



Hubungan Pola Konsumsi Kariogenik dan Non Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi

Correlation between Cariogenic and Non-Cariogenic Consumption patterns with Dental Caries Incidence

Faisal Idrus¹, Mohammad Zulkarnain²

^{1,2}Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Indonesia

Email: terapigigiunugo@gmail.com

Abstract

School age is one of the stages of life experienced by a person, one of them being the 6-12 years of elementary school children. Dental caries are infectious diseases caused by demineralization of enamel and dentin which are closely linked to the consumption of cariogenic foods. Elementary - school - age children typically consume more than 3 days of sucrose foods. Dental caries are infectious diseases caused by demineralization of enamel and dentin which are closely linked to the consumption of cariogenic foods. Elementary - school - age children typically consume more than 3 days of sucrose foods. This research is aimed at seeing links between the consumption patterns of both cariogenic and non-cariogenic foods to the incidence of gear in v and vi class students at the west limboto district west of gorontalo. The analysis USES independent variables that include carotene (bread, cakes, chocolate, snacks, and sweets), and non-cariogenic (rice, corn, instant noodles, sweet potatoes, cassava, vegetables, beans, and fruits). The dependent variable is the karies of the teeth based on dmf-t. Student observational-analtic with a cross-sectional research design. Study conducted at 289 people asa sample of schoolchildren with domese-based children in west limboto district. Test results from the testing of carotene foods found at $p: 7.92e-10$, which means there is a significant link between cariogenic food and tooth karies, non - career food and ethies being scored: $8.74633e-05$, which means there is a significant link between non - carcinogen food and tooth karies.

Keywords; cariogenic; dental caries; non-cariogenic

Abstrak

Usia sekolah merupakan salah satu tahapan kehidupan yang dialami oleh seseorang, salah satunya adalah tahapan anak sekolah dasar yang berusia 6-12 tahun. Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan kariogenik. Anak-anak usia sekolah dasar biasanya mengkonsumsi makanan kariogenik yang mengandung sukrosa lebih dari 3 kali sehari. Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan kariogenik. Anak-anak usia sekolah dasar biasanya mengkonsumsi makanan kariogenik yang mengandung sukrosa lebih dari 3 kali sehari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Pola Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Non Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas V Dan VI Di Sekolah Dasar Se

Kecamatan Limboto Barat Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Analisis ini menggunakan variabel independen yaitu makanan kariogenik (roti, kue, coklat, snack, dan permen manis), dan makanan non kariogenik (nasi, jagung, mie instant, ubi jalar, singkong, sayuran, kacang-kacangan, dan buah-buaha). Variabel dependennya yaitu Kejadian karies gigi berdasarkan DMF-T. Study observasional-analitik dengan desain penelitian cross-sectional. Study dilakukan pada 289 orang sebagai sampel Anak Sekolah Dasar yang berdomisili di kecamatan limboto barat. Hasil analisis uji Hubungan makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi di dapatkan nilai $p: 7.92E - 10$ yang artinya ada Hubungan yang signifikan antara makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi, Hubungan makanan non kariogenik dengan kejadian karies gigi di dapatkan nilai $p: 8.74633E-05$ yang artinya Ada Hubungan yang signifikan antara makanan non kariogenik dengan kejadian karies gigi.

Kata kunci; karies gigi; kariogenik; non kariogenik

PENDAHULUAN

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 masalah kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan dua kali lipat lebih dari tahun 2013 yaitu 25,9% menjadi 57,6%. Sebanyak 20 provinsi memiliki prevalensi masalah gigi dan mulut di atas angka nasional. Pada Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 Provinsi Jawa Barat yang mempunyai masalah pada kesehatan gigi dan mulut sedikit melebihi angka nasional yaitu sebesar 58% . Kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sering kali menjadi prioritas yang kesekian bagi sebagian orang. Padahal sudah diketahui gigi dan mulut merupakan pintu gerbang masuknya kuman dan bakteri sehingga dapat mengganggu kesehatan organ tubuh lainnya. Masalah gigi berlubang masih banyak di keluhkan baik oleh anak-anak maupun orang dewasa hal tersebut tidak bisa dibiarkan hingga parah karena dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat Indonesia . Apabila sudah mengalami masalah gigi dan mulut seseorang akan mengalami rasa sakit, ketidak nyamanan, infeksi akut, gangguan makan dan tidur serta memiliki resiko tinggi untuk dirawat di rumah sakit.

