



ANALISIS FAKTOR PEMBENTUKAN KARIES GIGI DAN KEPARAHAN SAKIT GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH DI TK DHARMA WANITA BONDOWOSO

**Fran Asiska Dwi Maulinda¹, Alwin Widhiyanto, S.Kep.Ns., M.Kes², Achmad Kusyairi,
S.Kep.Ns., M.Kep³.**

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Hafshawaty Zainul Hasan

^{2,3}Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Hafshawaty Zainul Hasan

Email Korespondensi: fransiskadwimaulinda123@gmail.com

ABSTRAK

Kebersihan mulut membantu mempertahankan status kesehatan mulut, dari partikel-partikel makanan, plak, dan bakteri. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan penyakit pada gigi yaitu faktor substrat dan faktor perilaku kesehatan gigi merupakan alat ukur pembentukan karies gigi pada anak prasekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor terjadinya pembentukan karies gigi dan keparahan sakit gigi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik, adapun desain penelitian ini adalah cross sectional. Data diambil dari hasil lembar observasi dan lembar kuesioner yang dilaksanakan di TK Dharma Wanita dengan populasi 28 siswa, sampel yang diteliti sebanyak 28 siswa dengan teknik total sampling. Data dianalisis dengan SPSS 20 secara manual dengan chi-square test. Dari 28 responden yang diteliti pada faktor substrat sebagian besar 18 responden (64,3%) dengan kategori tinggi, sedangkan faktor perilaku kesehatan gigi sebagian besar 16 responden (57,1%) dengan kategori buruk, sedangkan penderita karies gigi sebanyak 8 responden (28,6%) dengan kategori kelas karies IV, dan keparahan sakit gigi sebagian besar 12 responden (42,9%) dengan kategori kronis, dan analisis hasil penelitian faktor yang paling Dominan mempengaruhi pembentukan karies gigi yaitu perilaku kesehatan gigi signifikansinya lebih kecil dari nilai α yakni explain B / Wald 8,860 > 0.05 dengan hasil signifikasi 0.003 < 0.05, dan faktor yang paling dominan dalam keparahan sakit gigi adalah perilaku kesehatan gigi dengan hasil explain B / Wald 6,030 > 0.05 dengan hasil signifikasi 0.014 < 0.05. Dengan hal ini faktor perilaku kesehatan gigi memiliki peranan penting dalam pembentukan karies gigi yang dapat menyebabkan kerusakan permanen pada gigi, bahwa perilaku individu menjaga kesehatan gigi mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap perilaku anak dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

Kata kunci : Faktor Substrat, Faktor Perilaku Kesehatan Gigi, Karies Gigi, Keparahan Sakit Gigi

ABSTRACT

Oral hygiene helps maintain oral health status, from food particles, plaque, and bacteria. Several factors that can cause dental disease, namely substrate factors and dental health behavior factors, are measuring tools for the formation of dental caries in preschool

children. This study aims to analyze the factors of dental caries formation and toothache severity. This research was an analytic descriptive research, while the design of this research was cross sectional. Data were taken from the results of observation sheets and questionnaire sheets carried out at Dharma Wanita Kindergarten with a population of 28 students, the sample studied was 28 students with total sampling technique. Data were analyzed with SPSS 20 manually with the chi-square test. A total Of the 28 respondents studied in the substrate factor; most of the 18 respondents (64.3%) were in the high category, while the dental health behavior factor was mostly 16 respondents (57.1%) in the poor category, while dental caries patients were 8 respondents (28.6%) in the caries class IV category, and the severity of dental pain was mostly 12 respondents (42.9%) in the chronic category, and the analysis of the research results of the most dominant factor influencing the formation of dental caries, namely dental health behavior, the significance is smaller than the α value, namely explain B / Wald 8.860 > 0.05 with a significance result of 0.003 < 0.05, and the most dominant factor in the severity of toothache is dental health behavior with the results of explain B / Wald 6.030 > 0.05 with a significance result of 0.014 < 0.05. With this, dental health behavior factors have an important role in the formation of dental caries which can cause permanent damage to teeth, that individual behavior to maintain dental health has a positive and significant relationship with children's behavior in maintaining oral health.

