
INSTRUMEN PENGUKURAN LITERASI KESEHATAN ORAL

Laksmi Vidjajanti¹, Diah Ayu Maharani², Herry Novrinda²

¹Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas, Universitas Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Kedokteran Gigi Pencegahan, Universitas Indonesia

Korespondensi: Herry Novrinda; Email: herry4research@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Pengukuran literasi kesehatan individu dimaksudkan untuk mengevaluasi potensi resiko terhadap kesehatan umum maupun kesehatan oral. **Tujuan :** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas berbagai instrumen untuk mengukur Literasi Kesehatan Oral yang ada saat ini. **Metode:** yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah *Narrative review*, yaitu suatu penelusuran literatur yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir yang menggunakan berbagai data base yang ada *Pubmed, Springer, Proquest, Science Direct, Google Scholar*, 24 literatur digunakan dalam penelitian ini **Hasil:** Instrumen yang umum digunakan adalah: *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-30 (REALD-30)*; *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-99 (REALD-99)*; *Test of Functional Health Literacy in Dentistry (ToFHLiD)*; dan *Oral Health Literacy Instrument (OHLI)*, CMOK, Health Literacy in Dentistry (HeLD) dengan berbagai struktur serta menilai kemampuan dalam hal literasi. **Kesimpulan:** Berbagai instrumen pengukuran Literasi Kesehatan Oral yang telah dikembangkan, digunakan diberbagai negara dengan proses *cross cultural adaptation* dan digunakan pada beragam populasi dan berbagai kelompok usia, menunjukkan instrumen yang valid dan reliabel.

katakunci: kesehatan mulut; literasi kesehatan; adaptasi lintas budaya, reliabilitas, validitas

ORAL HEALTH LITERACY MEASUREMENT INSTRUMENTS

ABSTRACT

Introduction: Measurement of individual health literacy is intended to evaluate potential risks to general health and oral health. **Objective:** The aim of this study was to determine the validity and reliability of various instruments to measure current oral health literacy.. **Method:** used in writing this article is a *Narrative review*, which is a literature published in the last 10 years using various existing databases *Pubmed, Springer, Proquest, Science Direct, Google Scholar*, 24 literature used in this study **Results:** Commonly used instruments are: *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-30 (REALD-30)*; *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-99 (REALD-99)*; *Test of Functional Health Literacy in Dentistry (ToFHLiD)*; and the *Oral Health Literacy Instrument (OHLI)*, CMOK, HeLD with various structures and the ability to assess literacy skills. **Conclusion:** Various instruments for measuring Oral Health Literacy that have been developed are used in various countries with *cross cultural adaptation* processes and are used in various populations and various groups. age, indicating a valid and reliable instrument.

keyword: oral health; health literacy; cross cultural adaptation, reliability, validity

PENDAHULUAN

Tingginya penyakit gigi dan mulut yang terjadi di masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain sikap masyarakat yang belum menyadari dan mengerti pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, terutama pada kelompok masyarakat yang secara sosial ekonomi kurang mampu, dengan munculnya berbagai kondisi kesehatan gigi dan mulut terutama karies gigi dan penyakit periodontal yang berkontribusi besar terhadap beban penyakit global.¹ Literasi Kesehatan Oral (LKO) adalah seberapa besar individu memiliki kemampuan untuk mendapatkan, memproses serta mengerti informasi dan layanan dasar tentang kesehatan oral dan kraniofasial yang dibutuhkan untuk menentukan keputusan kesehatan yang tepat.² Meningkatnya fokus pada pengukuran Literasi Kesehatan Oral sejalan dengan alasan untuk mengukur Literasi Kesehatan secara lebih luas. Melalui penilaian Literasi Kesehatan Oral, berbagai keputusan kesehatan gigi dan mulut dapat dibuat melalui intervensi di tingkat kebijakan maupun praktik guna meningkatkan kesehatan gigi dan mulut di tingkat individu maupun populasi.¹ Literasi Kesehatan Oral mulai mendapat perhatian di bidang kedokteran gigi terutama sejak dimasukkan dalam agenda *Healthy People* 2010 yang merupakan program promosi pencegahan penyakit serta kesehatan oral di Amerika Serikat.³

