

MENILAI KUALITAS HIDUP YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN MULUT ANAK BERUSIA 12 TAHUN: VALIDITAS COHIP-SF VERSI INDONESIA

Youla Karamoy^{*}, Risqa Rina Darwita^{**}, Diah Ayu Maharani^{**}

^{*}Program Magister Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas FKG Universitas Indonesia

^{**}Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas FKG Universitas Indonesia

ABSTRAK

Anak-anak rentan terhadap masalah kesehatan mulut yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai reliabilitas, validitas diskriminan, dan validitas konvergen dari COHIP-SF versi Indonesia pada sampel anak 12 tahun di Indonesia dan untuk menggambarkan kesehatan mulut mereka dalam kaitannya dengan kualitas hidup. Menggunakan desain *cross sectional* dan pengambilan sampel secara *convenience*, pada 321 anak sekolah berusia 12 tahun yang tinggal di Kota Bekasi dan Minahasa Utara untuk mengisi kuesioner COHIP-SF versi Indonesia. Pemeriksaan DMF-T, PUFA dan OHI-S dilakukan oleh satu pemeriksa yang sudah dikalibrasi. Hasil: koefisien *Cronbach's alpha* untuk skor keseluruhan adalah 0,81. Skor COHIP keseluruhan berkisar antara 43–84 (Mean \pm SD: 68,0 \pm 8,8). Validitas diskriminan didukung oleh perbedaan yang signifikan antara skor COHIP di Bekasi dan Minahasa Utara ($p=0,000$). Validitas konvergen dikonfirmasi oleh hubungan yang signifikan antara skor kualitas hidup dengan penilaian kesehatan mulut yang dirasakan sendiri ($r=0,33$), antara kualitas hidup dan DMF-T ($r=-0,13$); PUFA ($r=-0,16$); OHI-S ($r=-0,16$). Rerata DMF-T, PUFA, dan OHI-S masing-masing adalah 2,5, 0,5, dan 1,7. Ada hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup anak. COHIP-SF versi Indonesia adalah reliabel dan valid untuk memberikan informasi penting dalam menilai kebutuhan perawatan, membuat keputusan klinis dan mengevaluasi intervensi, layanan dan program.

Kata kunci: Anak 12 tahun, COHIP-SF versi Indonesia, DMF-T, PUFA, OHI-S, kualitas hidup

ABSTRACT

Children are subject to oral health problems that can impact their quality of life. The purpose of this study was to assess reliability, discriminant validity, and convergent validity of the COHIP-SF Indonesian version in a representative community sample of 12-year-old Indonesian children and to describe their oral health in relation to quality of life. Using a cross sectional design and convenience sampling, 321 school children aged 12 years living in the city of Bekasi and Minahasa Utara were recruited to complete the Indonesian COHIP-SF questionnaire. They were also examined for DMF-T, PUFA and OHI-S by one trained, calibrated examiner. Results: The Cronbach's alpha coefficient was 0.81 for the overall score. Overall COHIP scores ranged from 43–84 (Mean \pm SD: 68.0 \pm 8.8). Discriminant validity was supported by the significant difference between COHIP scores in the Bekasi and the Minahasa Utara ($p=0.000$). Convergent validity was confirmed by significant association between the quality of life scores with the self-perceived oral health ratings ($r=0.33$), between the quality of life and DMF-T ($r=-0.13$); PUFA ($r=-0.16$); OHI-S ($r=-0.16$). The mean DMF-T, PUFA, and OHI-S were 2.5, 0.5, and 1.7 respectively. There were significant association. The Indonesian version of COHIP-SF is reliable and valid to provide essential information for assessing treatment needs, making clinical decisions and evaluating interventions, services and programmes.

Key words: Children aged 12 years, COHIP-SF Indonesian version, DMF-T, PUFA, OHI-S, quality of life

PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan secara umum adalah kondisi gigi dan mulut. Masalah kesehatan gigi dan mulut masih didominasi oleh penyakit karies gigi dan hampir ditemukan di setiap wilayah di Indonesia. Padahal, karies gigi yang tidak terawat dapat menimbulkan rasa sakit yang tidak tertahankan sehingga dapat menyebabkan terganggunya atau berkurangnya fungsi gigi dan mulut sehingga anak tersebut kesulitan untuk makan dan tidur, akibatnya asupan gizi berkurang yang akhirnya akan mengganggu pertumbuhan anak dan kesehatan anak secara umum.¹

