

(Perbedaan OHI-S DMF-T dan def-t Pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Letak Geografis Di Kabupaten Situbondo  
(Difference Of OHI-S And DMF-T On Elementary School Students Based On Geographical Location In Situbondo)

Wina Dwi Oktavilia, Niken Probosari, Sulistiyani  
Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember (UNEJ)  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
E-mail: [niken.probosari@hotmail.co.id](mailto:niken.probosari@hotmail.co.id)

**Abstract**

*Background the level of dental health and a person's mouth can be seen on high and low scores OHI-S, DMFT and def-t. OHI-S (Oral Hygiene Index Simplified) is an idea of the level of cleanliness of teeth and the mouth of a person. DMF-T index is a measurement of permanent tooth caries and def-t in first gear. Health Profile Data Situbondo in 2010 shows the percentage of caries rate 77,37% in the ages of pre school and primary school students (primary school), it can be influenced by one's situation and environmental conditions such as geographical location. The purpose of this research is to know the difference in OHI-S, DMF-T and def-t on elementary school students based on geographical location in Situbondo that coastal areas, lowlands and the hills. This research is research observational analytic with cross sectional approach methods and techniques of sampling this research is purposive sampling so as to get the number of samples of the 450 students. At each of the elementary schools in three districts will be examination of OHI-S, DMF-T and def-t to specify OHI-S index, DMF-T and-t def. Data analysis using different test Kruskal-Wallis and Mann-Whitney. The results of this research show that the value of OHI-S students in coastal areas that is 49% better than any other area. The average DMF-T students in coastal areas 0,56; lowlands 0,97 and the hills 1,20. Average def-t in coastal areas 1,20; lowlands 1,61 and the hills 1,32. The conclusion is no difference in the value of OHI-S and DMF-T while the value of the def-t there is no distinction. The advice is need for further research based on the classification of age so that the average difference is seen more clearly visible.*

**Keywords::** def-t, DMF-T, Elementary School, Geographical location, OHI-S.

## Abstrak

Latar belakang penelitian yaitu tingkat kesehatan gigi dan mulut seseorang dapat terlihat pada tinggi rendahnya skor OHI-S, DMF-T dan def-t. OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*) merupakan gambaran tentang tingkat kebersihan gigi dan mulut seseorang. DMF-T merupakan indeks pengukuran karies gigi permanen dan def-t pada gigi sulung. Data profil kesehatan Kabupaten Situbondo tahun 2010 menunjukkan persentase angka karies 77,37% pada golongan usia anak pra sekolah dan siswa SD (Sekolah Dasar), hal ini dapat dipengaruhi salah satunya oleh situasi dan kondisi lingkungan seperti letak geografis. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan OHI-S, DMF-T dan def-t pada siswa SD berdasarkan letak geografis di Kabupaten Situbondo yaitu di wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan. Jenis penelitian merupakan penelitian observasional analitik dengan metode pendekatan *cross sectional* dan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* sehingga didapatkan jumlah sampel 450 siswa. Pada setiap SD di tiga wilayah tersebut akan dilakukan pemeriksaan OHI-S, DMF-T dan def-t untuk menentukan indeks OHI-S, DMF-T dan def-t. Analisis data menggunakan uji beda *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai OHI-S siswa di wilayah pantai yaitu 49% lebih baik daripada dataran rendah dan perbukitan. Rata-rata DMF-T siswa di wilayah pantai 0,56; dataran rendah 0,97 dan perbukitan 1,20. Rata-rata def-t wilayah pantai 1,20; dataran rendah 1,61 dan perbukitan 1,32. Kesimpulan penelitian terdapat adanya perbedaan pada nilai OHI-S dan DMF-T sedangkan pada nilai def-t tidak terdapat adanya perbedaan. Saran penelitian, perlu diadakannya penelitian lebih lanjut berdasarkan pengelompokan usia agar perbedaan nilai rata-ratanya terlihat lebih jelas.