Individu yang memiliki tingkat literasi kesehatan yang rendah biasanya

memiliki pengetahuan, status kesehatan yang buruk dan pemanfaatan pelayanan kesehatan yang rendah, hasil kesehatan yang merugikan seperti tingginya penggunaan pelayanan gawat darurat dan kurangnya tindakan pencegahan yang bisa menyelamatkan jiwa.^{1,4} Diperkirakan Literasi Kesehatan Oral populasi di Amerika rendah seperti halnya Literasi Kesehatan. Terbukti dalam studi yang telah dilakukan menunjukkan 29% responden memiliki Literasi Kesehatan Oral yang rendah.³ Tingkat LKO yang rendah pada individu berkaitan dengan berbagai perilaku buruk terhadap kesehatan giginya seperti ketidakhadiran pada kunjungan ulang ke dokter gigi, meningkatnya kasus emergensi pada kedokteran gigi, kebiasaan merokok, serta kurangnya menjaga kebersihan mulut.⁵

Komite *Institute of Medicine* serta asosiasi *Dental Hygienist's* Amerika yang beranggotakan berbagai ahli di bidang kesehatan gigi berkesimpulan perlu dilakukan pengukuran terhadap literasi kesehatan individu dalam rangka mengevaluasi potensi resiko terhadap kesehatan umum maupun kesehatan oral.⁶ Alat untuk mengukur Literasi Kesehatan Oral merupakan alat yang penting dalam mengukur pengetahuan tentang gigi serta kesadaran tentang kesehatan gigi pada populasi.⁷

Nutbeam membagi Literasi Kesehatan sebagai berikut a) Dasar/fungsional, hal ini berkaitan dengan keterampilan dasar dalam membaca dan menulis b) komunikatif/interaktif, berkaitan dengan keterampilan yang lebih luas dalam

bidang kognitif, keterampilan sosial serta literasi yang lebih maju dalam memperoleh informasi yang tersedia dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari c) kritis, terkait dengan keterampilan sosial yang lebih luas dalam hal mengolah informasi secara kritis serta menggunakannya untuk mengontrol situasi yang lebih kompleks dalam kehidupannya.⁸ Determinan keluarga khususnya ibu berperan besar terhadap kesehatan mulut anaknya.⁹ Kebiasaan seorang anak dalam memelihara kesehatan mulutnya dipengaruhi oleh orang tua mereka, terutama oleh ibu. Ibu yang memiliki kebiasaan yang baik berupa kebiasaan menyikat gigi, memilih makan yang baik, melakukan diet yang benar akan meningkatkan status kesehatan mulut anaknya.⁶

Para peneliti telah mengembangkan berbagai alat untuk menilai LKO pada populasi, yang paling banyak digunakan adalah REALD-99, sementara instrumen lain yang juga digunakan adalah *The Test Functional Health Literacy in Dentistry* (ToFHLiD), *The Comprehensive Measure of Oral Health Knowledge* (CMOK) dan *Health Literacy in Dentistry* (HeLD).⁷ Instrumen yang umum digunakan dalam berbagai penelitian adalah: (a) *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-30* (REALD-30); (b) *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-99* (REALD-99); (c) *Test of Functional Health Literacy in Dentistry* (ToFHLiD); dan (d) *Oral Health Literacy Instrument* (OHLI).¹⁰ Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas dan

reliabilitas berbagai instrumen untuk mengukur Literasi Kesehatan Oral yang ada saat ini.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah *Narrative review*, yaitu suatu penelusuran literatur yang menggunakan Boolean Operator berbagai data base yang ada Pubmed, Springer, Proquest, Science Direct. Kata kunci pencarian: *oral health; health literacy; cross cultural adaptation, reliability, validity*. Kriteria inklusi adalah Jurnal yang digunakan pada penulisan ini merupakan jurnal yang diterbitkan 10 tahun terakhir, yaitu diambil dari tahun 2012 sampai 2022, jurnal berbahasa Inggris, jenis desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dan *scoping review*. Kami mengadopsi pendekatan lima tahap: mengidentifikasi pertanyaan penelitian; mengidentifikasi studi yang relevan; seleksi studi; memetakan data; dan menyusun, meringkas dan melaporkan hasil. Telaah kritis dengan menggunakan tools: STROBE