Keywords: Substrate Factors, Behavioral Factors Dental Health, Dental Caries, Toothache Severity

PENDAHULUAN

Anak pra-sekolah merupakan masa kehidupan yang mana individu tidak berdaya dan bergantung pada orang lain, kesehatan anak harus diperhatikan agar mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sehingga menjadi individu yang berkualitas. Periode emas atau usia dini (golden age period) adalah masa emas dan tepat untuk perkembangan anak yang meliputi aspek fisik, kognitif, emosi dan sosial. Pada masa ini, pertumbuhan berlangsung dengan stabil (Yanti, 2020). Terjadi perkembangan dengan aktivitas jasmani yang bertambah dan meningkatnya ketrampilan dan proses berfikir. Memasuki masa prasekolah, anak mulai menunjukkan keinginannya, seiring dengan pertumbuhan dan perkembangannya. Pada masa ini, selain lingkungan di dalam rumah maka lingkungan di luar rumah mulai diperkenalkan. Anak mulai senang bermain di luar rumah (Khadijah, dkk., 2022)

Tugas perkembangan anak pra-sekolah umur 4-6 tahun perlu diterapkan anak bisa melompat, anak bisa membandingkan atau membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya, anak bisa menyebut nama angka dan menghitung jari, anak bisa berpakaian sendiri tanpa dibantu, anak bisa menggosok gigi tanpa dibantu, anak bisa mengikuti aturan permainan, anak bisa mengungkapkan simpati. Pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, yang dapat diukur dengan ukuran berat (gram, kilogram), ukuran panjang (centimeter, meter) dan umur tulang. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (skill) seperti perkembangan emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan (Mansur, 2019).

Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan penyakit yang hampir dialami oleh setengah populasi di dunia (3,56 Miliar jiwa). Penyakit pada gusi merupakan penyakit nomor 11 paling banyak terjadi di dunia. Selain itu di asia pasifik penyakit kanker mulut menempati urutan ke tiga jenis kanker paling banyak di derita (Kemenkes 2019). Menurut Pusdatin Kemenkes (2018), prevalensi karies gigi di Indonesia adalah 88,8% dengan prevalensi karies akar adalah 56,6%. Prevalensi karies gigi cenderung tinggi (di atas 70%) pada semua kelompok umur. Anak-anak yang berada pada usia 4 – 6 tahun memiliki angka prevalensi sebesar 92,6%.

Prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia adalah 57,6% dan yang mendapat pelayanan dari tenaga medis gigi adalah 10,2%. Proporsi masyarakat yang berumur diatas 3 tahun dengan perilaku menyikat gigi setiap hari adalah 94,7%, tetapi yang menyikat gigi dengan benar hanya ada 2,8% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Di Propinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa prevalensi anak usia 1-12 tahun yang menderita karies aktif 66.7% sedangkan yang bebas karies 33.3%. Dari data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bondowoso pada tahun 2018 prevalensi penyakit karies gigi menempati angka ke 14 dengan 4.984 pengidap penyakit karies gigi.

Anak pra sekolah menyukai makanan manis, menjadi salah satu faktor resiko terjadinya karies gigi. Dengan keterbatasan anak pra sekolah dalam menggosok gigi secara bersih, maka dibutuhkan peran orang tua dalam membantu, mengarahkan, dan mengajarkan cara menggosok gigi dengan benar (Putri, dkk., 2019). Menurut World Health Organization (WHO) definisi dari Early childhood caries (ECC) atau karies gigi anak adalah kerusakan gigi yang diakibatkan oleh aktivitas mikroorganisme yang membentuk plak pada enamel atau dentin yang dimediasi oleh air liur. Early Childhood Caries (ECC) ditandai dengan 1 atau lebih gigi berlubang (lesi tanpa kavitas atau dengan kavitas), kehilangan gigi akibat karies atau tambalan permukaan gigi primer pada anak usia kurang dari 71 bulan.

Karies pada anak usia dini menyebabkan rasa sakit, infeksi dan karies lanjut akan berkembang masuk ke dalam pulpa gigi hingga akhirnya terbentuk abses, jika karies gigi tidak diobati, dapat menyebabkan kehilangan gigi. Selain itu, anak mungkin mengalami demam dan nyeri karena sistemik infeksi. ECC juga berdampak buruk terhadap pola makan, pertumbuhan, bicara, perkembangan sosial, kapasitas belajar, dan kualitas hidup anak. Dengan rasa sakit dan keengganan untuk makan, anak-anak menderita parah ECC mungkin kekurangan berat badan, atau bahkan tumbuh lebih lambat dibandingkan anak bebas karies. Karies gigi yang tidak diobati berkontribusi terhadap penambahan berat badan, pertumbuhan, dan kualitas hidup serta perkembangan kognitif anak muda.