**Kata Kunci:** def-t, DMF-T, Letak geografis, OHI-S, Sekolah Dasar

## Pendahuluan

Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat Indonesia adalah penyakit jaringan penyangga gigi dan karies gigi [1]. Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang diragikan [2].

Sumber penyebab terjadinya karies adalah akibat terabaikannya kebersihan gigi dan mulut, sehingga terjadilah akumulasi plak [1]. Plak gigi adalah deposit lunak berbentuk biofilm, melekat pada permukaan gigi atau permukaan keras lainnya dalam rongga mulut. Salah satu faktor yang memudahkan terjadinya plak adalah kalkulus. Kalkulus adalah masa yang mengalami kalsifikasi yang melekat pada permukaan gigi dan struktur keras lain dalam mulut [3].

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2003 menyatakan, angka kejadian karies pada anak usia Sekolah Dasar 60-90% [4]. Prevalensi akan terus meningkat seiring bertambahnya umur. Anak usia 6 tahun telah mengalami karies pada gigi tetapnya sebanyak 20%, meningkat 60% pada usia 8 tahun, 85% pada 10 tahun dan 90% pada usia 12 tahun [5]. Peningkatan prevalensi karies secara umum dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor resiko dan faktor modifikasi. Faktor yang secara

langsung menyebabkan karies diidentifikasi sebagai faktor resiko. Faktor resiko terdiri atas *oral hygiene* atau kebersihan gigi dan mulut, bakteri, saliva dan pola makan. Faktor modifikasi adalah faktor yang secara tidak langsung menyebabkan karies, namun berpengaruh terhadap perkembangan karies. Faktor-faktor tersebut adalah umur, keturunan, jenis kelamin, faktor sosial dan geografis [6].

Kondisi geografis yang berbeda berpengaruh terhadap kandungan fluor dalam air minum di setiap tempat. Fluor penting untuk kesehatan gigi terutama pada anak-anak, karena jumlah asupan (intake) yang tepat dapat mendukung pembentukan enamel gigi yang tahan terhadap kerusakan akibat asam yang dihasilkan mulut. Fluor tersedia melimpah di dalam kerak bumi, maka semua air mengandung fluor dengan konsentrasi yang berbeda-beda. Kandungan fluor pada air tanah di tempat yang berbeda dipengaruhi iklim, temperatur dan kelembaban di daerah tersebut serta jarak dengan laut [7].

Fluor memasuki air tanah karena itu air sumur bisa merupakan sumber fluor yang cukup tinggi. Ada perbedaan yang bermakna pada distribusi batuan-batuan yang dengan mudah melepaskan fluor, setelah diamati terlihat pada sebuah desa yang sama, sumur yang berbeda

sering menunjukkan perbedaan kadar fluor yang sangat berlainan satu sama lain, diakibatkan oleh adanya perbedaan keadaan hidrogeologis setempat. Air tanah mungkin memperlihatkan adanya variasi kandungan fluor sesuai dengan formasi kandungan fluor pada kedalaman yang berbeda [8]. Sumber air yang berbeda-beda diduga akan mengakibatkan perbedaan frekuensi terjadinya penyakit pada gingiva, susunan gigi dan karies gigi [9].

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang letaknya berada di ujung timur Pulau Jawa dengan ketinggian wilayah 0-1.227m. Kabupaten Situbondo di sebelah utara berbatasan dengan Selat Madura, sebelah timur berbatasan dengan Selat Bali, sebelah selatan dengan Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Banyuwangi serta sebelah barat dengan Kabupaten Probolinggo. Pantai utara umumnya berdataran rendah dan disebelah selatan berdataran tinggi. Kabupaten Situbondo terdiri dari 17 kecamatan, diantaranya 12 kecamatan yang memiliki pantai yaitu Kecamatan Banyuglugur, Besuki, Suboh, Mlandingan, Kendit, Panarukan, Situbondo, Mangaran, Kapongan, Arjasa, Jangkar dan Banyuputih sedangkan 3 kecamatan tidak memiliki pantai yaitu Kecamatan Sumbermalang, Jatibanteng dan Panji serta 2 kecamatan yang memiliki perbukitan atau pegunungan yaitu Kecamatan Asembagus dan Bungatan. Data profil kesehatan Kabupaten Situbondo tahun 2010 menunjukkan angka karies masih tinggi yaitu 77,37% pada golongan usia anak pra sekolah dan murid SD (Sekolah Dasar). Pelayanan kesehatan gigi dan mulut di puskesmas Kabupaten Situbondo mencatat bahwa 67,74% murid SD (sekolah Dasar) dan MI (Madrasah Ibtidaiyah) yang diperiksa memerlukan perawatan gigi dan mulut akibat karies [10].