Karies gigi masih merupakan masalah pada anak sekolah di beberapa kota dan negara di dunia. Salah satunya adalah di Laos, prevalensi karies gigi pada anak usia 5–12 tahun cukup tinggi, yaitu 85,4% dan hampir semua karies tidak diobati.² Sedangkan di Indonesia, pengalaman karies pada kelompok umur 12 tahun terus meningkat yaitu 0,91 gigi per orang (berdasarkan Riskedas tahun 2007) menjadi 1,4 gigi per orang pada temuan tahun 2013, dengan jumlah kasus karies gigi pada anak yang tidak dirawat adalah 1,36 gigi.³

Umur 12 tahun merupakan umur yang dijadikan standar WHO untuk komparasi antarnegara karena sebagian besar gigi tetap sudah erupsi dan tidak seharusnya sudah mengalami karies. Selain itu, pada masa ini merupakan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa remaja dan terjadi perkembangan konsep diri mereka yang sangat kompleks dan melibatkan sejumlah aspek dalam diri mereka sehingga apabila terjadi suatu kelainan atau masalah dalam rongga mulut maka dapat mempengaruhi perkembangan dan pergaulan anak tersebut di lingkungannya serta berpengaruh pada kualitas hidupnya.^{4,5}

Penelitian yang sudah sering dilakukan sampai saat ini pada umumnya mengenai akibat fisik yang ditinggalkan dari penyakit seperti studi morbiditas sehingga konsep sehat menurut WHO yang mencakup sehat fisik, mental maupun sosial tidaklah terukur. Pertemuan para pakar kedokteran gigi di Amerika Serikat pada tahun 1996 menekankan pentingnya untuk memasukkan aspek kualitas hidup dalam penilaian hasil program pelayanan kesehatan gigi dan mulut.⁶ Konsep kualitas hidup yang dimaksud adalah kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan

mulut (*Oral Health Related Quality of Life/ OHRQoL*), yaitu respons dari masing-masing individu dalam kehidupannya sehari-hari terhadap fungsi fisik, psikis, dan sosial sebagai akibat dari status kesehatan gigi yang kurang baik. Respons ini akan mempengaruhi kepuasan individu atas kesehatan mulutnya dalam lingkungan kehidupannya.⁷ Memahami besarnya isu mengenai dampak kesehatan gigi dan mulut terhadap kualitas hidup anak maka beberapa ahli di berbagai negara telah mengembangkan instrumen untuk mengukur kualitas hidup dalam aspek kesehatan gigi dan mulut, di antaranya adalah *Child Oral Health Impact Profile (COHIP)*.⁸

COHIP ini dikembangkan oleh Broder *et al* sejak tahun 2007 untuk menilai dampak sosial dari kelainan gigi dan rongga mulut pada anak usia sekolah. Versi asli dari COHIP dalam bahasa Inggris, Spanyol, dan Perancis, selain itu juga telah diterjemahkan ke dalam bahasa Belanda, Korea, dan Persia yang telah diuji dan terbukti dapat diandalkan.⁹ Untuk menyesuaikan dengan penelitian klinis dan studi epidemiologi, instrumen ini telah dipersingkat dan dikembangkan sejak tahun 2012. *Child Oral Health Impact Profile-Short Form (COHIP-SF 19)* disingkat menjadi 19 item dan 3 subskala (*oral health, functional well-being*, dan *socio-emotional well-being*).¹⁰

Adanya instrumen untuk mengukur kualitas hidup dapat membantu dalam pengambilan keputusan klinis dan memantau kondisi pasien, selain itu informasi yang diperoleh dapat digunakan sebagai masukan dalam penyusunan berbagai kebijakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut.^{7,10} Karena masalah perbedaan bahasa dan lintas budaya maka instrumen OHRQoL tidak hanya harus diterjemahkan tetapi juga harus divalidasi. Penelitian ini bertujuan untuk menilai reliabilitas, validitas diskriminan, dan validitas konvergen dari COHIP-SF versi Indonesia pada anak usia 12 tahun di Indonesia dan menggambarkan kesehatan mulut mereka dalam kaitannya dengan kualitas hidup.

BAHAN DAN METODE

Penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Tim Komisi Etik Penelitian Kedokteran Gigi (KEPKG) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia dan juga persetujuan dari pemerintah terkait di lokasi penelitian melalui

surat ijin dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat dan juga dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari–Maret 2015.