Usia sekolah merupakan salah satu tahapan kehidupan yang dialami oleh seseorang, salah satunya adalah tahapan anak sekolah dasar yang berusia 6-12 tahun. Anak pada usia ini masih mengalami tahap pertumbuhan disertai aktifitas fisik yang meningkat, seperti bermain dan berolahraga. Pertumbuhan anak usia sekolah tersebut akan optimal jika nutrisi yang diberikan memiliki kualitas yang baik serta kuantitas yang memadai. Pemberian nutrisi atau asupan makanan anak pada masa pertumbuhan ini tidak selalu dapat dilaksanakan dengan sempurna sehingga sering timbul masalah, terutama akibat pemberian makanan yang menyimpang dan tidak benar (Armilda D, Aripin D, Sasmita S.I (2017).

Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan kariogenik. Peningkatan frekuensi konsumsi makanan kariogenik ini akan menyebabkan keberadaan pH yang rendah di dalam mulut dipertahankan sehingga terjadi peningkatan demineralisasi dan penurunan remineralisasi. Ketidakseimbangan proses demineralisasi dan remineralisasi inilah yang berujung pada karies. Secara umum keadaan kebersihan mulut pada anak lebih buruk karena anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa (Armilda D, Aripin D, Sasmita S.I (2017).

Kebiasaan makan yang salah pada anak sekolah dasar sering terjadi, seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan jajanan secara berlebihan. Makanan

jajanan yang sering dikonsumsi anak SD banyak bersifat kariogenik seperti makanan yang manis dan lengket dan makanan yang berbentuk menarik. Efek buruk dari seringnya mengonsumsi makanan manis atau kariogenik yaitu terhadap kesehatan gigi. Hal ini disebabkan karena makanan kariogenik mempunyai kecenderungan melekat pada permukaan gigi. Bila hal ini terjadi maka dapat menyebabkan karies gigi (Kartikasari, 2016).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional metode penelitian metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2018). Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey analitik yaitu metode yang menekankan adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Adapun teknik pengambilan data yaitu dengan pendekatan *cross sectional study* yang merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika kolerasi antara faktor-faktor resiko dengan efek dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat artinya subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat pemeriksaan. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Waktu Penelitian dilakukan pada bulan Maret – April 2021 setelah dikeluarkan Surat Keputusan (SK) Meneliti dari Fakultas dan Dinas Kesehatan Terkait.

Populasi menurut Sugiyono (2018) adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi ini bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi dalam penelitian berjumlah 840 orang di kecamatan limboto barat.

Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data atau informasi itu diperoleh, atau sebagian dari kelompok yang akan diteliti. Adapun penarikan sampel berdasarkan *simple random sampling* yang dikemukakan oleh sugiyono(2017) adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Penarikan sampel berdasarkan atas pendapat Suharsimi Arikunto (2013: 107) bahwa: “Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi selanjutnya jika jumlah subyeknya besar, maka dapat diambil antara 10–15% atau 20–25% atau lebih”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini mengenai Hubungan Pola Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Non Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas V Dan VI Di Sekolah Dasar Se Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo yang dilaksanakan dua minggu dimulai dari bulan Maret sampai April. Penelitian ini dilakukan 19 Sekolah Dasar. SDN 1 Limboto Barat, SDN 3 Limboto Barat, MIM Pone, SDN 2 Limboto Barat, SDN 4 Limboto Barat, SDN 6 Limboto Barat, MI Alfalah, SDN 7 Limboto Barat, SDN 8 Limboto Barat, SDLB Limboto Barat, SDN 9 Limboto Barat, SDN 10 Limboto Barat, SDN 11 Limboto Barat, SDN 12 Limboto Barat, SDN 15 Limboto Barat, SDN 13 Limboto Barat, SDN 14 Limboto Barat, SDN 16 Limboto Barat, SDN 17 Limboto Barat. Jumlah sampel yang diperoleh secara keseluruhan yaitu sebanyak 289 sampel.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara yang sesuai dengan kriteria. Kemudian seluruh hasil data penelitian dikumpulkan dan