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang perbedaan OHI-S, DMF-T dan def-t pada siswa SD di Kabupaten Situbondo dengan kondisi geografis yang berbeda-beda berdasarkan ketinggian wilayah, yaitu wilayah pesisir, dataran rendah dan perbukitan.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian observasional analitik dengan metode pendekatan *cross sectional*. Dengan kriteria sampel adalah siswa SD yang berumur 6-12 tahun dan telah bertempat tinggal di wilayah tersebut minimal 5 tahun. Penelitian

ini dilaksanakan di seluruh SD di wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* sehingga didapatkan jumlah sampel 450 dengan rincian, wilayah pantai 320 siswa, dataran rendah 90 siswa dan perbukitan 40 siswa.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kaca mulut, sonde, pinset, ekskavator, petridist, *nierbekken*, *deppen glass*, tempat tampon, masker, *handscoon*, alat tulis (ATK). Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70%, *cotton pellet*, *cotton roll*, tampon, kartu status.

Penelitian ini diawali dengan pemeriksaan OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*) terlebih dahulu, diawali dengan menginstruksikan siswa untuk membuka mulut selanjutnya gigi yang terpilih (empat gigi diperiksa permukaan bukal atau fasialnya yaitu molar satu atas kanan, insisivus satu atas kanan, molar satu atas kiri dan insisivus satu bawah kiri serta dua gigi diperiksa pada permukaan lingualnya, molar satu bawah kanan dan kiri) dilakukan pemeriksaan DI-S (*Debris Index Simplified*) dan CI-S (*Calculus Index Simplified*) untuk menentukan skor masing-masing indeks.

Setelah didapat hasil masing-masing dari DI-S dan CI-S kemudian dijumlahkan maka jadilah skor OHI-S. Dengan kiretria skor menurut [11], yaitu OHI-S sebesar 0,0-0,1 termasuk kriteria baik; 1,3-3,0 kriteria sedang dan 3,1-6,0 kriteria buruk.

Pemeriksaan yang selanjutnya dilakukan adalah pemeriksaan DMF-T (untuk gigi permanen) dan def-t (untuk gigi sulung). Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan sonde dan kaca mulut secara visual dibawah penerangan yang cukup dimulai dari sisi kiri posterior rahang bawah lalu ke anterior dan posterior kanan rahang bawah, selanjutnya gigi posterior kiri rahang atas lalu ke anterior dan posterior kanan rahang atas. Dilihat keadaan gigi geliginya dan karies klinis, yang dimaksud karies klinis dalam penelitian ini adalah tingkatan dari karies jika dilakukan pemeriksaan dengan sonde, sonde tersebut akan tersangkut pada kavitas yang terbentuk selanjutnya dicatat dan dilakukan penghitungan indeks DMF-T dan def-t. Pencatatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah D (*decayed*) untuk gigi karies, M (*Missing*) untuk gigi hilang atau telah dicabut atau terdapat sisa akar dan F (*Filling*) untuk gigi yang ditambal. Sedangkan untuk gigi sulung d (*decayed*) untuk gigi karies, e

(*exfoliated*) untuk gigi yang telah dicabut atau sisa akar dan *f (filling)* untuk gigi yang telah ditambal kemudian dilakukan penjumlahan seluruhnya maka diperoleh hasil atau nilai DMF-T dan def-t, untuk mengetahui rata-rata DMF-T dan def-t di masing-masing wilayah yaitu jumlah DMF-T atau def-t dibagi jumlah orang yang diperiksa. Hasil yang telah diperoleh selanjutnya dimasukkan dalam kriteria menurut [11], yaitu 0,0-1,1 termasuk skor sangat rendah; 1,2-2,6 skor rendah, 2,7-4,4 skor moderat; 4,5-6,5 skor tinggi dan >6,6 skor sangat tinggi.