Karies gigi terjadi karena proses pengikisan yang menghancurkan enamel gigi dan kemudian memasuki pulpa gigi, hal tersebut menyebabkan rasa tidak nyaman dan terkadang gigi perlu dicabut. Terdapat 4 faktor di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies gigi yaitu : mikroorganisme (bakteri), substrat (karbohidrat), permukaan gigi (host) dan waktu. Sedangkan ada beberapa faktor yang menyebabkan karies pada anak prasekolah adalah karena anak tidak dibiasakan melakukan penyikatan gigi sejak dini dari orang tua mengakibatkan kesadaran dan motivasi anak kurang dalam menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulutnya sehingga keadaan mulutnya kurang baik. Kebersihan mulut anak usia prasekolah buruk karena anak lebih banyak mengkonsumsi makan dan minuman yang menyebabkan karies dibandingkan orang dewasa. Anak-anak sangat senang mengkonsumsi makanan yang manis dan lengket seperti biskuit, permen, coklat, dan es krim (Achmad, 2020).

Karies gigi yang tidak dirawat berhubungan dengan gangguan kualitas hidup seperti adanya rasa nyeri pada mulut, kesulitan mengunyah atau memakan makanan yang keras, susah tidur, ketidakhadiran di sekolah dan kesulitan dalam berkonsentrasi di kelas. Anak dengan karies gigi memiliki dampak kualitas hidup yang lebih buruk daripada anak tanpa karies gigi. Dampak utama yang muncul pada penderita karies yaitu rasa nyeri mengakibatkan terjadinya gangguan terhadap pola makan, pola tidur, kegiatan sekolah dan juga sosial.

Untuk menekan jumlah tersebut, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada 2023 menargetkan anak Indonesia usia 12 tahun bebas karies di tahun 2030 mendatang. Keputusan ini mendapat dukungan dari pihak pemerintah, swasta, dan masyarakat. Salah satu program yang dijalankan untuk mencapai target tersebut adalah dengan menggalakkan upaya promotif untuk menyikat gigi dengan baik dan benar dan memberdayakan dokter dan terapis kesehatan gigi di Unit Kesehatan Sekolah dan puskesmas yang tersebar hingga ke pelosok Indonesia. Diharapkan dengan adanya program ini 2030 mendatang, generasi penerus bangsa tidak lagi

mengalami persoalan yang kerap disepelekan ini. Berdasarkan hasil observasi di TK Dharma Wanita banyak anak yang mengalami masalah karies gigi. Sebulan sekali diadakan edukasi menggosok gigi dengan menggunakan dental study di TK tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak Prasekolah di TK Dharma Wanita Bondowoso”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Analitik Korelasional dengan pendekatan Cross Sectional yang bertujuan mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel (Nursalam, 2020). Dalam hal ini adalah “Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak Prasekolah di TK Dharma Wanita Kabupaten Bondowoso”.

Pendekatan (Cross-sectional Method) yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat sehingga dapat menjawab hipotesis yang telah dirumuskan (Langat Arsad, 2022). Pada jenis variabel dependent dan independent dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut. Tentunya tidak semua subyek penelitian harus diobservasi pada hari atau pada waktu yang sama, akan tetapi baik variabel independent ataupun dependent dinilai hanya satu kali saja. Dengan studi ini, akan diperoleh prevalensi atau efek suatu fenomena (variabel dependent) dihubungkan dengan penyebab (Nursalam, 2016).

Penelitian ini sudah dilakukan uji etik di komite etik penelitian kesehatan dengan layak kaji etik.

HASIL PENELITIAN

Data umum pada penelitian ini meliputi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan umu, yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Jenis kelamin dan umur

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
Laki - Laki	12	42.9
Perempuan	16	57.1
Total	28	100

Umur	Frekuensi	Prosentase (%)
4 Tahun	9	32.1
5 Tahun	12	42.9
6 Tahun	7	25
Total	28	100

Sumber : Angket Penelitian 2024

Berdasarkan tabel 1 didapatkan jenis kelamin responden terbanyak adalah jenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 16 responden (57.1%) dan untuk jenis kelamin responden paling sedikit berusia adalah laki-laki sejumlah 12 responden (42.9%). serta didapatkan umur responden adalah 4 tahun yaitu sejumlah 9 responden (32,1%) umur 5 tahun 12 responden (42.9%) dan umur 6 tahun yaitu sejumlah 7 responden (25%).