HASIL

Dalam penelitian ini digunakan sebanyak 24 jurnal untuk dilakukan *review*. Berbagai instrumen Literasi Kesehatan Oral telah digunakan sejak tahun 2007, menggunakan berbagai struktur seperti *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry* (REALD), *Test of Functional Health Literacy In Dentistry* (TOFHLID), *Oral Health Literacy*

Instruments (OHLI), Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine and Dentistry (REALMD), Comprehensive Measure of Oral Health Knowledge (CMOHK), Hongkong Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (HREALD), Oral Health Literacy- Adult Questionnaire (OHL-AQ).(1) Instrumen yang umum digunakan adalah: (a) *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-30* (REALD-30); (b) *Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-99* (REALD-99); (c) *Test of Functional Health Literacy in Dentistry* (ToFHLiD); dan d) *Oral Health Literacy Instrument* (OHLI).¹⁰

Instrumen Literasi Kesehatan Oral yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan dalam bahasa Inggris. WHO merekomendasikan untuk melakukan terjemahan serta melakukan *cross cultural/cultural adaptation* pada instrumen yang ada untuk digunakan di negara dengan bahasa dan budaya yang berbeda.⁷

Table 1. Ringkasan jurnal yang menggunakan instrumen Literasi Kesehatan Oral

No	Penulis	Tahun	Judul	Jurnal	Tujuan	Subjek	N	Instrumen	Hasil dan Kesimpulan
1	Dickson-Swift V et al.	2014	Measuring oral health literacy: a scoping review of existing tools	BMC Oral Health	untuk mengatasi kesenjangan dalam pengetahuan ini dengan memberikan gambaran tentang alat saat ini yang telah dikembangkan secara internasional untuk mengukur literasi kesehatan oral	studi yang relevan melaporkan berbagai alat LKO	32	berbagai instrumen LKO	Banyak penelitian REALD dan/atau ToFHLiD sebagian besar alat sangat bias terhadap pengenalan kata, berhitung dan keterampilan membaca, daripada apa artinya ini dalam hal perilaku kesehatan dan pemanfaatan layanan. Perkembangan yang lebih baru telah berusaha untuk memasukkan aspek-aspek lain yang dianggap penting, termasuk pengambilan keputusan dan navigasi layanan.
2	Costa H et al.	2022	Validity and reliability of the Portuguese version of the rapid estimate of adult literacy in dentistry: REALD-29 PT	BMC Oral Health	terdiri dari terjemahan dan adaptasi lintas budaya REALD-30 ke dalam bahasa Portugis (REALD-29 PT) dan menguji reliabilitas dan validitas versi ini	individu yang berpartisipasi dalam program Senior Atividade yang diselenggarakan oleh kotamadya Viseu, Portugal	206	REALD-29 PT	REALD-29 PT untuk menilai literasi kesehatan mulut di antara orang dewasa Portugis yang lebih tua menyajikan konsistensi internal yang dapat diterima dan terbukti menjadi alat yang andal dan valid.
3.	Wanichsathong P et al.	2019	Development and pilot study of an oral health literacy tool for older adults	J Investig Clin Dent	mengembangkan dan memvalidasi Test of Functional Health Literacy in Dentistry for Older Adults (OA-	dewasa 60 tahun ke atas	105	OA TOFHLiD	OA-TOFHLiD memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat diterima; namun, disarankan bahwa validitas prediktif alat ini harus ditingkatkan.