dicatat, serta dilakukan pengolahan dan analisis data. Hasil penelitian ditampilkan dalam tabel distribusi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	147	50,9
Perempuan	142	49,1
Usia (Tahun)		
10	33	11,4
11	125	43,3
12	113	39,1
13	15	5,2
14	2	0,7
15	1	0,3
Kebiasaan Menyikat Gigi		
Tidak Pernah	2	0,7
1 Kali Sehari	31	10,7
2 Kali Sehari	210	72,7
3 Kali Sehari	46	15,9
Total	289	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan dari 289 sampel lebih banyak yang berjenis kelamin Laki-laki yaitu 147 siswa (50,9 %), berdasarkan usia lebih banyak yang berusia 11 tahun yaitu 125 siswa (43,3%) dan paling sedikit yang berusia 15 tahun yaitu 1 siswa (0,3%), selanjutnya berdasarkan kebiasaan menyikat gigi pada siswa lebih banyak yang menyikat gigi 2 kali sehari yaitu 210 siswa (72,7%) dan paling sedikit yang tidak pernah menyikat gigi sebanyak 2 siswa (0,7%).

Makanan Kariogenik

Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Frekuensi Makan Makanan Kariogenik

Jenis Makanan Kariogenik	Frekuensi Makan								Jumlah	
	Tidak Pernah		1 X / Minggu		1 X / Hari		> 1 X / Hari			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Roti	26	9	164	56,7	76	26,3	23	8%	289	100
Kue	20	6,9	115	39,8	102	35,3	52	18%	289	100
Coklat	19	6,6	103	35,6	114	39,4%	53	18,3%	289	100
Snack	9	3,1	62	21,5	94	32,5%	124	42,9%	289	100
Permen	9	3,1	58	20,1	77	26,6	145	50,2%	289	100

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis makanan roti frekuensi tidak pernah sebanyak 26(9%), 1 kali/minggu sebanyak 164(56,7%), 1 kali/Hari sebanyak 76(26,3%), >1 kali/Hari sebanyak 23(8%). Selanjutnya jenis makanan kue frekuensi tidak pernah sebanyak 20(6,9%), 1 kali seminggu sebanyak 115(39,8%), 1 kali/Hari sebanyak 102(35,3%), >1 kali/Hari sebanyak 52(18%). Jenis makanan coklat frekuensi tidak pernah sebanyak 19 (6,6%), 1 kali/ minggu sebanyak 103 (39,8%), 1 kali/Hari sebanyak

114 (39,4%), >1 kali/Hari sebanyak 53 (18,3%). Jenis makanan Snack frekuensi tidak pernah sebanyak 9(3,1%), 1 kali/Minggu sebanyak 62(21,5%), 1 kali/Hari sebanyak 94(32,5%), >1 kali/Hari sebanyak 124 (50,2%). Jenis makanan permen frekuensi tidak pernah sebanyak 9(3,1%), 1 kali seminggu sebanyak 58 (21,1%), 1 kali/hari sebanyak 77 (26,6%), >1 kali/hari sebanyak 145(50,2%).

Hubungan Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi berdasarkan DMF-T

Tabel 3. Analisis Hubungan Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi berdasarkan DMF-T

Frekuensi Makanan Kariogenik	Kejadian Karies Gigi			<i>p Value</i>
	D	M	F	
Rendah	748	81	11	7.92E-10
Sedang	698	56	5	
Tinggi	493	103	19	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan frekuensi makanan kariogenik dengan kategori rendah jumlah D = 748 jumlah M= 81 jumlah F= 11. Dengan kategori sedang jumlah D = 698 jumlah M = 56 jumlah F = 5 dengan kategori tinggi jumlah D = 493 jumlah M = 103 jumlah F = 19. hasil analisis di dapatkan nilai $p = 7.92E - 10$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi.