Pengambilan sampel secara *convenience* pada 300 anak sekolah berusia 12 tahun yang tinggal di Kota Bekasi dan Kabupaten Minahasa Utara untuk mengisi kuesioner COHIP-SF versi Indonesia. Kuesioner COHIP-SF versi Indonesia telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dari bahasa aslinya (bahasa Inggris) dan sudah didiskusikan dengan dosen FKG UI yang fasih berbahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Proses *back translation* dilakukan tiga kali sehingga diperoleh terjemahan yang sesuai dengan konsep aslinya. COHIP-SF terdiri dari 19 pertanyaan yang terbagi dalam 3 subskala, yaitu *oral health*, *functional well-being*, dan *socio-emotional well-being*. Anak-anak diminta untuk mengisi pada kuesioner seberapa sering mereka mengalami dampak kesehatan mulut selama periode tiga bulan terakhir dan setiap pertanyaan dijawab dengan lima poin skala Likert mulai dengan tidak pernah (5), sangat jarang (4), kadang-kadang (3), lumayan sering (2), dan hampir setiap saat (1). Ada dua pertanyaan yang bernada positif, tanggapan terhadap pertanyaan tersebut adalah tidak pernah (1), sangat jarang (2), kadang-kadang (3), lumayan sering (4), dan hampir setiap saat (5). Keseluruhan COHIP-SF skor dihitung dengan menjumlahkan semua skor 19 *item* pertanyaan dalam kisaran 19–85. Akibatnya, lebih tinggi skor COHIP-SF mencerminkan OHRQoL lebih baik. Selain itu, ada satu *item* penilaian mereka sendiri mengenai kesehatan mulutnya yang penilaiannya mulai dari buruk (1), cukup (2), rata-rata (3), baik (4), dan sangat baik (5). Sedangkan untuk pemeriksaan DMF-T, PUFA dan OHI-S dilakukan oleh satu orang pemeriksa yang sudah dikalibrasi. Pemeriksaan dilakukan pada anak yang bersedia dan telah mendapat persetujuan dari orang tuanya. Orang tua telah menandatangani *informed consent* yang dibagikan sebelum pemeriksaan dilakukan.

Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis menggunakan komputer dengan program SPSS versi 17. Untuk mengetahui validitas kuesioner dengan melihat nilai *corrected item-total correlation* yang

diperoleh dari masing-masing *item* pertanyaan yang merupakan korelasi antara skor *item* dengan skor total *item* (nilai r_{hitung}) yang akan dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Reliabilitas dengan melihat nilai *Cronbach's alpha* untuk mengetahui konsistensi internal kuesioner. Untuk mengetahui perbedaan skor total COHIP-SF versi Indonesia berdasarkan faktor sosiodemografi (jenis kelamin, jenis pekerjaan orang tua, dan wilayah sekolah) digunakan uji *Mann Whitney*. Uji *partial Spearman correlations* digunakan untuk mengetahui hubungan antara pemeriksaan klinis (DMF-T, PUFA, dan OHI-S) dengan kualitas hidup (COHIP-SF versi Indonesia), dengan mengontrol variabel faktor sosiodemografi (jenis kelamin, jenis pekerjaan orang tua, dan wilayah sekolah).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di 4 SD negeri yang ada di kecamatan Jatiasih Kota Bekasi dan 8 SD di kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 321 orang, dengan tingkat partisipasi subjek adalah 93,5% atau 300 orang. Berikut ini adalah prevalensi karies gigi dan kebersihan mulut dari subjek penelitian.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa dari total subjek ada 81,0% yang mempunyai karies gigi dan sebagian besar belum diobati (*decay* 76,7%). Selain itu, sebanyak 30,7% memiliki kasus karies gigi yang sudah mencapai pulpa yang berpotensi terjadinya infeksi lebih lanjut. Untuk kebersihan gigi dan mulut subjek yang dinilai menggunakan indeks OHI-S sebagian besar dalam kategori baik dan sedang. Dari semua komponen yang dinilai, hampir semua kasus (*decay*, *missing*, *pulp*, *abscess*, DMF-T, PUFA, dan OHI-S) lebih tinggi pada subjek laki-laki. Namun, untuk gigi yang sudah ditambal (*filled*) lebih banyak pada perempuan. Bila dilihat berdasarkan jenis pekerjaan orang tua, dari semua komponen yang dinilai hampir semua kasus (*decay*, *missing*, *pulp*, DMF-T, dan PUFA) lebih banyak pada subjek yang orang tuanya bekerja secara nonformal. Namun, untuk gigi yang sudah ditambal (*filled*) dan kasus abses pada gigi, lebih banyak ditemukan pada subjek yang orang tuanya bekerja secara formal.