Data Khusus dari penelitian ini meliputi :

Tabel 2. Distribusi Faktor Subtrat Penelitian Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi Dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak Prasekolah Di TK Dharma Wanita Bondowoso

Faktor Subtrat	Frekuensi	Prosentase (%)
Rendah	7	28
Sedang	3	10.7
Tinggi	18	64.3
Total	28	100

Sumber : Angket Penelitian 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki factor substrat tinggi yaitu sebanyak 18 responden (64.3%) dan sebagian kecil responden memiliki factor substrat sedang sebanyak 3 responden (10.7%)

Tabel 3. Distribusi Perilaku Kesehatan Gigi Penelitian Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi Dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak Prasekolah Di TK Dharma Wanita Bondowoso

Perilaku Kesehatan Gigi	Frekuensi	Prosentase (%)
Buruk	16	57.1
Baik	12	42.9
Total	28	100

Sumber : Angket Penelitian 2024

Berdasarkan table 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku Kesehatan gigi yang buruk sebanyak 16 responden (57.1%) dan sebagian kecil responden memiliki perilaku Kesehatan gigi baik sebanyak 12 responden (42.9%)

Tabel 4. Distribusi kelas Karies Penelitian Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi Dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak Prasekolah Di TK Dharma Wanita Bondowoso

Kelas Karies	Frekuensi	Prosentase (%)
Gigi Normal	5	17.9
Karies Gigi I	1	3.6
Karies Gigi II	3	10.7
Karies Gigi III	4	14.3
Karies Gigi IV	8	28.6
Karies Gigi V	3	10.7
Karies Gigi VI	4	14.3
Total	28	100

Sumber : Angket Penelitian 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar klasifikasi kelas karies responden memiliki karies gigi IV sebanyak 8 responden (28.6%) dan sebagian kecil memiliki klasifikasi karies gigi I sebanyak 1 responden (3.6%).

Tabel 5. Distribusi Tingkat Keparahan Sakit Gigi Penelitian Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi Dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak Prasekolah Di TK Dharma Wanita Bondowoso

Tingkat Keparahan Sakit Gigi	Frekuensi	Prosentase (%)
Kronis	12	42.9
Ringan	11	39.3
Normal	5	17.9
Total	28	100

Sumber : Angket Penelitian 2024

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki keparahan sakit gigi kronis sebanyak 12 responden (42.9%) dan sebagian kecil responden memiliki gigi normal sebanyak 5 responden (17.9%)

Tabel 6 : Analisis Faktor substrat dan perilaku kesehatan gigi terhadap pembentukan karies gigi Penelitian Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi dan Keparahan Sakitn Gigi Pada Anak Prasekolah di Tk Dharma Wanita Bondowoso

Parameter Estimates							
	Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[pembentukan karises =1]	-1.431	.844	2.876	1 .090	-3.085	.223
	[pembentukan karises =2]	-.984	.802	1.508	1 .220	-2.555	.587
	[pembentukan karises =3]	-.046	.764	.004	1 .952	-1.543	1.452
	[pembentukan karises =4]	1.283	.855	2.250	1 .134	-.393	2.958
	[pembentukan karises =5]	3.191	1.005	10.081	1 .001	1.221	5.161
	[pembentukan karises =6]	3.942	1.065	13.712	1 .000	1.856	6.028
Location	[faktorsubstrat=1]	-2.011	1.018	3.903	1 .048	-4.006	-.016
	[faktorsubstrat=2]	-.475	1.132	.176	1 .675	-2.693	1.744
	[faktorsubstrat=3]	0 ^a	.	.	0 .	.	.
	[perilaku kesehatan gigi=1]	2.933	.985	8.860	1 .003	1.002	4.865
	[perilaku kesehatan gigi=2]	0 ^a	.	.	0 .000	.	.

