebut tidak menandakan bahwa waktu tumbuh gigi pada semua anak akan sama, terdapat banyak variasi dan faktor yang dapat menyebabkan perbedaan pada waktu erupsi gigi primer pada anak.

Kehamilan merupakan proses yang terjadi setelah terjadinya pembuahan antara sel sperma dan

sel ovum. Kehamilan akan menggambarkan periode saat janin berkembang didalam jaringan tubuh, yaitu pada uterus. Kehamilan biasanya akan berlangsung sekitar 37 minggu atau sekitar 9 bulan, periode tersebut akan diukur mulai sejak menstruasi terakhir hingga waktu melahirkan. (*Pregnancy | Description, Symptoms, & Stages | Britannica*, n.d.) Ibu hamil dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan kehamilan 10 T saat hamil (ukur tinggi badan, tekanan darah, nilai status gizi (ukur LiLA), ukur tinggi fundus uteri, tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin, skrining status imunisasi, dll. (Jenderal et al., n.d.) Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memantau kondisi kehamilan guna menghindari kemungkinan kondisi yang dapat merugikan ibu dan janin. Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi erupsi gigi pada anak, termasuk asupan nutrisi yang didapatkan oleh ibu saat hamil, seperti diantaranya mencakup asupan asam folat, zat besi, dan vitamin D.

Kelahiran atau persalinan merupakan sebuah proses dimana janin yang sudah dikandung didalam rahim seorang wanita akan dikeluarkan atau dilahirkan. Riwayat kelahiran diduga dapat memengaruhi waktu erupsi gigi pada anak. Beberapa aspek kelahiran yang perlu diperhatikan karena dapat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan serta erupsi gigi anak diantaranya berat badan lahir dan usia gestasi saat anak lahir. Berat badan lahir menunjukkan status gizi anak, anak yang memiliki status gizi baik menandakan terpenuhinya kebutuhan energi untuk melakukan pertumbuhan dan perkembangan organ tubuhnya. Anak yang mengalami kondisi malnutrisi yang

terjadi pada saat usia anak-anak berhubungan dengan tertundanya erupsi gigi. (Rahmawati et al., 2014) Sedangkan usia gestasi menunjukkan kematangan dan kesiapan janin untuk lahir dan bertahan berada diluar kandungan ibu. Anak yang cukup bulan saat dilahirkan menjadi suatu penanda bahwa pertumbuhan dan perkembangan organ tubuhnya didalam kandungan telah cukup terbentuk sehingga dapat beradaptasi diluar kandungan.

Faktor nutrisi juga menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan setelah anak lahir. WHO merekomendasikan pemberian ASI secara eksklusif atau tanpa pemberian makanan lain sejak anak lahir hingga setidaknya anak berusia 6 bulan. Pernyataan tersebut bukanlah hal yang tidak beralasan, ASI dianjurkan diberikan karena pada ASI telah terkandung segala komponen nutrisi yang dibutuhkan oleh anak. Namun perlu diketahui bahwa ada berbagai variasi pemberian nutrisi pada anak yang didasari oleh ketidaktahuan mengenai pentingnya pemberian ASI eksklusif ataupun karena alasan lain. Alasan lainnya mencakup terhambatnya atau tidak mencukupinya produksi ASI sehingga ibu memberikan susu formula kepada anaknya, tidak jarang juga ditemukan adanya ibu yang sudah memberikan makanan padat atau makanan pendamping ASI (MPASI) saat usia anak kurang dari 6 bulan.

Pola makan dikategorikan menjadi empat kelompok menurut WHO dan Labbok dan Krasovec, (Radwan, 2013) diantaranya:

- 1) Exclusively breastfeeding atau ASI Eksklusif: bayi hanya disusui sejak lahir; tidak ada air, susu formula atau suplemen cair lain.
- 2) Predominantly breastfeeding atau ASI dominan: bayi

menerima ASI secara dominan dan air sejak lahir.

- 3) Complementary feeding atau Makanan pendamping ASI: bayi yang sebagian besar disusui, tetapi susu formula dan cairan lainnya (bukan produk olahan susu) dimasukkan dalam diet.
- 4) Bottle feeding atau pemberian susu botol: bayi yang hanya menerima susu formula sejak lahir dan tidak mendapat ASI.