Pada penelitian ini diketahui bahwa rerata DMF-T, PUFA, dan OHI-S pada subjek

Tabel 1. Prevalensi DMF-T, PUFA, dan OHI-S serta Reratanya Berdasarkan Jenis Kelamin, Pekerjaan Orang Tua, dan Wilayah Sekolah

Variabel	Total (N=300)	Jenis Kelamin		Jenis Pekerjaan Orang Tua		Wilayah Sekolah	
		Laki- Laki (n=136)	Perempuan (n=164)	Formal (n=85)	Non- Formal (n=215)	Bekasi (n=188)	Minahasa Utara (n=112)
Prevalensi (%)							
<i>Decay</i>	76,7	77,2	76,2	68,2	80,0	76,1	77,7
<i>Missing</i>	32,0	36,8	28,0	23,5	35,3	25,0	43,8
<i>Filled</i>	3,3	2,2	4,3	4,7	2,8	4,3	1,8
DMF-T	81,0	83,8	78,7	72,9	84,2	78,7	84,8
Rerata DMF-T	2,51	2,57	2,46	2,16	2,65	2,45	2,62
<i>Pulp Involvement</i>	30,7	64,0	26,2	22,4	34,0	22,9	43,8
<i>Ulcer</i>	0	0	0	0	0	0,0	0,0
<i>Fistel</i>	0	0	0	0	0	0,0	0,0
<i>Abscess</i>	4,0	5,1	3,0	5,9	3,3	5,3	1,8
PUFA	30,0	34,6	26,2	23,5	32,6	23,4	41,1
Rerata PUFA	0,49	0,56	0,43	0,42	0,52	0,37	0,70
OHI-S Baik	41,7	39,0	43,9	55,3	36,3	44,7	35,6
OHI-S Sedang	47,7	47,8	47,6	36,5	52,1	44,7	52,7
OHI-S Buruk	10,6	13,2	8,5	8,2	11,6	10,6	10,7
Rerata OHI-S	1,70	1,81	1,61	1,44	1,80	1,63	1,81

yang bersekolah di Minahasa Utara lebih tinggi dibandingkan dengan subjek yang bersekolah di Bekasi. Selain itu, prevalensi gigi yang *missing* dan *pulp involvement* pada subjek di Minahasa Utara lebih tinggi, namun untuk komponen *filled* dan *abscess* lebih tinggi di Bekasi.

Pada saat pelaksanaan penelitian untuk mengetahui kualitas hidup dari subjek digunakan kuesioner yang sudah pernah dipakai di beberapa negara yaitu COHIP-SF 19. Kuesioner COHIP-SF versi Indonesia, awalnya terdiri dari 19 *item* pertanyaan yang dikelompokkan dalam 3 subskala, yaitu *oral health*, *functional well-being*, *socio-emotional well-being*. Validitas kuesioner dapat diketahui dengan melihat nilai *corrected item-total correlation* yang merupakan korelasi antara

skor *item* dengan skor total *item* (nilai r_{hitung}) yang kemudian akan dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Berdasarkan hasil uji validitas diperoleh ada dua *item* pertanyaan yang mempunyai nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} sehingga diperoleh 17 pertanyaan untuk COHIP-SF versi Indonesia.

Adapun hasil analisis reliabilitas dari kuesioner COHIP-SF versi Indonesia dapat dilihat pada Tabel 2. Pada Tabel 2 terlihat bahwa nilai koefisien *Cronbach's alpha* dari total COHIP-SF versi Indonesia adalah 0,81. Nilai *Cronbach's alpha* yang lebih dari 0,80 menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi dan mempunyai konsistensi internal yang baik.