Tabel 4. Analisis Hubungan Makanan Roti, Kue, Cokelat, Snack, Permen dengan Kejadian Karies Gigi berdasarkan DMF-T

Makanan Kariogenik	Kejadian Karies Gigi			<i>p Value</i>
	D	M	F	
Frekuensi Makan Roti				6.18688E-11
Rendah	236	36	2	
Sedang	172	18	1	
Tinggi	30	0	6	
Frekuensi Makan Kue				7.11995E-11
Rendah	181	11	6	
Sedang	148	8	2	
Tinggi	69	26	0	
Frekuensi Makan Cokelat				0.000836413
Rendah	143	16	3	
Sedang	154	8	2	
Tinggi	84	22	0	
Frekuensi Makan Snack				0.016865835
Rendah	102	8	0	
Sedang	111	10	0	
Tinggi	169	31	5	
Frekuensi Makan Permen				0.055737159
Rendah	86	10	0	
Sedang	83	12	0	
Tinggi	15	24	8	

Berdasarkan tabel 4 hasil penelitian menunjukkan frekuensi makanan roti dengan kategori rendah jumlah D = 236 jumlah M= 36 jumlah F= 2. Dengan kategori sedang jumlah D = 172 jumlah M = 18 jumlah F = 1 dengan kategori tinggi jumlah D = 172 jumlah M = 18 jumlah F = 1 hasil analisis di dapatkan nilai p = 6.18688E-11 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi roti dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan kue-kue dengan kategori rendah jumlah D = 181 jumlah M= 11 jumlah F= 6 dengan kategori sedang jumlah D = 148 jumlah M = 8 jumlah F = 2 Dengan kategori tinggi jumlah D = 69 jumlah M = 26 jumlah F = 0 hasil analisis di dapatkan nilai p = 7.11995E-11 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi kue-kue dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan coklat dengan kategori rendah jumlah D = 143 jumlah M= 16 jumlah F= 3 dengan kategori sedang jumlah D = 154 jumlah M = 8 jumlah F = 2 dengan kategori tinggi jumlah D = 84 jumlah M = 22 jumlah F = 0 hasil analisis di dapatkan nilai p = 0.000836413 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi coklat dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan snack dengan kategori rendah jumlah D = 102 jumlah M= 8 jumlah F= 0 dengan kategori sedang jumlah D = 111 jumlah M = 10 jumlah F = 5 dengan kategori tinggi jumlah D = 169 jumlah M = 31 jumlah F = 5 hasil analisis di dapatkan nilai p = 0.016865835 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi snack dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan permen manis dengan kategori rendah jumlah D = 86 jumlah M= 10 jumlah F= 0 Dengan kategori sedang jumlah D = 83 jumlah M = 12 jumlah F = 0 dengan kategori tinggi jumlah D = 150 jumlah M = 24 jumlah F = 8 hasil analisis di dapatkan nilai p = 0.055737159 yang artinya ada hubungan antara mengkonsumsi permen manis dengan kejadian karies gigi.

Makanan Non Kariogenik

Tabel 5. Distribusi Responden berdasarkan Frekuensi Makanan Non Kariogenik

Jenis Makanan Non Kariogenik	Frekuensi Pola Makan									
	Tidak Pernah		1x/Minggu		1x/Hari		> 1x/Hari		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nasi	2	0,7	14	4,8	36	12,5	237	82	289	100
Jagung	12	4,2	145	50,2	43	14,9	89	30,8	289	100
Mie Instant	8	2,8	154	54,3	71	24,6	56	19,4	289	100
Ubi Jalar	43	14,9	177	61,2	45	15,6	24	8,3	289	100
Singkong	22	7,6	175	60,6	56	19,4	36	12,5	289	100
Sayuran	17	5,9	110	38,2	10	3,5	60	20,8	289	100
Kacang-Kacangan	28	9,7	164	56,9	69	24	27	9,4	289	100
Buah- Buahan	4	1,4	171	59,2	82	28,4	32	11,1	289	100

Berdasarkan tabel 5 hasil penelitian menunjukkan bahwa makanan non kariogenik jenis makanan nasi frekuensi tidak pernah 2(0,7%), 1 kali/minggu 14(4,8%), 1 kali/hari 36(12,5%), >1 kali/hari 237(82%). Jenis makanan jagung frekuensi tidak pernah sebanyak 12(4,2%), 1 kali/minggu 145(50,2%), 1kali/hari 43(14,9), dan >1 kali/hari 89(30,8%). Jenis makanan mie instant