Penelitian ini ditujukan untuk menjawab pertanyaan mengenai kapan rata-rata waktu tumbuh gigi pertama pada anak, apakah riwayat kehamilan ibu menjadi faktor yang dapat memengaruhi waktu erupsi gigi pada anak dan apakah nutrisi yang diberikan kepada anak setelah anak lahir dapat memengaruhi waktu erupsi gigi pada anak.

#### HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan secara online kepada followers dari akun Instagram Mommiesharing pada bulan Februari - Maret 2022. Seluruh responden merupakan

#### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini meneliti 128 responden yang diambil dengan teknik simple random sampling pada ibu dengan anak berusia 1 - 2 tahun yang sudah tumbuh gigi di forum parenting online Mommiesharing. Data dari responden diperoleh menggunakan pertanyaan yang terdapat dalam sebuah kuesioner yang menanyakan mengenai identitas, riwayat kehamilan, riwayat kelahiran, riwayat pemberian nutrisi kepada anak di usia 6 bulan pertama, dan riwayat waktu erupsi gigi primer pertama pada anaknya. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic versi ke-26, dan dilakukan analisis data menggunakan metode analisis *cross sectional*.

perempuan yang sudah pernah melahirkan, dengan rerata usia saat terakhir mengandung adalah 27,59 tahun dan rentang usia 22 - 43 tahun. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Data Responden

Variabel	Proporsi (%)	Mean; SD	Median (min - maks)
<b>N = 128</b>			
Usia Ibu Hamil		27,59; 3,63	27 (22 - 43)
Normal	124 (96,9)		
Tua	4 (3,1)		

Selama kehamilan, tidak ada responden yang mengonsumsi alkohol dan merokok secara aktif, dan didapatkan sebanyak 123

(96,1%) responden mengonsumsi asam folat. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Data Riwayat Asupan Nutrisi dan Kebiasaan Ibu saat Hamil

Variabel	Proporsi (%)	Mean; SD	Median (min - maks)
N = 128			
Konsumsi Asam Folat			
Ya	123 (96,1)		
Tidak	5 (3,9)		
Konsumsi TTD			
Ya	102 (79,7)		
Tidak	26 (20,3)		
Konsumsi Vit. D			
Ya	98 (76,6)		
Tidak	30 (23,4)		
Konsumsi Alkohol			
Ya	0		
Tidak	128 (100)		
Merokok Aktif			
Ya	0		
Tidak	128 (100)		

Mayoritas responden melahirkan cukup bulan/aterm, yaitu sebanyak 114 (89,1%) responden. Sebanyak 120 (93%) anak dilahirkan dengan berat badan yang normal, dan setelahnya

sebanyak 101 (78.9%) responden memberikan nutrisi berupa ASI eksklusif pada anaknya hingga usia 6 bulan. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Data Riwayat Persalinan dan Pemberian Nutrisi Anak

Variabel	Proporsi (%)	Mean; SD	Median (min - maks)
N = 128			
Usia Gestasi			
Aterm	114 (89,1)	38,49; 1,85	39 (31 - 42)
Preterm	14 (10,9)		
Berat Badan Lahir			
BBLR	7 (5,5)	3608; 383,3	3010 (1800 - 4100)
Normal	120 (93,8)		
Makrosomia	1 (0,8)		
Nutrisi Anak 6 Bulan Pertama			
ASI Eksklusif	101 (78,9)		
Dominan ASI	20 (15,6)		
ASI dan MPASI	3 (2,3)		
Susu Formula	4 (3,1)		

Pemberian Vitamin 6 Bulan Pertama	16 (12,5)
-----------------------------------------	-----------

Hasil penelitian ini, erupsi gigi primer pada anak didapatkan rerata terjadi pada usia 7,84 bulan, dengan rentang 3 - 25 bulan,

dengan mayoritas gigi bagian lower central incisor yang pertamakali erupsi. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4 Data Riwayat Erupsi Gigi Anak**

Variabel	Proporsi (%)	Mean; SD	Median (min - maks)
N = 128			
Usia Erupsi		7,84; 2,88	7 (3 - 25)
Normal	114 (89,1)		
Terlambat	6 (4,7)		
Cepat	8 (6,3)		
Gigi Pertama Erupsi			
<i>Lower Central Incisor</i>	75 (58,6)		
<i>Upper Central Incisor</i>	49 (38,3)		
Bagian Lain	4 (3,1)		

Penelitian dilakukan dengan analisa *cross sectional*, dan didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan bermakna secara

statistic antara usia ibu saat hamil dengan usia tumbuh gigi anak, dengan nilai p - value = 0,776.