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* untuk uji normalitas dan *Levene* untuk uji homogenitas. Hasilnya data tidak berdistribusi normal dan varians data tidak homogen selanjutnya dilakukan uji beda non parametrik *Kruskal Wallis*.

### Hasil

Hasil tentang perbedaan OHI-S dan DMF-T pada siswa Sekolah Dasar berdasarkan letak geografis di Kabupaten Situbondo dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1 Hasil pemeriksaan nilai OHI-S menurut wilayah.

Wilayah	OHI-S			Jumlah
	Baik	Sedang	Buruk	
	Jumlah %	Jumlah %	Jumlah %	
Pantai	157 49	159 50	4 1	320
Dat.Rendah	32 36	56 62	2 2	90
Perbukitan	14 35	25 63	1 2	40

Pada Tabel 1 didapatkan bahwa ketiga wilayah tersebut memiliki nilai dan persentase OHI-S yang berbeda. Wilayah pantai mempunyai persentase kriteria baik terbesar yaitu 49% (157 siswa) dibandingkan dataran rendah yaitu 36% (32 siswa) dan perbukitan yaitu 35% (14 siswa). Kriteria sedang terbesar dengan persentase 63% (25 siswa) dimiliki oleh wilayah perbukitan, kemudian wilayah dataran rendah 62% (56 siswa) dan wilayah pantai 50% (159 siswa). Kriteria buruk persentasenya hampir sama, di wilayah perbukitan 2% (1 siswa), dataran rendah 2% (2 siswa) dan pantai 1% (4 siswa). Berdasarkan hasil persentase nilai OHI-S ini dapat diketahui bahwa nilai OHI-S untuk siswa SD di wilayah pantai lebih baik daripada siswa SD yang berada di perbukitan dan dataran rendah.

Tabel 2 Hasil perhitungan rata-rata DMF-T dan def-t pada siswa SD di wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan.

Wilayah	Jumlah sampel	DMF-T	Rata-rata DMF-T	def-t	Rata-rata def-t
Pantai	320	179	0.56	384	1.2
Dat.Rendah	90	88	0.97	145	1.61
Perbukitan	40	48	1.2	53	1.32

Pada Tabel 2 didapatkan bahwa ketiga wilayah tersebut memiliki perbedaan rata-rata DMF-T. Rata-rata DMF-T untuk wilayah perbukitan yaitu 1,20 lebih tinggi dibandingkan dengan dataran rendah yaitu 0,97 dan pantai yaitu 0,56. Hasil rata-rata DMF-T ini dapat dikategorikan rata-rata DMF-T untuk siswa SD di wilayah dataran rendah dan pantai sangat rendah sedangkan rata-rata DMF-T siswa SD di wilayah perbukitan rendah. Nilai rata-rata def-t tidak memiliki perbedaan karena rata-rata def-t untuk siswa SD di wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan memiliki selisih nilai rata-rata yang tidak begitu besar, yaitu wilayah pantai 1,20; dataran rendah 1,61 dan perbukitan 1,32 sehingga semua hasil rata-rata def-t ini dapat dikategorikan sama yaitu rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, kemudian dilakukan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji ini menyatakan bahwa ketiga data tersebut tidak berdistribusi normal, dibuktikan dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Dan untuk mengetahui homogen atau tidaknya data dilakukan uji *Levene*, hasil uji ini menunjukkan bahwa data tidak homogen, terbukti bahwa dua dari ketiga data tersebut memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Selanjutnya data dianalisis menggunakan uji non parametrik *Kruskal-Wallis* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan.

Tabel 3 Hasil uji beda *Kruskal-Wallis* indeks OHI-S, DMF-T dan def-t antara wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan.