frekuensi tidak pernah sebanyak 8(2,8%), 1 kali/minggu sebanyak 154(54,3%), 1 kali/hari 71(24,6%), dan >1 kali/hari sebanyak 56(19,4%). Jenis makanan ubi jalar frekuensi tidak pernah sebanyak 43(14,9%), 1 kali/minggu sebanyak 177(61,2%), 1 kali/hari sebanyak 45(15,6%), dan >1 kali/hari sebanyak 24(8,3%). Jenis makanan singkong frekuensi tidak pernah sebanyak 22(7,6%), 1 kali/minggu sebanyak 175(60,6%), 1 kali/hari sebanyak 56(19,4%), dan >1 kali/hari sebanyak 36(12,5%). Jenis makanan sayuran frekuensi tidak pernah 17(5,9%), 1 kali/minggu sebanyak 110(38,2%), 1 kali/hari sebanyak 101 (35,1%), dan >1 kali/hari sebanyak 60(20,8%). Jenis makanan kacang-kacangan frekuensi tidak pernah sebanyak 28(9,7%), 1 kali/minggu sebanyak 164(56,9%), 1 kali/hari sebanyak 69(24%), dan >1 kali/hari sebanyak 24(12,5%). Jenis makanan buah-buahan frekuensi tidak pernah 4(1,4%), 1 kali/minggu sebanyak 171(59,2%), 1 kali/hari sebanyak 84 (28,4%), dan >1 kali/hari sebanyak 32(11,1%).

Hubungan Makanan Non Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi berdasarkan DMF-T.

Tabel 6. Hubungan Makanan Non Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Berdasarkan DMF-T

Frekuensi Makanan Non Kariogenik	Kejadian Karies Gigi			<i>p Value</i>
	D	M	F	
Rendah	1237	162	31	8.74633E-05
Sedang	603	67	6	
Tinggi	972	68	13	

Berdasarkan tabel 6 hasil penelitian menunjukkan frekuensi makanan non kariogenik dengan kategori rendah jumlah D = 1237 jumlah M= 162 jumlah F= 31 Dengan kategori sedang jumlah D = 603 jumlah M = 67 jumlah F = 6 Dengan kategori tinggi jumlah D = 972 jumlah M = 68 jumlah F = 13 hasil analisis di dapatkan nilai p = 8.74633E-05 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara makanan non kariogenik dengan kejadian karies gigi.

Tabel 7. Hubungan Makanan Nasi, Jagung, Ubi Jalar, Singkong, Sayuran, Kacang-kacangan, Mie Instan, dan Buah-buahan dengan Kejadian Karies Gigi berdasarkan DMF-T

Makanan Non Kariogenik	Kejadian Karies Gigi			<i>p Value</i>
	D	M	F	
Frekuensi Makan Nasi				0.277660285
Rendah	1	0	0	
Sedang	51	0	0	
Tinggi	506	46	4	
Frekuensi Makan Jagung				0.113263933
Rendah	185	30	2	
Sedang	52	5	0	
Tinggi	150	10	3	
Frekuensi Makan Ubi Jalar				0.129565711
Rendah	240	38	7	
Sedang	80	6	0	
Tinggi	40	3	0	
Frekuensi Makan Singkong				2.00512E-08
Rendah	236	37	2	
Sedang	90	1	0	
Tinggi	63	0	6	
Frekuensi Makan Sayuran				7.47471E-05
Rendah	131	31	2	
Sedang	150	12	6	
Tinggi	102	4	0	
Frekuensi Makan Kacang-kacangan				3.421E-12
Rendah	238	13	13	
Sedang	37	24	0	
Tinggi	4	1	0	
Frekuensi Makan Mie Instan				0,673223
Rendah	24	7	0	
Sedang	26	0	0	
Tinggi	35	4	1	
Frekuensi Makan Buah-buahan				0.001818175
Rendah	182	7	5	
Sedang	117	19	0	
Tinggi	15	0	0	