**Tabel 5 Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Usia Erupsi Gigi Primer Anak**

Variabel	Usia erupsi gigi primer anak			P Value
	Cepat N = 8	Normal N = 114	Terlambat N = 6	
Usia Ibu Hamil				
Normal	8	110	6	0,776
Tua	0	4	0	

Penelitian dilakukan secara analisa *cross sectional*, didapatkan hubungan yang bermakna antara

usia tumbuh gigi anak dengan usia gestasi, dengan nilai p - value = 0,038.



**Tabel 6 Hubungan Usia Gestasi dengan Usia Erupsi Gigi Primer Anak**

Variabel	Usia erupsi gigi primer anak			P Value
	Cepat N = 8	Normal N = 114	Terlambat N = 6	
Usia Gestasi				
Aterm	5	104	5	0,038
Preterm	3	10	1	

Penelitian dilakukan secara analisa *cross sectional*, tidak didapatkan adanya hubungan yang

bermakna antara berat badan anak saat lahir dengan usia tumbuh gigi anak, dengan nilai p - value = 0,727.

**Tabel 7 Hubungan Berat Badan Lahir dengan Usia Erupsi Gigi Primer Anak**

Variabel	Usia erupsi gigi primer anak			P Value
	Cepat N = 8	Normal N = 114	Terlambat N = 6	
Berat Badan Lahir				
Normal	8	107	5	0,727
BBLR	0	6	1	
Makrosomia	0	1	0	

Penelitian dilakukan secara analisa *cross sectional*, tidak ditemukan adanya hubungan antara

riwayat konsumsi asam folat saat hamil dengan usia tumbuh gigi pada anak, dengan nilai p - value = 0,097.

**Tabel 8 Hubungan Konsumsi Asam Folat Ibu Hamil dengan Usia Erupsi Gigi Primer Anak**

Variabel	Usia erupsi gigi primer anak			P Value
	Cepat N = 8	Normal N = 114	Terlambat N = 6	
Konsumsi Asam Folat				
Ya	7	111	5	0,097
Tidak	1	3	1	

Penelitian dilakukan secara analisa *cross sectional*, tidak didapatkan adanya hubungan antara riwayat konsumsi tablet tambah

darah saat hamil dengan usia tumbuh gigi pada anak, dengan nilai p - value = 0,823



**Tabel 9 Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Ibu Hamil dengan Usia Erupsi Gigi Primer Anak**

Variabel	Usia erupsi gigi primer anak			P Value
	Cepat N = 8	Normal N = 114	Terlambat N = 6	
Konsumsi Tablet Tambah Darah				0,823
Ya	7	90	5	
Tidak	1	24	1	

Penelitian dilakukan secara analisa *cross sectional*, tidak didapatkan adanya hubungan antara

riwayat konsumsi vitamin D saat hamil dengan usia tumbuh gigi pada anak, dengan nilai p - value = 0,589.

**Tabel 10 Hubungan Konsumsi Vitamin D Ibu Hamil dengan Usia Erupsi Gigi Primer Anak**

Variabel	Usia tumbuh gigi anak			P-Value
	Cepat N = 8	Normal N = 114	Terlambat N = 6	
Konsumsi Vitamin D				0,589
Ya	5	88	5	
Tidak	3	26	1	

Penelitian dilakukan secara analisa *cross sectional*, tidak didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara usia tumbuh gigi

anak dengan nutrisi yang diberikan pada anak pada usia 6 bulan pertama, dengan nilai p - value = 0,077.