					TOFHLiD).				
4.	Bado FMR et.al	2011	Oral Health Literacy and Periodontal Disease in Primary Health Care Users	International Dental Journal	mengevaluasi hubungan antara OHL dan kondisi periodontal di antara pengguna layanan kesehatan primer di Brasil	usia 18 tahun ke atas	250	OHLA-B	Pengguna layanan kesehatan primer dengan tingkat OHL rendah menunjukkan penyakit periodontal yang lebih parah
5.	Adil AH et al.	2020	Assessment of Parents' Oral Health Literacy and Its Association with Caries Experience of Their Preschool Children	Children (Basel)	menilai hubungan antara OHL orang tua dan status dmft (gigi berlubang, hilang, ditambal) anak-anak prasekolah mereka di negara bagian Kelantan di Malaysia	orang tua dan anak prasekolah	230	OHL-M	ada hubungan yang signifikan antara OHL orang tua dengan skor dmft anak prasekolah mereka. Status pekerjaan orang tua, usia, jenis kelamin, OHL, dan usia anak secara signifikan terkait dengan karies anak prasekolah mereka
6.	Praveen S et al.	2021	A Systematic Review of Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Properties of Oral Health Literacy Tools	International Journal of Environmental Research and Public Health	menilai secara kritis kualitas adaptasi lintas budaya dan sifat psikometrik dari versi terjemahan alat penilaian literasi kesehatan oral	studi yang relevan melaporkan berbagai alat LKO	927	berbagai instrumen LKO	Tak satu pun dari studi mengevaluasi semua aspek sifat psikometrik. Sebagian besar penelitian melaporkan konsistensi internal, reliabilitas, validitas struktural, dan validitas konstruk. Kualitas metodologis studi pada versi terjemahan alat literasi kesehatan oral sebagian besar diragukan hingga tidak memadai
7.	Mialhe FL et al.	2020	Psychometric properties of Health Literacy in Dentistry	Brazilian Oral Research	menilai reliabilitas dan validitas skala Health Literacy in	dewasa diatas 60 tahun	535	HeLD 29 dan HeLD 14	HeLD-14 terbukti menjadi instrumen yang andal dan valid untuk mengukur literasi kesehatan mulut pada

			scale in an elderly Brazilian population.		Dentistry (HeLD) versi Brasil-Portugis dalam sampel peserta lansia Brasil.				peserta lansia di Brasil
8.	Rigne Dieng S et al.	2020	Mothers' oral health literacy and children's oral health status in Pikine, Senegal: A pilot study	PLoS-ONE	memperkirakan tingkat OHL ibu dan mempelajari hubungannya dengan kesehatan gigi dan mulut anak di kabupaten Dakar.	anak usis 3-9 tahun beserta ibunya	315 anak dan 315 ibu	OHL-AQ	LKO ibu yang tinggi terkait dengan bebas karies anak dan prevalensi karies gigi yang rendah. Meningkatkan LKO ibu dapat membantu memperkuat kapasitas mereka untuk mempromosikan kesehatan gigi, sehingga membantu meningkatkan kesehatan gigi anak-anak mereka dan mengurangi ketidaksetaraan
9.	Junkes MC et al.	2015	Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-BREALD-30	PLoS-ONE	menerjemahkan, melakukan adaptasi lintas budaya dari The Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry ke bahasa Brasil-Portugis dan menguji keandalan dan validitas versi ini	258 orang tua/pengasuh anak, berusia 18 hingga 75 tahun	256	BREALD-30	BREALD-30 menunjukkan keandalan internal yang baik. BREALD-30 menunjukkan sifat psikometrik yang memuaskan dan dapat diterapkan pada orang dewasa di Brasil
10	Kumar Tadaka madla S et al.	2014	Reliability and validity of Arabic Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry	BMC Oral Health	mengevaluasi reliabilitas dan validitas Arabic Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry	dewasa diatas 25 tahun	200	AREALD-30	AREALD-30 menunjukkan reliabilitas yang sangat baik pada test berulang dan menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik. Meskipun, AREALD-30

			(AREALD-30) in Saudi Arabia.		(AREALD-30) di Arab Saudi				menunjukkan validitas konvergen dan konkuren yang baik, validitas prediktifnya buruk.
11.	Wehmyer MMH et al.	2014	The impact of oral health literacy on periodontal health status NIH Public Access	J Public Health Dent.	menggambarkan literasi kesehatan mulut (OHL) di antara pasien periodontal dan untuk memeriksa hubungannya dengan status kesehatan periodontal	dewasa 18 tahun ke atas	120	REALD-30	LKO yang lebih rendah dikaitkan dengan penyakit periodontal yang lebih parah di antara pasien baru dan rujukan yang datang ke Klinik <i>University of North Carolina Graduate Periodontology</i>
12.	Montes Gisele R et al.	2019	Caregiver's oral health literacy is associated with prevalence of untreated dental caries in preschool children	Ciencia & saude coletiva	mengevaluasi hubungan antara literasi kesehatan mulut (OHL) di antara pengasuh dan karies gigi yang tidak diobati di antara anak-anak prasekolah	anak prasekolah dan pengasuhnya	415	BREALD-30	Tingkat OHL yang rendah ditemukan di antara 15,7% pengasuh. Kesimpulannya, prevalensi yang lebih tinggi dari karies gigi yang tidak diobati ditemukan di antara anak-anak prasekolah yang pengasuhnya memiliki tingkat LKO yang rendah.
13.	Blizniuk A et al.	2014	Evaluation of a Russian version of the oral health literacy instrument (OHLI)	BMC Oral Health	mengembangkan OHLI versi Rusia dan untuk menguji reliabilitas dan validitasnya.	dewasa 18-60 tahun	218	R-OHLI	R-OHLI menunjukkan konsistensi internal yang baik dan reliabilitas tes-tes ulang. R-OHLI terbukti menjadi instrumen literasi kesehatan mulut yang andal dan valid untuk orang berbahasa Rusia.
14.	Wanichsathong P et al.	2022	Development and Validation of an Oral Health Literacy Measurement for Primary	Hindawi International Journal of Dentistry	mengembangkan alat untuk mengukur literasi kesehatan mulut anak usia sekolah dan untuk	usia 11-14 tahun	118	P-TOFHLiD	Keandalan internal P-TOFHLiD baik. P-TOFHLiD menyajikan validitas dan reliabilitas yang baik dan siap digunakan untuk evaluasi program promosi kesehatan