Berdasarkan tabel 7 hasil penelitian menunjukkan frekuensi makanan nasi dengan kategori rendah jumlah D = 1 jumlah M= 162 jumlah F= 31 dengan kategori sedang jumlah D = 51 jumlah M = 0 jumlah F = 0 dengan kategori tinggi jumlah D = 506 jumlah M = 46 jumlah F = 4 hasil analisis di dapatkan nilai p = 0.277660285 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan mengkonsumsi nasi dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan jagung dengan kategori rendah jumlah D = 185 jumlah M= 30 jumlah F= 2 dengan kategori sedang jumlah D = 52 jumlah M = 5 jumlah F = 0 dengan

kategori tinggi jumlah D = 150 jumlah M = 10 jumlah F = 3 hasil analisis di dapatkan nilai $p = 0.113263933$ yang artinya tidak ada hubungan antara mengkonsumsi jagung dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan ubi jalar dengan kategori rendah jumlah D = 240 jumlah M = 38 jumlah F = 7 dengan kategori sedang jumlah D = 80 jumlah M = 6 jumlah F = 0 dengan kategori tinggi jumlah D = 40 jumlah M = 3 jumlah F = 0 serta hasil analisis di dapatkan nilai $p = 0.129565711$ yang artinya tidak ada hubungan antara mengkonsumsi ubi jalar dengan kejadian karies gigi. Selanjutnya frekuensi makanan singkong dengan kategori rendah jumlah D = 236 jumlah M = 37 jumlah F = 2 Dengan kategori sedang jumlah D = 90 jumlah M = 1 jumlah F = 0 Dengan kategori tinggi jumlah D = 63 jumlah M = 0 jumlah F = 6 serta hasil analisis di dapatkan nilai $p = 2.00512E-08$ yang artinya ada hubungan mengkonsumsi singkong dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan sayuran dengan kategori rendah jumlah D = 131 jumlah M = 31 jumlah F = 2 Dengan kategori sedang jumlah D = 150 jumlah M = 12 jumlah F = 6 dengan kategori tinggi jumlah D = 102 jumlah M = 4 jumlah F = 0 serta hasil analisis di dapatkan nilai $p = 7.47471E-05$ yang artinya ada hubungan mengkonsumsi sayuran dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan kacang-kacangan dengan kategori rendah jumlah D = 238 jumlah M = 13 jumlah F = 13 dengan kategori sedang jumlah D = 37 jumlah M = 24 jumlah F = 0 dengan kategori tinggi jumlah D = 4 jumlah M = 1 jumlah F = 0 serta hasil analisis uji di dapatkan nilai $p = 3.421E-12$ yang artinya ada hubungan makanan kacang-kacangan dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan mie instan dengan kategori rendah jumlah D = 24 jumlah M = 7 jumlah F = 0 dengan kategori sedang jumlah D = 26 jumlah M = 0 jumlah F = 0 dengan kategori tinggi jumlah D = 35 jumlah M = 4 jumlah F = 1 serta hasil analisis di dapatkan nilai $p = 0,673223$ yang artinya tidak ada hubungan mengkonsumsi mie instan dengan kejadian karies gigi. Frekuensi makanan buah-buahan dengan kategori rendah jumlah D = 182 jumlah M = 7 jumlah F = 5 dengan kategori sedang jumlah D = 117 jumlah M = 19 jumlah F = 0 dengan kategori tinggi jumlah D = 15 jumlah M = 0 jumlah F = 0 serta hasil analisis di dapatkan nilai $p = 0.001818175$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi buah-buahan dengan kejadian karies gigi.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik sampel penelitian yang seluruhnya berjumlah 289 sampel. Dilihat pada tabel pendistribusian sampel diatas, jumlah Laki-laki lebih banyak dibanding Perempuan, yaitu 147 Laki-laki (50,9 %) dan 142 Perempuan (49,1%). Usia 10 tahun sebanyak 33 sampel (11,4), pada usia 11 tahun sebanyak 125 sampel (43,3%), pada usia 12 tahun sebanyak 113 sampel (39,1%), pada usia 13 tahun sebanyak 15 sampel (5,2%), pada usia 14 tahun sebanyak 2 sampel (0,7%), dan pada usia 15 tahun sebanyak 1 sampel (0,3%).

Kesehatan gigi dan mulut penting bagi kesehatan dan kesejahteraan tubuh secara umum dan sangat mempengaruhi kualitas kehidupan termasuk fungsi bicara, dan pengunyahan. Gangguan kesehatan mulut akan berdampak pada kinerja seseorang. Masalah kesehatan gigi dan mulut paling banyak ditemukan di masyarakat luas adalah karies gigi. Karies gigi merupakan penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Tandanya adalah terjadinya demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh bahan organik. Karies gigi masih menjadi masalah di seluruh dunia tanpa memandang umur, bangsa maupun keadaan ekonomi.