	N	Sig.	Keterangan
DMF-T	450	0.002	Terdapat perbedaan
def-t	450	0.440	Tidak ada beda
OHI-S	450	0.000	Terdapat perbedaan

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi DMF-T dan OHI-S lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat adanya perbedaan. Sedangkan pada nilai def-t menyatakan tidak ada beda dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Selanjutnya untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki perbedaan bermakna dilakukan uji *Mann-Whitney*.

Tabel 4 Hasil uji beda *Mann-Whitney* pada semua wilayah.

Wilayah	Pantai	Dat.Rendah	Perbukitan
	OHI-S DMF-T	OHI-S DMF-T	OHI-S DMF-T
Pantai	-	-	-
		0.000*	0.006*
		0.662	0.017*
Dat.Rendah	0.000*	-	-
ah	0.662		0.897
			0.004*
Perbukitan	0.006*	0.897	-
n	0.017*	0.004*	-

Keterangan: tanda \* menunjukkan adanya perbedaan bermakna nilai yang signifikan

Pada Tabel 4 didapatkan bahwa pada nilai signifikansi skor DMF-T antar wilayah pantai dengan perbukitan terdapat adanya perbedaan bermakna, namun pada wilayah pantai dengan dataran rendah tidak terdapat adanya perbedaan yang bermakna. Nilai signifikansi skor OHI-S terdapat adanya perbedaan bermakna antara wilayah pantai dengan dataran rendah dan wilayah pantai dengan perbukitan, namun antara wilayah perbukitan dengan dataran rendah tidak terdapat adanya perbedaan yang bermakna.

## Pembahasan

OHI-S merupakan gambaran tentang tingkat kebersihan gigi dan mulut yang diciptakan Green dan Vermilion tahun 1964, pemeriksaan OHI-S ini hanya pada enam gigi yang telah diseleksi dan dianggap telah mewakili baik segmen anterior maupun segmen posterior dari seluruh gigi di dalam rongga mulut [11]. Tingkat kebersihan gigi dan mulut ini berhubungan dengan kesadaran seseorang dalam menjaga kebersihan mulutnya, salah

satunya yaitu tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar.

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat perbedaan persentase nilai OHI-S siswa SD antara wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa persentase OHI-S di wilayah pantai lebih baik yaitu 49% daripada dataran rendah 36% dan perbukitan 35%. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain frekuensi menyikat gigi, pemilihan sikat gigi yang sesuai, perilaku *oral hygiene* dan peran orang tua. Hal ini didukung dengan pernyataan [1] bila frekuensi menyikat gigi dihubungkan dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut, terlihat bahwa semakin banyak frekuensi menyikat gigi, persentase *oral hygiene* buruk cenderung menurun dan sebaliknya persentase *oral hygiene* baik cenderung naik.

Pemilihan sikat gigi bagi anak-anak, sebaiknya memilih gagang yang kecil, bulu sikat yang halus dan lembut serta bentuk kepala sikat yang bundar dan pas dengan mulutnya agar mudah untuk dimasukkan [12]. Faktor perilaku *oral hygiene* seperti menyikat gigi setelah sarapan pagi dan menyikat gigi sebelum tidur malam, serta peran orang tua yang begitu besar dalam memberikan informasi tentang menyikat gigi yang baik dan tepat waktu juga merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kebersihan gigi dan mulut atau OHI-S anak [13].

Nilai rata-rata DMF-T berdasarkan data yang diperoleh, menunjukkan adanya perbedaan di masing-masing wilayah. Berdasarkan kriteria WHO, nilai rata-rata DMF-T untuk wilayah perbukitan menunjukkan kriteria rendah yaitu 1,20 dibandingkan dengan wilayah dataran rendah yaitu 0,97 dan pantai yaitu 0,56 yang menunjukkan kriteria sangat rendah. Kriteria wilayah perbukitan tidak sesuai dengan harapan WHO yang menetapkan *Oral Health Global Indicators for year 2025* yang salah satunya adalah nilai DMF-T pada anak usia sekolah dasar tidak boleh lebih dari 1 sedangkan wilayah pantai dan dataran rendah kriterianya sesuai dengan indikator yang diharapkan oleh WHO yaitu DMF-T tidak lebih dari 1 [14].