Ketepatan pengukuran dari suatu alat ukur adalah amat penting. Validitas penelitian

Tabel 2. Analisis Reliabilitas COHIP-SF Versi Indonesia (*Internal Consistency*)

Skala (Jumlah <i>Item</i>)	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Alpha if Item Deleted</i>
Total COHIP-SF Versi Indonesia (17)	0,81	0,26-0,52	0,80-0,81
<i>Oral Health</i> (5)	0,44	0,14-0,31	0,33-0,44
<i>Functional Well-Being</i> (4)	0,52	0,26-0,34	0,42-0,49
<i>Socio-Emotional Well-Being</i> (8)	0,74	0,36-0,49	0,71-0,73

Tabel 3. Uji Validitas COHIP-SF Versi Indonesia

Variabel	Total COHIP-SF Versi Indonesia		Oral Health		Functional Well-Being		Socio-Emotional Well-Being	
	r_s	p -value	r_s	p -value	r_s	p -value	r_s	p -value
DMF-T	-0,13	0,017*	-0,11	0,053	-0,12	0,027*	-0,11	0,053
PUFA	-0,16	0,005*	-0,14	0,011*	-0,13	0,018*	-0,13	0,025*
OHI-S	-0,16	0,004*	-0,15	0,007*	-0,13	0,021*	-0,13	0,023*
Global Scale	0,33	0,000*	0,33	0,000*	0,25	0,000*	0,25	0,000*

*uji korelasi *Spearman* parsial, nilai $p < 0,05$: bermakna, variabel yang dikontrol: jenis kelamin, pekerjaan orang tua, dan wilayah sekolah

salah satunya ditentukan juga oleh validitas pengukuran. COHIP-SF versi Indonesia merupakan alat ukur yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui kualitas hidup anak dari aspek kesehatan gigi dan mulut. Validitas pengukuran dapat dilihat pada Tabel 3 di atas.

Untuk mengetahui validitas diskriminan adalah dengan memeriksa hubungan antara indikator keparahan klinis dengan skor keseluruhan COHIP-SF versi Indonesia dan subskala, setelah mengendalikan jenis kelamin, pekerjaan orang tua, dan wilayah sekolah. Pada Tabel 3 terlihat bahwa hasil pemeriksaan klinis secara signifikan berkorelasi negatif dengan skor total COHIP-SF versi Indonesia, meskipun hubungan yang lemah. Sedangkan untuk mengetahui validitas konvergen dibuktikan dengan hubungan yang positif antara COHIP-SF versi Indonesia dan *global scale*.

Pada Tabel 4 terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas hidup anak usia 12 tahun berdasarkan jenis kelamin dan jenis pekerjaan orang tua. Namun, berdasarkan wilayah sekolah menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna, dengan kualitas

hidup anak di Bekasi lebih tinggi dari Minahasa Utara.

Pada Tabel 5 terlihat bahwa terdapat hubungan antara karies gigi (DMF-T dan PUFA), kebersihan mulut (OHI-S) dengan kualitas hidup anak, dengan nilai $p < 0,05$. Selain itu, diketahui bahwa terdapat hubungan antara jumlah gigi yang *missing* dan *pulp involvement* dengan kualitas hidup anak. Dengan arah korelasi negatif yang berarti semakin sedikit jumlah karies dalam mulut seseorang maka kualitas hidupnya semakin meningkat atau menjadi lebih baik.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini diperoleh data bahwa sebagian besar subjek (76,7%) mempunyai gigi *decay* yang belum dirawat. Selain itu, dari total sampel terdapat 30,7% subjek yang memiliki kasus karies gigi yang sudah mencapai pulpa yang berpotensi terjadinya infeksi lebih lanjut. Dengan DMF-T 2,51 dan PUFA 0,49. Berdasarkan kriteria dari WHO, DMF-T 2,51 masih termasuk dalam kategori rendah untuk kelompok usia 12 tahun.¹¹ Namun, bila dibandingkan dengan beberapa negara berkembang lainnya temuan

Tabel 4. Perbedaan Kualitas Hidup Anak Usia 12 Tahun Berdasarkan Faktor Sosiodemografi

Faktor Sosiodemografi	Kualitas Hidup		
	Mean (SD)	Median (Min–Max)	p -value
Jenis Kelamin			0,065
Laki-laki	67,1 (9,0)	69 (43–84)	
Perempuan	68,8 (8,6)	70 (46–83)	
Pekerjaan Orang Tua			0,275
Formal	68,9 (8,6)	70 (46–83)	
Non-Formal	67,7 (8,9)	69 (43–84)	
Wilayah Sekolah			0,000*
Bekasi	69,5 (8,2)	71,0 (43–84)	
Minahasa Utara	65,6 (9,3)	65,0 (46–84)	

*uji *Mann Whitney*, nilai $p < 0,05$: bermakna

Tabel 5. Hubungan Antara Karies Gigi, Kebersihan Mulut dengan Kualitas Hidup Anak Usia 12 Tahun