**Tabel 11 Hubungan Nutrisi Anak 6 Bulan Pertama dengan Usia Erupsi Gigi Primer Anak**

Variabel	Usia tumbuh gigi anak			P Value
	Cepat N = 8	Normal N = 114	Terlambat N = 6	
Nutrisi Anak 6 Bulan Pertama				0,077
ASI Eksklusif	4	93	4	
Dominan ASI	3	16	1	
ASI dan MPASI	1	2	0	
Susu Formula	0	3	1	

Tabel 12 Klarifikasi Istilah

Variabel	Definisi	Kategori
Usia ibu	Menunjukkan usia ibu saat mengandung.	1) Muda <20 tahun 2) Normal ≥20 hingga ≤35 tahun 3) Tua >35 tahun
Suplementasi asam folat	Menunjukkan ada atau tidaknya riwayat mengonsumsi suplemen asam folat saat kehamilan pada ibu hamil.	1) Ya 2) Tidak
Suplementasi tablet tambah darah	Menunjukkan ada atau tidaknya riwayat mengonsumsi tablet tambah darah saat kehamilan pada ibu hamil.	1) Ya 2) Tidak
Suplementasi vitamin D	Menunjukkan ada atau tidaknya riwayat mengonsumsi vitamin D saat kehamilan pada ibu hamil.	1) Ya 2) Tidak
Berat badan lahir	Menunjukkan berat badan anak saat lahir.	1) Normal ≥2500 gram 2) Berat badan lahir rendah/BBLR <2500 gram 3) Makrosomia >4000 gram
Usia gestasi	Menunjukkan usia kehamilan hingga waktu kelahiran dalam satuan minggu.	1) Normal/aterm ≥37 minggu 2) Prematur <37 minggu
Nutrisi anak	Menunjukkan pola pemberian makanan pada anak mulai dari usia 0 hingga 6 bulan.	1) ASI eksklusif 2) ASI predominan 3) ASI dengan MPASI 4) Formula
Erupsi gigi	Menggambarkan usia yang menunjukkan waktu erupsi gigi primer pertama pada anak.	1) Cepat <5 bulan 2) Normal 5 - 12 bulan 3) Terlambat >12 bulan

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan kepada pengikut akun sosial media Mommiesharing pada Januari - Februari 2022, didapatkan mayoritas responden adalah perempuan yang sudah pernah mengandung dan melahirkan. Mayoritas perempuan tersebut mengandung di usia normal yang berkisar antara 20 - 35 tahun sebanyak 124 (96,9%) responden, dengan rerata usia saat terakhir

mengandung adalah 27,59 tahun. Terdapat 4 (3,1%) responden yang mengandung di atas usia 35 tahun

sehingga melampaui usia normal untuk mengandung. Hasil dari penelitian ini menunjukkan tidak terdapat adanya hubungan antara usia ibu saat mengandung dengan usia erupsi gigi primer anak. Penelitian ini tidak sejalan oleh penelitian yang dilakukan di Gynecology Hospital of Nanjing

Medical University di Tiongkok pada tahun 2014 - 2015, yang menunjukkan terdapat asosiasi antara semakin tua usia ibu saat mengandung dengan kerlambatan usia erupsi gigi primer anak.<sup>10</sup> Ketidakadaannya hubungan antara usia ibu saat mengandung pada penelitian ini mungkin diakibatkan oleh kurangnya responden penelitian, dan juga tidak adanya parameter yang dapat menilai secara individual mengenai penilaian fungsi reproduksi seorang ibu sesuai dengan usianya yang dapat menyebabkan dampak pada erupsi gigi anak.

Riwayat nutrisi ibu saat hamil yang mencakup konsumsi asam folat, tablet tambah darah, dan vitamin D tidak berhubungan secara statistik dengan usia erupsi gigi primer anak pada penelitian ini. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh I Gusti Ayu Ari Agung dan rekannya pada tahun 2017 menyatakan bahwa asam folat memiliki peranan dalam menjaga kesehatan dan perkembangan gigi, hal tersebut diketahui berperan dalam mencegah terjadinya kelainan pada gigi dan rahang, termasuk pada anak.<sup>12</sup> Penelitian oleh I Gusti Ayu Ari Agung dan rekan-rekannya juga didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Yesica Elisabeth pada tahun 2021 yang menyatakan bahwa didapatkannya hubungan riwayat konsumsi asam folat pada ibu hamil dengan usia erupsi gigi primer karena asam folat berperan dalam menentukan berat badan lahir bayi, dan bayi yang lahir dengan berat badan normal atau diatas 2500 gram mengalami erupsi gigi yang lebih baik dari bayi dengan BBLR. Hasil penelitian kali ini, didapatkan sebanyak 123 (96,1%) responden memiliki riwayat mengonsumsi asam folat saat hamil, hal tersebut menjadi pertanda bahwa sudah

cukup tingginya pengetahuan masyarakat akan pentingnya mengonsumsi asam folat saat masa kehamilan. Tidak diketahuinya dosis asam folat yang dikonsumsi oleh responden saat hamil, serta tidak diketahuinya kebutuhan asam folat pada tiap individu responden, mungkin menjadi penyebab tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara asam folat dengan usia erupsi gigi primer anak pada penelitian ini.

Hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, konsumsi zat besi memiliki peran dalam mencegah terjadinya perburukan kualitas email, penurunan kebersihan mulut, dan penyakit periodontal yang dapat memengaruhi waktu erupsi gigi primer anak.<sup>13</sup> Penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian milik Yesica Elisabeth pada tahun 2021 yang menyatakan bahwa kurangnya asupan zat besi pada ibu hamil dapat berdampak pada kelahiran prematur serta stunting (pendek) pada anak yang lahir, dan dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pertumbuhan giginya.<sup>11</sup> Berbeda dari penelitian kali ini, penelitian tersebut menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara riwayat konsumsi TTD saat hamil, dengan usia erupsi gigi primer anak. Ketidaktahuan responden akan pentingnya mengonsumsi tablet tambah darah, tidak didapatkannya data mengenai kadar dan dosis TTD yang dikonsumsi responden, serta tidak diketahuinya kondisi kebutuhan TTD pada tiap individu responden mungkin menjadi penyebab tidak didapatkannya hubungan yang bermakna secara statistik pada penelitian ini.

Vitamin D memiliki peranan dalam regulasi keseimbangan kalsium dan fosfat, serta berperan dalam pembentukan tulang dan gigi. (*Vitamins, Minerals and*

*Supplements in Pregnancy - NHS*, n.d.) Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Lalitha S Jairam dan rekan-rekannya di India pada tahun 2019 menyatakan bahwa kurangnya asupan vitamin D berdampak pada tertundanya erupsi gigi. (Lalitha S Jairam et al., 2019) Penelitian yang dilakukan oleh Yesica Elizabeth juga menyatakan bahwa menderita defisiensi vitamin D dapat mengakibatkan rakitis yang dapat sebabkan rusaknya tulang alveolar sehingga berdampak pada terlambatnya erupsi gigi. (Tarigan, 2021) Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yesica Elizabeth, pada penelitian ini tidak dijumpai adanya hubungan antara riwayat konsumsi vitamin D dengan erupsi gigi primer pada anak. Ketidakhadiran hubungan pada penelitian ini mungkin diakibatkan oleh kurangnya jumlah responden, keterbatasan data yang membuat tidak diketahuinya kadar kebutuhan vitamin D pada tiap individu responden, variasi dosis vitamin D yang dikonsumsi oleh tiap responden tidak diketahui, serta dugaan bahwa responden mungkin memperoleh asupan vitamin D dari makanan dan aktifitas dibawah sinar matahari, bukan dari suplemen vitamin.

Hasil penelitian ini didapatkan berat badan lahir anak normal pada 120 (93,8%) responden, dimana 107 anak diantaranya mengalami erupsi gigi di usia yang normal. Hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Huaying Wu dan rekan-rekannya di Tiongkok pada tahun 2014 - 2015, didapatkan hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dengan usia anak saat erupsi gigi primer, dengan kesimpulan anak yang terlahir dengan BBLR memiliki keterlambatan dalam erupsi gigi primernya. (Wu et al., 2019) Hasil yang berbeda didapatkan pada

penelitian ini, hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi dengan usia erupsi gigi primer anak, namun hal tersebut diduga diakibatkan oleh kurangnya jumlah responden, serta persebaran dan keragaman sampel yang tidak terpenuhi.