Link function: Logit.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Berdasarkan hasil diatas didapatkan hasil uji analisis dapat dikelatahui bahwa faktor substrat dan perilaku kesehatan gigi signifikansinya lebih kecil dari nilai α yakni hasil uji analisis dengan menggunakan Regresi Logistik Ordinal untuk mengetahui variabel paling dominan yang mempengaruhi pembentukan karies didapatkan oleh variabel perilaku kesehatan gigi dibuktikan dengan hasil explain B / Wald 8,860 > 0.05 dengan hasil signifikasi 0.003 < 0.05.

Tabel 7 : Analisis Faktor substrat dan perilaku kesehatan gigi terhadap keparahan sakit gigi
Penelitian Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak
Prasekolah di Tk Dharma Wanita Bondowoso.

Parameter Estimates							
		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval
							Lower Bound Upper Bound
Threshold	[keparahansakitgigi = 1]	-1.843	1.109	2.762	1	.097	-4.016 .330
	[keparahansakitgigi = 2]	2.162	1.143	3.581	1	.058	-.077 4.402
	[faktorsubstrat=1]	2.964	1.334	4.936	1	.026	.349 5.579
Location	[faktorsubstrat=2]	.797	1.325	.362	1	.547	-1.800 3.395
	[faktorsubstrat=3]	0 ^a	.	.	0	.	.
	[perilakukesehatangigi=1]	-2.943	1.198	6.030	1	.014	-5.291 -.594
	[perilakukesehatangigi=2]	0 ^a	.	.	0	.	.

Link function: Logit.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Berdasarkan hasil diatas didapatkan hasil uji analisis dapat diketahui bahwa faktor substrat dan perilaku kesehatan gigi signifkansinya lebih kecil dari nilai α yakni hasil uji analisis dengan menggunakan Regresi Logistik Ordinal untuk mengetahui variabel paling dominan yang mempengaruhi keparahan sakit gigi didapatkan oleh variabel perilaku kesehatan gigi dibuktikan dengan hasil explain B / Wald $6,030 > 0.05$ dengan hasil signifikasi $0.014 < 0.05$.

PEMBAHASAN

Analisis faktor substrat, faktor perilaku individu menjaga kesehatan gigi dengan pembentukan karies gigi dan keparahan sakit gigi

Berdasarkan Analisis faktor substrat terhadap pembentukan karies gigi yaitu dari 28 responden hasil SPSS (Statistikal Package for the Social Sciens) uji statistik chi square dengan derajat kemaknaan $p \leq 0,025$. Didapatkan p value 0,001 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka, Terdapat Pengaruh Faktor subtract terhadap Pembentukan Karies Gigi.

Pada analisis faktor perilaku individu terhadap Kesehatan gigi terhadap pembentukan karies gigi didapatkan dari hasil SPSS uji statistic chi square Dari hasil SPSS (Statistikal Package for the Social Sciens) uji statistik chi square dengan derajat kemaknaan $p \leq 0,025$. Didapatkan p value 0,001 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka, Terdapat Pengaruh Perilaku Kesehatan Gigi terhadap Pembentukan Karies Gigi.

Sedangkan pembentukan faktor substrat terhadap keparahan sakit gigi dengan hasil derajat kemaknaan $p \leq 0,025$. Didapatkan p value 0,001 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka, Terdapat Pengaruh Faktor Substrat terhadap Keparahan sakit Gigi.

Sedangkan pembentukan faktor perilaku individu terhadap Kesehatan gigi terhadap keparahan sakit gigi didapatkan p value 0,001 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka, Terdapat Pengaruh Perilaku Kesehatan Gigi terhadap Keparahan Sakit Gigi.

Menurut peneliti faktor substrat dan perilaku individu dalam menjaga Kesehatan gigi sangat berpengaruh dalam pembentukan karies gigi dan keparahan sakit gigi. Maka dari itu untuk mengurangi pembentukan karies gigi yaitu dengan mengurangi mengkonsumsi makanan kariogenik dan minuman yang mengandung sukrosa sehingga mengurangi penumpukan plak yang dialami oleh penderita, apabila tingkat kelas karies sudah semakin parah maka tingkat keparahan sakit gigi akan semakin kronis yang dirasakan oleh penderita. Mengurangi mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung substrat serta meningkatkan perilaku

dalam memelihara kesehatan gigi mengurangi tingkat karies dan mengurangi nyeri akibat rasa sakit yang diakibatkan oleh gigi berlubang.