Variabel	Kualitas Hidup		
	N	Nilai r_s	p -value
Karies Gigi			
DMF-T	300	-0,13	0,017*
PUFA	300	-0,16	0,005*
Kebersihan Mulut			
OHI-S	300	-0,16	0,004*

*uji korelasi *Spearman* parsial, nilai $p < 0,05$: bermakna, variabel yang dikontrol: jenis kelamin, pekerjaan orang tua, dan wilayah sekolah

ini termasuk tinggi. Di Yordania, DMF-T untuk anak usia 12 tahun hanya 1,1 gigi per orang,¹² bahkan di negara tetangga yaitu Myanmar, DMF-T hanya 0,2 gigi per orang.¹³

Pada periode anak usia 12 tahun, merupakan masa yang sangat penting karena pada umumnya gigi tetap sudah erupsi dan sudah mulai terpapar dengan lingkungan mulut.¹⁴ Selain itu, pada masa ini merupakan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa remaja dan terjadi perkembangan konsep diri mereka yang sangat kompleks dan melibatkan sejumlah aspek dalam diri mereka. Pada usia ini, anak-anak sudah menunjukkan kepekaan untuk belajar sesuai dengan rasa ingin tahunya.^{5,14} Adanya masalah kesehatan gigi pada anak akan memberikan dampak negatif terhadap perkembangannya yang nanti dapat mempengaruhi kualitas hidup dari anak tersebut. Menurut WHO, usia 12 tahun sangat penting sehingga kelompok usia ini dipilih sebagai indikator global untuk perbandingan dan pengawasan penyakit.¹⁴

Untuk mengetahui kualitas hidup anak usia sekolah dalam hubungannya dengan kesehatan gigi dan mulut adalah penting untuk mempunyai instrumen standar dan mempunyai validitas dan reliabilitas yang baik. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas kuesioner, diketahui bahwa COHIP-SF versi Indonesia mempunyai konsistensi internal yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *Cronbach's alpha* secara keseluruhan adalah 0,81. Menurut Pratiknya (2007), nilai *Cronbach's alpha* lebih dari 0,80 termasuk dalam kategori sangat tinggi dan mempunyai konsistensi internal yang sangat baik.¹⁵ Nilai *Cronbach's alpha* pada penelitian ini juga sama seperti di Cina dalam pengembangan COHIP-SF versi Cina yaitu 0,81. Hasil ini bahkan mendekati dengan penelitian sebelumnya di Amerika Serikat, dengan nilai *Cronbach's alpha* 0,82.¹⁶

Validitas diskriminan dapat dilihat dari hubungan antara COHIP-SF versi Indonesia dengan hasil pemeriksaan klinis sebagai indikator. Pada penelitian ini diketahui bahwa ada korelasi antara skor total COHIP-SF versi Indonesia dengan hasil pemeriksaan klinis, baik DMF-T, PUFA, dan OHI-S. Arah korelasi negatif yang dapat diartikan sebagai semakin tingginya masalah kesehatan gigi dan mulut yang ditemukan berdasarkan hasil pemeriksaan klinis maka kualitas hidupnya semakin menurun atau buruk, begitu juga sebaliknya. Meskipun nilai parsial koefisien korelasi *Spearman* yang kecil, namun mempunyai hubungan yang signifikan. Temuan ini hampir sama dengan beberapa penelitian sebelumnya.¹⁶ Dengan hasil ini, dapat dikatakan bahwa instrumen COHIP-SF versi Indonesia dapat digunakan untuk memprediksi kualitas hidup anak usia sekolah dalam aspek kesehatan gigi dan mulut. Sedangkan untuk mengetahui validitas konvergen dibuktikan dengan hubungan yang positif antara COHIP-SF versi Indonesia dan *global scale* yang merupakan penilaian dari subjek sendiri terhadap kesehatan mulutnya. Ketika kualitas hidup subjek tinggi atau baik maka dia juga melaporkan bahwa kesehatan mulutnya dalam keadaan baik pula. Dalam uji validitas diskriminan pada faktor sosiodemografi lainnya menunjukkan terdapat perbedaan kualitas hidup berdasarkan wilayah sekolah.