Hasil penelitian ini didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara usia gestasi ibu saat melahirkan dengan usia erupsi gigi primer anak, dengan jumlah 104 (91,2%) responden memiliki usia gestasi yang cukup (>37 minggu) dengan usia tumbuh gigi anak yang normal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya di Gynecology Hospital of Nanjing Medical University di Tiongkok pada tahun 2014 - 2015.30 Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Afrin Mohamed Khalifa di Mesir pada tahun 2014 yang menyatakan bahwa anak yang terlahir prematur menunjukkan waktu erupsi gigi yang lebih lambat dibandingkan dengan anak yang cukup bulan. (Khalifa et al., 2014)

Mayoritas dari responden pada penelitian ini memberikan asupan nutrisi berupa ASI eksklusif pada anaknya hingga usia 6 bulan, yaitu sebanyak 101 (78,9%) responden. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara jenis pemberian nutrisi pada anak hingga usia 6 bulan dengan usia erupsi gigi primer anak. Penelitian lain yang dilakukan oleh Huaying Wu dan rekan-rekannya di Tiongkok pada tahun 2014 - 2015 dengan membandingkan *feeding method* yang terbagi menjadi *breast feeding*, *artificial feeding*, *mixed feeding* dengan usia erupsi gigi primer anak, mendapatkan hasil yang mendukung penelitian ini dimana didapatkan

hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara metode pemberian makan pada anak dengan usia erupsi gigi primer anak. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Suharsini Arismawati di Pontianak pada tahun 2017, dimana didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan diantaranya, dengan kesimpulan bahwa anak yang diberikan ASI eksklusif memiliki usia yang lebih cepat untuk erupsi gigi primer. (Suharsini Arismawati, 2020) Kementerian Kesehatan juga menjabarkan bahwa gerakan mengisap mulut bayi pada payudara ibu membantu perkembangan rahang dan merangsang pertumbuhan gigi. Ketidakadaan hubungan antara riwayat metode pemberian makan pada anak hingga usia 6 bulan dengan waktu erupsi gigi primer pada penelitian ini mungkin diakibatkan oleh keterbatasan penelitian seperti kurangnya jumlah responden.

Hingga saat ini belum didapatkan adanya penelitian analitik mengenai hubungan riwayat kehamilan dan nutrisi bayi selama 6 bulan pertama dengan waktu erupsi gigi primer anak. Hasil penelitian ini, didapatkan hubungan yang tidak bermakna secara statistik mengenai riwayat kehamilan dan nutrisi bayi selama 6 bulan pertama dengan waktu erupsi gigi primer anak, kecuali mengenai hubungan usia gestasi ibu saat melahirkan dengan usia erupsi gigi primer anak, dengan nilai  $p$  - value = 0,038.

#### KESIMPULAN

Rata-rata usia anak saat erupsi gigi primer pada penelitian ini yaitu 7,84 bulan. Pada penelitian ini, usia gestasi saat ibu melahirkan didapatkan menjadi faktor yang memengaruhi usia erupsi gigi primer

anak, sedangkan faktor lain yang berasal dari riwayat kebiasaan ibu saat hamil maupun riwayat kelahiran anak pada penelitian ini tidak mempengaruhi usia erupsi gigi primer pada anak. Nutrisi yang diberikan kepada anak setelah anak lahir hingga usia 6 bulan juga tidak memengaruhi waktu erupsi gigi primer pada anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdat, M. (2018). Pengetahuan Dan Sikap Ibu Mengenai Gigi Sulung Anaknya Serta Kemauan Melakukan Perawatan. *Cakradonya Dental Journal*, 10(1), 18-26. <https://doi.org/10.24815/Cdj.V10i1.10611>
- Alnemer, K. A., Pani, S. C., Althubaiti, A. M., & Bawazeer, M. (2017). Impact Of Birth Characteristics, Breast Feeding And Vital Statistics On The Eruption Of Primary Teeth Among Healthy Infants In Saudi Arabia: An Observational Study. *Bmj Open*, 7(12), 1-6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018621>
- Baby Teeth Eruption Charts* - American Dental Association. (N.D.). Retrieved July 7, 2021, From <https://www.mouthhealthy.org/en/az-topics/e/eruption-charts>
- Breastfeeding*. (N.D.). Retrieved September 18, 2021, From [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_2)
- Jain, P., & Rathee, M. (2020). Anatomy, Head And Neck, Tooth Eruption. *Statpearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk549878/>
- Jenderal, D., Masyarakat, K., & Kesehatan, K. (N.D.). *Laporan*

- Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2017.*
- Khalifa, A. M., El Gendy, R. A., El-Mohsen, M. M. A., Hammour, A. A., & El Lateef Aly, R. S. A. (2014). Relationship Between Gestational Age, Birth Weight And Deciduous Tooth Eruption. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 62(2), 41-45. <https://doi.org/10.1016/j.epag.2014.04.001>
- Kohli, M. V., Patil, G. B., Kulkarni, N. B., Bagalkot, K., Purohit, Z., Dave, N., Sagari, S. G., & Malaghan, M. (2014). A Changing Trend In Eruption Age And Pattern Of First Deciduous Tooth: Correlation To Feeding Pattern. *Journal Of Clinical And Diagnostic Research*, 8(3), 199-201. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2014/6987.4161>
- Lalitha S Jairam, S. K., Raj, N. S., & Kumar, N. C. (2019). *Vitamin D Deficiency As An Etiological Factor In Delayed Eruption Of Primary Teeth: A Cross-Sectional Study*. 37(September), 2018-2022. <https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd>
- Pregnancy | Description, Symptoms, & Stages | Britannica.* (N.D.). Retrieved October 24, 2021, From <https://www.britannica.com/science/Pregnancy>
- Radwan, H. (2013). Patterns And Determinants Of Breastfeeding And Complementary Feeding Practices Of Emirati Mothers In The United Arab Emirates. *Bmc Public Health*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-171>
- Rahmawati, A. D., Retriasih, H., & Medawati, A. (2014). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Status Erupsi Gigi Insisivus Sentralis Permanen Mandibula. *Insisiva Dental Journal*, 3 No. 1, 16-21. <https://media.neliti.com/media/publications/218474-None.pdf>
- Setty, J. V., & Ila, S. (2020). Knowledge And Awareness Of Primary Teeth And Their Importance Among Parents. *Indian Journal Of Forensic Medicine And Toxicology*, 14(4), 5427-5436. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.12470>
- Smoking During Pregnancy | Smoking & Tobacco Use | Cdc.* (N.D.). Retrieved September 1, 2021, From [https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/health\\_effects/Pregnancy/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/Pregnancy/index.htm)
- Suharsini Arismawati, W. (2020). Evaluasi Antara Pemberian Asi Secara Eksklusif Dan Pemberian Susu Formula Pada Bayi 0-6 Bulan Dengan Percepatan Pertumbuhan Gigi Pertama Kali Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Uptd Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, 7(2), 70-76. <https://doi.org/10.33486/jurnalkebidanan.v7i2.58>
- Tarigan, Y. E. (2021). *Faktor Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Dan Kondisi Ibu Selama Masa Kehamilan Terhadap Erupsi Gigi Desidui Pertama*. <https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/36076/170600153.pdf?sequence=1&isallowed=Y>
- Tooth - American Dental Association.* (N.D.). Retrieved September 4, 2021, From <https://www.mouthhealthy.org/en/az-topics/t/tooth>
- Vitamins, Minerals And Supplements In Pregnancy - Nhs.* (N.D.). Retrieved