Analisis Faktor yang paling dominan yang mempengaruhi pembentukan karies gigi dan keparahan sakit gigi pada anak prasekolah di Tk Dharma Wanita Kabupaten Bondowoso

Hasil uji analisis dapat diketahui bahwa faktor substrat dan perilaku kesehatan gigi signifikansinya lebih kecil dari nilai α yakni $0.003 < 0.05$ berarti dinyatakan hasil uji analisis dengan menggunakan Regresi logistik linear berganda untuk mengetahui variabel paling dominan yang mempengaruhi pembentukan karies gigi didapatkan oleh variabel faktor perilaku individu menjaga Kesehatan gigi.

Didapatkan hasil uji analisis dapat diketahui bahwa faktor substrat dan perilaku kesehatan gigi signifikansinya lebih kecil dari nilai α yakni $\text{explain B} / \text{Wald } 8,860 > 0.05$ dengan hasil signifikasi $0.003 < 0.05$ maka dari itu dinyatakan hasil uji analisis dengan menggunakan Regresi Logistik Ordinal untuk mengetahui variabel paling dominan yang mempengaruhi keparahan sakit gigi didapatkan oleh variabel perilaku kesehatan gigi. Sedangkan faktor substrat dan perilaku kesehatan gigi signifikansinya lebih kecil dari nilai α yakni hasil uji analisis dengan menggunakan Regresi Logistik Ordinal untuk mengetahui variabel paling dominan yang mempengaruhi keparahan sakit gigi didapatkan oleh variabel perilaku kesehatan gigi dibuktikan dengan hasil $\text{explain B} / \text{Wald } 6,030 > 0.05$ dengan hasil signifikasi $0.014 < 0.05$

Kesehatan gigi atau kesehatan mulut merupakan kesehatan rongga mulut termasuk didalamnya adalah gigi dan struktur jaringan pendukungnya agar terbebas dari penyakit dan jaringannya dapat berfungsi secara maksimal (Sari et al. 2021). Menurut data dari Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI) menyebutkan bahwa pada tahun 2019 sebanyak 89 % anak – anak menderita karies dan masih menjadi permasalahan diberbagai negara maju maupun berkembang (Sari et al. 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Chai et al. (2020) edukasi kesehatan gigi dan mulut perlu dilakukan sedini mungkin pada anak usia prasekolah untuk mencegah peningkatan penyakit karies gigi yang dapat menyebabkan kerusakan permanen pada gigi anak usia prasekolah sampai usia sekolah. Karies gigi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang pencegahannya dapat dilakukan sedini mungkin kepada anak usia prasekolah yang menjadi salah satu bagian dari upaya peningkatan pola hidup sehat kepada anak sejak dini dan kepada orang tua (Brumana et al. 2021).

Menurut pendapat peneliti bahwa faktor perilaku individu dalam menjaga kesehatan gigi yang sangat mempengaruhi pembentukan karies gigi dan keparahan sakit gigi. Tanpa disadari oleh penderita menyepelkan kesehatan gigi dapat berpengaruh terhadap kekuatan gigi itu sendiri. Penerapan perilaku menjaga Kesehatan gigi sejak dini sangatlah penting dengan mengajarkan anak menggosok gigi saat pagi dan sebelum tidur di malam hari mampu membersihkan gigi dari penumpukan plak dan sisa makanan pada gigi anak, menghindari gigi dari berbagai bakteri, menjaga kesehatan gigi, gusi dan juga mulut.