Instrumen kualitas hidup berperan penting di masa depan untuk penelitian klinis, survei epidemiologi dan kebijakan kesehatan masyarakat. WHO menyarankan agar status kesehatan penduduk diukur dalam tiga hal, yaitu dengan melihat ada tidaknya kelainan patofisiologis, mengukur fungsi, dan penilaian individu atas kesehatannya.¹⁷ Penggunaan kuesioner dapat memberikan keuntungan, hal ini disebabkan karena pertanyaan-pertanyaan

yang diajukan pada subjek dapat lebih lengkap, tersusun secara sistematis serta bentuknya seragam atau sama untuk semua subjek. Instrumen kualitas hidup dalam aspek kesehatan gigi dan mulut dapat digunakan dalam jalur perawatan klinis untuk mengevaluasi sensitivitas hasil perawatan dan perubahan klinis dari pasien atau klien.¹⁸

Pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status karies gigi, kebersihan gigi dan mulut dengan status kualitas hidup anak. Hal ini berarti anak yang mempunyai masalah kesehatan gigi yaitu tingginya jumlah karies gigi dan buruknya status kebersihan gigi dan mulutnya maka seiring dengan hal itu, kualitas hidup dari anak tersebut akan menurun atau rendah. Penelitian oleh Li *et al* (2013) di Cina menunjukkan bahwa karies gigi, karang gigi, dan fluorosis dapat memberikan dampak negatif terhadap kualitas hidup anak.¹⁹ Karies gigi dapat menimbulkan rasa sakit, baik pada gigi yang terkena maupun daerah sekitar gigi tersebut. Apabila invasi bakteri sudah sampai ke pulpa gigi yang terdiri dari pembuluh darah dan syaraf gigi, maka terjadi infeksi pada pulpa yang akan menyebabkan rasa sangat sakit dan berdenyut sehingga dapat mempengaruhi aktivitas dan fungsi fisiologis serta psikologis pada anak tersebut.²⁰ Dampak sosial yang dialami anak dengan karies gigi yang tidak terawat antara lain, tidak hadir di sekolah karena sakit gigi. Dampak sosial lain yang mungkin dialami anak terkait dengan kegiatan sekolah adalah kesulitan untuk berkonsentrasi ataupun menyelesaikan tugas karena sakit gigi yang dirasakan.²¹ Penyakit pada rongga mulut atau kondisi gigi dan mulut yang tidak sehat seperti adanya karies gigi, tidak hanya menyebabkan kerusakan secara fisik pada gigi saja namun juga mempengaruhi ekonomi, sosial, dan psikologis.²²

Pada penelitian ini juga diketahui bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada kualitas hidup berdasarkan wilayah sekolah, dengan nilai total COHIP-SF versi Indonesia di Bekasi lebih tinggi dari Minahasa Utara. Hal ini dikarenakan karena masih tingginya karies gigi anak yang belum diobati di wilayah Minahasa Utara sehingga menyebabkan kualitas hidup anak di wilayah ini lebih rendah dibandingkan dengan Bekasi. Keadaan ini salah satunya disebabkan karena lokasi dan kondisi geografis yang kurang mendukung untuk menjangkau pusat layanan kesehatan

gigi sehingga masalah kesehatan gigi yang ada cenderung dibiarkan. Selain itu, ketersediaan sarana dan fasilitas kesehatan gigi dan mulut yang ada di Minahasa Utara masih kurang memadai dibandingkan dengan yang ada di Bekasi.^{23,24}

Beberapa penelitian serupa juga menunjukkan bahwa anak-anak dengan status sosial ekonomi yang rendah dan berasal dari sekolah-sekolah di pedesaan secara signifikan memiliki kualitas hidup lebih rendah pada keseluruhan skor COHIP-SF dan dua subskala yang ada (*oral health* dan *functional well-being*) tapi tidak untuk skor *socio-emotional well-being*.¹⁹ Masih banyak anak yang mengalami karies aktif dan tidak terkontrol sehingga memiliki kesehatan rongga mulut dan kesehatan umum yang tidak adekuat. Keadaan ini dapat mempengaruhi dan menurunkan kualitas hidupnya. Hal ini dapat dicegah jika setiap anak terlibat dalam praktik menjaga kebersihan rongga mulut setiap hari, pola diet teratur, dan perawatan ke pusat layanan kesehatan gigi dan mulut yang ada secara rutin. Selain itu, untuk mencapai derajat kesehatan gigi dan mulut anak yang optimal, perlu ditingkatkan dan mengoptimalkan upaya-upaya promotif dan preventif yang lebih dekat dengan anak sekolah.^{19,25}

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara status kesehatan gigi dan mulut dengan kualitas hidup anak. COHIP-SF versi Indonesia adalah reliabel dan valid untuk memberikan informasi penting dalam menilai kebutuhan perawatan, membuat keputusan klinis, dan mengevaluasi intervensi, layanan dan program.