Penelitian ini hampir serupa dengan hasil penelitian Sheren Ch.M.Mendur dkk (2017) yang menunjukkan bahwa kelebihan mengkonsumsi makanan kariogenik dapat menyebabkan kerusakan gigi. Umumnya jenis makanan kariogenik yang menyebabkan kerusakan gigi ialah makanan yang manis dan lengket, yang selalu tersedia di kantin sekolah dan bahkan di daerah sekitar mereka tinggal yang dapat di jangkau oleh anak-anak. Karena rasanya yang enak dan memberi rasa kenyang sehingga di sukai oleh anak-anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosidi (2013) dengan judul “ hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak SD Negeri Gogodalem Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. Rancangan penelitian ini dilakukan dengan metode survey dengan rancangan cross sectional dengan Uji Chi-Square yang menunjukkan ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak di SDN 1 Gogodalem ($p=0.000$).

Hal ini di sebabkan oleh beberapa faktor yang dapat menimbulkan karies gigi pada anak, diantaranya adalah faktor di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies gigi, antara lain struktur gigi, morfologi gigi, susunan gigi geligi dirahang, derajat keasamam saliva, kebersihan mulut yang berhubungan dengan waktu dan tehnik menggosok gigi, jumlah frekuensi makan makanan yang menyebabkan karies. Selain itu, terdapat faktor luar sebagai faktor predisposisi dan penghambat yang berhubungan tidak langsung dengan terjadinya karies gigi antara lain usia, jenis kelamin, letak geografis, tingkat ekonomi, serta pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap pemeliharaan kesehatan gigi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Nurul, 2017 bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi serta tidak ada hubungan karies gigi dengan status gizi tetapi ada hubungan makanan kariogenik dengan status gizi. Faktor lain penyebab karies gigi menurut Mulyana, 2018 yaitu pendidikan informasi dan juga pengalaman. Pendidikan merupakan sesuatu yang dapat meningkatkan pengetahuan dari seseorang. Pendidikan yang tinggi dapat membantu memberikan informasi terhadap seseorang. Informasi yang di dapatkan oleh seseorang dapat memberikan pengaruh terhadap seseorang itu sendiri.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa konsumsi makanan kariogenik dan non kariogenik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian karies gigi pada anak-anak, sehingga peneliti dapat memberikan saran meliputi :

1. Anak – anak sekolah dasar diharapkan dapat memelihara kesehatan mulut melalui sikat gigi secara teratur, minimal dua kali sehari agar dapat meningkatkan kesehatan masyarakat.
2. Meningkatkan informasi dan pengetahuan anak – anak sekolah dasar mengenai kesadaran perilaku yang sehat alam menjaga kesehatan gigi dan mulut.
3. Perlu diadakan programpeningkatan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) untuk mencegah penyakit gigi dan mulut khususnya penyakit karies gigi.
4. Pada penelitian selanjutnya perlu ditambahkan analisis multivariat dan eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Armilda, D., Aripin, D., & Sasmita, S. (2017). Pola makan makanan kariogenik dan non kariogenik serta pengalaman karies anak usia 11-12 tahun di SDN Cikawari Kabupaten Bandung. In *Padjadjaran J Dent Res Student. Oktober* (Vol. 1, Issue 2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama RISKESDAS 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. Hal.93-96.
- Kartikasari, 2016. Hubungan karies gigi dengan konsumsi makanan kariogenik.
- Mulyana, Nagauleng, A., & Pipi. (2018). Pengetahuan Ibu Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak. *JIKI Jurnal Ilmiah Kesehatan IQRA*, 6(1), 2089–9408. <https://stikesmu-sidrap.ejournal.id/JIKI/article/view/55>
- Nurul, A. (2017) 'Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Karies Gigi Dan Status Gizi Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Paud Ummu Aiman Kartasura Sukoharjo <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/56133>
- Rosidi, dkk, 2013. Hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak SDN 1 Gogodalem Kec. Bringin Kab. Semarang. (online) perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/5037.pdf
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sheren Ch Mendur, dkk, 2017. Gambaran konsumsi makanan kariogenik pada anak SD GMIM I Kawangkoan. *Jurnal e - GIGI*, Volume 5 nomor 1 Januari – Juni 2017.