Faktor yang mempengaruhi rendahnya skor DMF-T adalah fase geligi pergantian yang dimulai dari usia siswa kelas 1 SD (6 tahun), pada gigi permanennya hanya gigi insisif dan gigi molar yang baru erupsi sedangkan gigi yang lain masih gigi sulung dibandingkan pada siswa usia 12 tahun yang rata-rata gigi permanennya sudah mulai erupsi lebih banyak sehingga pada

hasil penelitian didapatkan nilai DMF-T yang rendah.

Perbedaan nilai DMF-T pada siswa SD di Kabupaten Situbondo juga dipengaruhi oleh faktor luar yaitu kondisi geografis yang berbeda-beda di setiap wilayah. Menurut [7] kondisi geografis yang berbeda berpengaruh terhadap kandungan fluor dalam air minum di setiap tempat, hal ini disebabkan karena berbedanya iklim, temperatur, kelembaban dan jarak dengan laut di setiap wilayah. Sumber air tanah yang dikonsumsi masyarakat wilayah pantai dan sekitarnya berasal dari sekitar laut yang berbeda kandungannya dengan wilayah lain, misalnya di wilayah perbukitan atau pegunungan. Perbedaan ini terjadi akibat proses intrusi air laut dan keadaan struktur tanah yang memiliki densitas lebih rendah dan permeabilitas tinggi dibandingkan wilayah perbukitan atau pegunungan yang menyebabkan air sumur disekitar laut mendapatkan suplai dari air tanah maupun resapan air laut yang mengandung mineral fluor jauh lebih banyak, sehingga nilai DMF-T siswa SD di wilayah pantai dan dataran rendah sangat rendah dibandingkan siswa di wilayah perbukitan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian [9] secara demografis antara wilayah pantai dan sekitarnya dengan wilayah pegunungan, terdapat adanya hubungan antara air minum yang mengandung fluor dengan terjadinya karies. Dalam penelitiannya menunjukkan di wilayah pantai memiliki DMF-T rata-rata yang sangat rendah dibanding dengan wilayah pegunungan, karena kadar fluor air minum wilayah pantai lebih tinggi dibanding wilayah pegunungan.

Nilai rata-rata def-t siswa SD di wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan berdasarkan data yang telah didapat tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan karena antara masing-masing wilayah memiliki selisih nilai rata-rata yang tidak begitu besar yaitu wilayah pantai 1,20; dataran rendah 1,61 dan perbukitan 1,32 sehingga semua hasil rata-rata def-t ini dapat dikategorikan sama yaitu rendah, namun data pada masing-masing wilayah menunjukkan untuk nilai def-t individu rata-rata masih tinggi yaitu def-t lebih dari 1 dan tidak sesuai indikator WHO yang menginginkan pada masa gigi sulung anak-anak terbebas dari karies 90% [15]. Nilai rata-rata def-t secara keseluruhan menunjukkan bahwa kemungkinan sebagian besar siswa SD sudah menyadari pentingnya menjaga kesehatan gigi dan cara menyikat gigi dengan baik dan benar, namun

masih harus ditingkatkan lagi agar nilai def-t bisa menurun minimal tidak lebih dari 1.