Perilaku merupakan suatu aksi atau reaksi dari seseorang yang telah mendapatkan respon atau stimulus baik dari luar dan dari dalam dirinya sendiri, dapat digunakan sebagai aksi dalam berbagai pengetahuan agar menjadi lebih sadar dan tahu untuk meningkatkan status kesehatannya sendiri. Memberikan arahan dalam menyikat gigi dan menjaga kesehatan mulut agar anak – anak mereka dapat terlindungi dari penyakit karies yang dapat berdampak jangka panjang pada kesehatan dan kualitas hidup anak di masa yang akan datang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian Hubungan Analisis Faktor Pembentukan Karies Gigi dan Keparahan Sakit Gigi Pada Anak Prasekolah di TK Dharma Wanita Bondowoso. Faktor substrat pembentukan karies gigi di TK Dharma Wanita Kabupaten Bondowoso terbanyak dengan kategori tinggi sebanyak 18 responden (64,3%). Faktor perilaku individu terhadap kesehatan gigi di TK Dharma Wanita Kabupaten Bondowoso terbanyak dengan kategori buruk sebanyak 16 responden (57,1%). Karies gigi di TK Dharma Wanita Kabupaten Bondowoso terbanyak dengan kelas karies IV sebanyak 8 responden (28,6%). Keparahan sakit gigi pada anak di TK Dharma Wanita Kabupaten Bondowoso terbanyak dengan kategori sakit gigi kronis sebanyak 12 responden (42,9%). Faktor substrat terhadap pembentukan karies gigi dan keparahan sakit gigi dengan derajat kemaknaan $p \leq 0,25$. Didapatkan p value 0,001 sedangkan faktor perilaku individu terhadap Kesehatan gigi terhadap pembentukan karies gigi dan keparahan sakit gigi $p \leq 0,25$. Didapatkan p value 0,001. Faktor yang paling Dominan mempengaruhi pembentukan karies gigi yaitu perilaku kesehatan gigi signifikansinya lebih kecil dari nilai α yakni explain B / Wald 8,860 > 0.05 dengan hasil signifikasi 0.003 < 0.05, dan faktor yang paling dominan dalam keparahan sakit gigi adalah perilaku kesehatan gigi dengan hasil explain B / Wald 6,030 > 0.05 dengan hasil signifikasi 0.014 < 0.05

Saran Bagi institusi Pendidikan: Bagi institusi pendidikan disarankan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai literature tambahan, dan referensi dalam proses pembelajaran mengajarkan baik untuk kalangan mahasiswa, pendidikan sarjana maupun profesi. Bagi Peneliti selanjutnya: Bagi peneliti selanjutnya perlu menyempurnakan hasil penelitian ini dengan melakukan intervensi terhadap pencegahan faktor yang mempengaruhi faktor substrat dan faktor perilaku kesehatan gigi yang dapat menyebabkan pemicu terjadinya karies gigi dan keparahan sakit gigi. Perlu menyempurnakan atau menambah variabel atau faktor pencetus yang bisa diambil dari faktor lingkungan, usia, jenis kelamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Mansur, Arif Rohman, and U. Andalas. "Tumbuh kembang anak usia prasekolah." Andalas University Pres 1.1 (2019).
- Mansur, Arif Rohman, and U. Andalas. "Tumbuh kembang anak usia prasekolah." Andalas University Pres 1.1 (2019).
- Wulandari, Sri, and Tabita Darma Gianti. "Pemantauan Tumbuh Kembang Anak Prasekolah Dengan Cara Pengukuran Berat Badan Dan Tinggi Badan Di Tk Mekar Siwi, Maguwoharjo, Sleman." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia* 3.1 (2024): 207-212.
- Potto, Andi Usmissaadah, et al. "Gambaran tumbuh kembang anak usia prasekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota Makassar tahun 2020." *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains* 5.2 (2023): 145-149.
- Ina, Apolonia Antonilda, and Bernadeta Novita Septiani. "Stimulasi tumbuh kembang pada anak usia pra sekolah." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri* 4.1 (2020): 18-23.
- Diana, W. (2019). Hubungan Pola Asuh Orangtua dengan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah.(di PAUD Harapan Bunda Surabaya). *J-Hestech (Journal Of Health Educational Science And Technology)*, 2(1), 51-60. <https://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/jhest/article/view/1660>.
- Husna, M., Pransiska, R., & Yulsyofriend, Y. (2019). Pengaruh Kegiatan Origami Kertas Washi Terhadap Kreativitas Anak Di Taman Kanak-Kanak Aisyiah No. 1 Muara Panas Kabupaten Solok. *Jurnal Ilmiah POTENSIA*, 4(1), 67-77. <https://doi.org/10.33369/jip.4.1.67-77>.