- November 6, 2021, From <https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/vitamins-supplements-and-nutrition/>
- Wu, H., Chen, T., Ma, Q., Xu, X., Xie, K., & Chen, Y. (2019). Associations Of Maternal, Perinatal And Postnatal Factors With The Eruption Timing Of The First Primary Tooth. *Scientific Reports*, 9(1), 1-8. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39572-w>
- Yu, C., Binns, C. W., & Lee, A. H. (2019). The Early Introduction Of Complementary (Solid) Foods: A Prospective Cohort Study Of Infants In Chengdu, China. *Nutrients*, 11(4), 1-10. <https://doi.org/10.3390/nu11040760>
- Abdat, M. (2018). Pengetahuan Dan Sikap Ibu Mengenai Gigi Sulung Anaknya Serta Kemauan Melakukan Perawatan. *Cakradonya Dental Journal*, 10(1), 18-26. <https://doi.org/10.24815/cdj.v10i1.10611>
- Alnemer, K. A., Pani, S. C., Althubaiti, A. M., & Bawazeer, M. (2017). Impact Of Birth Characteristics, Breast Feeding And Vital Statistics On The Eruption Of Primary Teeth Among Healthy Infants In Saudi Arabia: An Observational Study. *Bmj Open*, 7(12), 1-6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018621>
- Baby Teeth Eruption Charts* - American Dental Association. (N.D.). Retrieved July 7, 2021, From <https://www.mouthhealthy.org/en/az-topics/e/eruption-charts>
- Breastfeeding*. (N.D.). Retrieved September 18, 2021, From [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_2)
- Jain, P., & Rathee, M. (2020). Anatomy, Head And Neck, Tooth Eruption. *Statpearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk549878/>
- Jenderal, D., Masyarakat, K., & Kesehatan, K. (N.D.). *Laporan Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2017*.
- Khalifa, A. M., El Gendy, R. A., El-Mohsen, M. M. A., Hammour, A. A., & El Lateef Aly, R. S. A. (2014). Relationship Between Gestational Age, Birth Weight And Deciduous Tooth Eruption. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 62(2), 41-45. <https://doi.org/10.1016/j.epag.2014.04.001>
- Kohli, M. V., Patil, G. B., Kulkarni, N. B., Bagalkot, K., Purohit, Z., Dave, N., Sagari, S. G., & Malaghan, M. (2014). A Changing Trend In Eruption Age And Pattern Of First Deciduous Tooth: Correlation To Feeding Pattern. *Journal Of Clinical And Diagnostic Research*, 8(3), 199-201. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2014/6987.4161>
- Lalitha S Jairam, S. K., Raj, N. S., & Kumar, N. C. (2019). *Vitamin D Deficiency As An Etiological Factor In Delayed Eruption Of Primary Teeth: A Cross-Sectional Study*. 37(September), 2018-2022. <https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd>
- Pregnancy | Description, Symptoms, & Stages | Britannica*. (N.D.). Retrieved October 24, 2021, From <https://www.britannica.com/science/pregnancy>
- Radwan, H. (2013). Patterns And Determinants Of Breastfeeding And Complementary Feeding Practices Of Emirati Mothers In The United Arab Emirates. *Bmc*



- Public Health*, 13(1), 1.  
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-171>
- Rahmawati, A. D., Retriasih, H., & Medawati, A. (2014). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Status Erupsi Gigi Insisivus Sentralis Permanen Mandibula. *Insisiva Dental Journal*, 3 No. 1, 16-21.  
<https://media.neliti.com/media/publications/218474-None.pdf>
- Setty, J. V., & Ila, S. (2020). Knowledge And Awareness Of Primary Teeth And Their Importance Among Parents. *Indian Journal Of Forensic Medicine And Toxicology*, 14(4), 5427-5436.  
<https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.12470>
- Smoking During Pregnancy | Smoking & Tobacco Use | Cdc.* (N.D.). Retrieved September 1, 2021, From [https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/health\\_effects/pregnancy/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/pregnancy/index.htm)
- Suharsini Arismawati, W. (2020). Evaluasi Antara Pemberian Asi Secara Eksklusif Dan Pemberian Susu Formula Pada Bayi 0-6 Bulan Dengan Percepatan Pertumbuhan Gigi Pertama Kali Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Uptd Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, 7(2), 70-76.  
[https://doi.org/10.33486/jurnal\\_kebidanan.v7i2.58](https://doi.org/10.33486/jurnal_kebidanan.v7i2.58)
- Tarigan, Y. E. (2021). *Faktor Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Dan Kondisi Ibu Selama Masa Kehamilan Terhadap Erupsi Gigi Desidui Pertama.* <https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/36076/170600153.pdf?sequence=1&isallowed=Y>
- Tooth - American Dental Association.* (N.D.). Retrieved September 4, 2021, From <https://www.mouthhealthy.org/en/az-topics/t/tooth>
- Vitamins, Minerals And Supplements In Pregnancy - Nhs.* (N.D.). Retrieved November 6, 2021, From <https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/vitamins-supplements-and-nutrition/>
- Wu, H., Chen, T., Ma, Q., Xu, X., Xie, K., & Chen, Y. (2019). Associations Of Maternal, Perinatal And Postnatal Factors With The Eruption Timing Of The First Primary Tooth. *Scientific Reports*, 9(1), 1-8.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-39572-w>
- Yu, C., Binns, C. W., & Lee, A. H. (2019). The Early Introduction Of Complementary (Solid) Foods: A Prospective Cohort Study Of Infants In Chengdu, China. *Nutrients*, 11(4), 1-10.  
<https://doi.org/10.3390/nu11040760>