Faktor yang dapat mempengaruhi keadaan ini antara lain pola makan anak, adanya pengetahuan yang diperoleh anak baik dari orang tua maupun pihak sekolah yang menyelenggarakan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut melalui perantara UKGS atau Puskesmas setempat [1]. Berdasarkan survei di ketiga wilayah yang telah diteliti didapatkan bahwa di wilayah perbukitan terutama di desa Bantal dan Kedunglo masih belum terdapat adanya UKGS dan jarang adanya penyuluhan tentang kesehatan gigi oleh tenaga ahli, hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lokasi yang jauh dengan medan yang sulit dibandingkan desa lain yang ada di wilayah perbukitan sedangkan untuk di wilayah pantai dan dataran rendah, program UKGS maupun penyuluhan dari tenaga kesehatan gigi sudah berjalan dengan lancar. Kebersihan gigi dan mulut anak berkaitan dengan perilaku anak tersebut dalam memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Perilaku adalah setiap cara reaksi atau respon manusia, makhluk hidup terhadap lingkungannya. Lingkungan memiliki kekuatan yang besar dalam menentukan perilaku seseorang. Perilaku anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut tidak terlepas dari lingkungan keluarga [16]. Peran orang tua sangat berpengaruh dalam merawat dan memelihara kesehatan gigi anak secara teratur seperti menyikat gigi, memperhatikan pola makan dan melakukan pemeriksaan secara rutin ke klinik gigi [17].

### Simpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa persentase nilai OHI-S pada siswa SD berdasarkan letak geografis di Kabupaten Situbondo, yaitu wilayah pantai lebih baik dibandingkan di wilayah dataran rendah dan perbukitan. Rata-rata DMF-T siswa SD di wilayah pantai dan dataran rendah kriteria skornya sangat rendah dibanding wilayah perbukitan yang termasuk pada kriteria skor rendah. Terdapat perbedaan persentase nilai OHI-S dan rata-rata DMF-T pada siswa SD berdasarkan letak geografis di Kabupaten Situbondo yaitu pada wilayah pantai, dataran rendah dan perbukitan sedangkan untuk rata-rata def-t tidak terdapat adanya perbedaan.

Saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu perlu diadakannya

penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan anak dan orang tua tentang bagaimana cara menjaga kebersihan mulut secara kontinu oleh tenaga kesehatan gigi pada masing-masing wilayah agar nilai rata-rata DMF-T dan def-t bisa menurun tidak lebih dari 1 dan perlu diadakannya penelitian lanjut berdasarkan pengelompokan usia agar perbedaan nilai rata-rata DMF-T dan def-t terlihat lebih jelas.

### Daftar Pustaka

- [1] Anitasari. S, dan Liliwati, "Pengaruh frekuensi menyikat gigi terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Palaran Kotamadya Samarinda Propinsi Kalimantan Timur," *Dentika Dental Journal* Vol 10 (1) :22-27 (2005).
- [2] Kidd. E.A.M, dan Bechal. J.S, *Buku Ajar Ilmu Konservasi Gigi*. Jakarta: ECG (1992).
- [3] Praharani. D, *Buku Ajar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember*. Jember: FKG Jember (2004).
- [4] Kompas. 2009. Kebiasaan Minum Susu Botol Picu Karies. <http://kesehatan.kompas.com/read/2009/06/22/09564798/kebiasaan.minum.susu.botol.picu.karies.gigi>. [11 April 2012].
- [5] Novita. U., A. 2008. Penelitian Kebutuhan Fissure Silent dan Pengalaman Karies Gigi Posterior pada Murid di SDN 2 Medan. <http://library.usu.ac.id/indeks.php/competent/journal/indeks.php>. [9 Mei 2012].
- [6] Pintaui S, Hamada T, *Menuju Gigi dan Mulut Sehat*. Medan: USU Press (2008).
- [7] Azwar, A. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: PT. Mutiara Sumber Widya (1995).
- [8] Yani, Ristya W. E. *Fluor dan Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jember: FKG Jember (2005).
- [9] Wiratmo. Handojo, "Pengaruh konsumsi air minum terhadap terjadinya karies pada usia 12-18 tahun di daerah pantai dan pegunungan di Kabupaten Takalar." *Media Kesehatan Gigi* Edisi 1 (2008).

[10] Badan Pusat Statistik Situbondo. *Situbondo dalam angka 2010*. Situbondo : Badan Pusat Statistik (2010).

[11] WHO Oral Health County. 2009. *Oral Hygiene Index -OHI- DI-S-CI-S*. [9 Mei 2012].  
<http://www.scribd.com/doc/91705364/4/OHI-S-DI-S-CI-S>