- Lestari, M. (2019). Hubungan pola asuh orang tua dengan kemandirian anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), 84–90. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpa/article/view/26777>.
- Mansur AR. *Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah*. Padang: Andalas University Press; 2019.
- Syahailatua J, Kartini K. Pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang berhubungan dengan perkembangan anak usia 1-3 tahun. *J Biomedika dan Kesehatan*. 2020;3(2):77-83. Doi:10.18051/jbiomedkes.2020.v3.77-83.
- Kemkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Vol 42.; 2019.
- Kusparlina EP, Ardhianingtyas N. Pengetahuan Ibu Tentang Stimulasi Dini dan Perkembangan Motorik Anak Usia 6-24 Bulan. *J Penelit Kesehat "SUARA FORIKES" (Journal Heal Res "Forikes Voice")*. 2020;11(April):65. Doi:10.33846/sf11nk212
- Rihlah J. Makna Stimulasi Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Dini Dalam Perspektif Fisik Dan Mental. *JECED J Early Child Educ Dev*. 2019;1(1):9-20. Doi:10.15642/jeced.v1i1.499
- Khairani N, Sannisahhuri, P F. Tingkat pendapatan keluarga, pola asuh orang tua, stimulasi perkembangan, dan perkembangan balita. *J Kesehat Masy*. 2020;4(April):27-34.
- Khairani N, . S, Berlinda V. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Stimulasi Dengan Perkembangan Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Bina Ana Prasa Dan Paud Islam Baiturrahim Kabupaten Rejang Lebong. *J Nurs Public Heal*. 2019;7(2):39-47. Doi:10.37676/jnph.v7i2.896
- Ramadia. R. dkk. Pengetahuan Orangtua Tentang Stimulasi Perkembangan Anak Berhubungan Dengan Tahap Tumbuh Kembang Anak Usia Todler. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ)*. 2021;9(1):1-10.
- Hasanah, M. N., Rachmawati, D. A., & Efendi, E. (2019) Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Stimulasi Bahasa Dengan Perkembangan Bahasa Anak Usia 1-3 Tahun di Desa Lengkon Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/90756>
- Kusmaradhanty. M. tempramen dan praktik pengasuhan orang tua menentukan perkembangan sosial emosi anak usia pra sekolah. *Jurnal psikologi indonesia*.2019;8(2):258-277
- Oktaviani, E., Feri, J., Aprilyadi, N., Zuraidah, Z., Susmini, S., & Ridawati, I. D. (2022). Edukasi Kesehatan Gerogi (Gerakan Gosok Gigi) Untuk Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Pra Sekolah. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 5(2), 363-371.
- Suryaningtyas, F., Hidayati, S., & Mahirawatie, I. C. (2022). SLR: Peran Orang Tua Dalam Memelihara Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Prasekolah. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 3(1), 88-98.
- Ulfah, R., & Utami, N. K. (2020). Hubungan pengetahuan dan perilaku orangtua dalam memelihara kesehatan gigi dengan karies gigi pada anak Taman Kanak Kanak. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(2), 146-150.
- Amila, A., & Hasibuan, E. K. (2020). Peningkatan Pengetahuan Anak Usia Dini Dalam Perawatan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 1(1), 30-41.
- 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*, 5(1), 763.
- Farizah, L. N., Astuti, I. K., & Larasati, R. (2021). Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(2), 266-275.
- Ali, M., Nurjazuli, N., Sulistiyani, S., Budiono, B., & Hanani, Y. (2024). Analisis Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Pada Kejadian Karies Gigi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Kempas Kab. Indragiri Hilir. *Jurnal Ners*, 8(1), 667-674.

- Muflih, M., Dedi, D., & Setiaji, R. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa/I di SD Swasta Al-Fakhri. *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, 8(1), 458-467.
- Damanik, V. A. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi. *Nursing Arts*, 14(1), 22-29.
- Azizah, I., & Yulinda, D. (2020). Konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi Ada anak prasekolah di PGTKIT Alhamdulillah Bantul Yogyakarta. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 2(1), 1-5.
- Ningsih, W. F., Mahirawatie, I. C., & NP, I. K. A. (2021). Systematic Literature Review: Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(3), 558-569.
- Hamzah, A. (2021). Pola Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar: Ariogenic Food Consumption Pattern with the incidence of dental caries in elementary school children. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 1(01), 9-15.
- Maghfira, G. A., & Damayanti, M. M. (2024, February). Gambaran Kebiasaan Konsumsi Makanan dan Minuman Tinggi Gula dan Prevalensi Karies Gigi di SDN 042 Gambir Bandung. In *Bandung Conference Series: Medical Science* (Vol. 4, No. 1). Alfalahi, S. N. Y., Failasufa, H., & Rakhmawati, A. K. (2020).
- Perbandingan Internasional Caries Detection and Assessment System (ICDAS) dan Indeks DMF-T Untuk Mengukur Keparahan Karies. In *Prosiding Seminar nasional Unimus* (Vol. 3).