SARAN

Sebagai saran untuk pelayanan dapat menggunakan alat ukur yang dihasilkan dalam memprediksi kualitas hidup anak dalam hubungannya dengan kesehatan gigi dan mulut. Pada penelitian selanjutnya untuk melakukan *test-retest* kuesioner serta teknik pengambilan sampel secara *probability* dan jumlah sampel yang lebih memadai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini mendapat dukungan dana dari PUSTANSERDIK Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes RI.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes. *Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)*. Jakarta: Bina Upaya Kesehatan Kemenkes RI. 2012; 1–2.
2. Besseling S, Ngonephady S, Wijk AJ. Pilot Survey on Dental Health in 5–12 Year-Old School Children in Laos. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry* 2013;4:44–48.
3. Kemenkes. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013; 110–119.
4. Piovesan C, Batista A, Ferreira FV, Ardenghi TM. Oral Health-Related Quality of Life in Children: Conceptual Issues. *Odonto cienc* 2009;24:81–85.
5. Haditono S, Monks F, Knoers A. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 2006; 262–269.
6. Naito. Oral Health Status and Health-Related Quality of Life: A Systematic Review. *Oral Sci* 2006;48:1–7.
7. Papaioannou W, Oulis CJ, Latsou D, Yfantopoulos J. Oral Health-Related Quality of Life: What, Why, How, and Future Implications. *International Journal of Dentistry* 2011;1264–1271.
8. Broder HL, McGrath C, Cisneros GJ. Questionnaire Development: Face Validity and Item Impact Testing of The Child Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:8–19.
9. Dunlow N, Philips C, Broder HL. Concurrent Validity of The COHIP. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:41–49.
10. Broder HL, Wilson-Genderson M, Sischo L. Reliability and Validity Testing for The Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19). *Journal of Public Health Dentistry* 2012;72:302–312.
11. FDI. A New Model for Caries Classification and Management 2012;143:546–551.
12. Rajab LD, Petersen PE, Baqain Z, Bakaeen G. Oral Health Status Among 6 and 12 Year-Old Jordanian School Children. *Oral Health Prev Dent* 2014;12:99–107.
13. Chu CH, Chau AMH, Wong ZSW, Hui BSY, Lo EC. Oral Health Status and Behaviours of Children in Myanmar: A Pilot Study in Four Villages in Rural Areas. *Oral Health Prev Dent* 2012;10:365–372.
14. World Health Organization. *Oral Health Surveys Basic Methods*. 2013.
15. Pratiknya AW. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2007; 164–175.
16. Li C, Xia B, Wang Y, Guan X, Yuan J, Ge L. Translation and Psychometric Properties of The Chinese (Mandarin) Version of The Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for School-Age Children. *BMC Oral Health* 2014;12:1–8.
17. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: Continuous Improvement of Oral Health in The 21st Century ± The Approach of The WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003;31:3–24.
18. Ahn Y, Kim H, Hong S, Patton LL, Kim J, Noh H. Validation of A Korean Version of The Child Oral Health Impact Profile (COHIP) Among 8 to 15 Year Old School Children. *IJPD* 2012;292–302.
19. Li C, Xia B, Wang Y, Guan X, Yuan J, Ge L. Translation and Psychometric Properties of The Chinese (Mandarin) Version of The Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for School-Age Children. *BMC Oral Health* 2014;12:1–8.
20. Kidd EA, Bechal SJ. *Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya*. Jakarta: EGC. 1992: 1–3,98–119.
21. Krisdapong S, Prasertsom P, Rattarangsim K, Sheiham A. Relationships Between Oral Diseases and Impacts on Thai Schoolchildren's Quality of Life: Evidence from A Thai National Oral Health Survey of 12 and 15 Year-Old. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012;550–559.
22. Foo P, Sampson W, Roberts R, Jamieson L, David D. General Health-Related Quality of Life and Oral Health Impact Among Australians with Cleft Compared with Population Norms: Age and Gender Differences. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal* 2012;49:406–413.

23. Kemenkes RI. *Ringkasan Eksekutif Data dan Informasi Kesehatan Provinsi Jawa Barat*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi. 2014.
24. Kemenkes RI. *Ringkasan Eksekutif Data dan Informasi Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi. 2014.
25. Houwink B. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 1993: 2–3,275.