			School Children in Thailand		menilai validitas dan reliabilitas alat tersebut				gigi dan mulut. Namun, validitas prediktif P-TOFHLID dalam memprediksi status kesehatan mulut masih dipertanyakan
15.	Baskara doss K J et al.	2018	Relationship between oral health literacy and oral health status	BMC Oral Health	mengeksplorasi hubungan antara OHL dan status kesehatan mulut di antara pasien yang menghadiri klinik gigi yang berafiliasi dengan Universitas	dewasa 18 tahun ke atas	174	CMHOK	Status periodontal secara signifikan terkait dengan skor LKO. Subyek dengan tingkat OHL terbatas memiliki kesehatan periodontal yang lebih buruk.
16.	Sistani Naghibi MM et al.	2013	Determinants of Oral Health: Does Oral Health Literacy Matter?	Hindawi International Journal of Dentistry	mengevaluasi peran literasi kesehatan mulut sebagai penentu kesehatan mulut di kalangan orang dewasa di Teheran, Iran	Dewasa 18-65 tahun	1031	OHL-AQ	Tingkat literasi kesehatan mulut yang rendah merupakan prediktor untuk kesehatan mulut yang buruk dan harus dianggap sebagai penentu penting dari kesehatan mulut di negara-negara dengan sistem perawatan kesehatan yang sedang berkembang.
17.	Fazli M et al.	2020	Oral health literacy and socio-demographics as determinants of oral health status and preventive behavior measures in participants of a pre-marriage counseling	PLoS-ONE	menilai OHL dan sosio-demografik sebagai penentu status kesehatan dan tindakan pencegahan pada peserta program konseling pranikah	dewasa	828 pasangan	OHL-AQ	LKO memiliki hubungan yang signifikan dengan frekuensi kunjungan ke dokter gigi, dan status merokok, dan korelasi terbalik dengan jumlah gigi yang membusuk dan gigi tanggal. Hasil saat ini menyoroti perlunya intervensi untuk meningkatkan kesehatan mulut mereka serta anak mereka di masa depan

			program.						
18.	Rahardjo A et al.	2015	Oral health literacy in Indonesian adolescent	Journal of International Dental and Medical Research	mengembangkan instrumen Oral Health Literacy (OHL) versi Indonesia dan menganalisis validitas dan reliabilitasnya pada usia 12-14 tahun di Jakarta, Indonesia.	remaja usia 12-14 tahun	462	HeLD-14	HELD-14 berbahasa Indonesia menunjukkan valid dan reliabel digunakan untuk 12-14 tahun nak sekolah di Jakarta, Indonesia. Kuesioner ini berpotensi menjadi instrumen literasi kesehatan gigi dan mulut yang andal dan valid untuk digunakan pada populasi umum di Indonesia.
19.	Ramlay MZ et al.	2020	Cross-Cultural Adaptation and Validation of Oral Health Literacy Instrument (OHLI) for Malaysian Adults	International Journal of Environmental Research and Public Health	mengadaptasi secara lintas budaya Oral Health Literacy Instrument (OHLI) ke dalam bahasa Melayu dan untuk mengetahui sifat psikometriknya pada orang dewasa Malaysia.	Dewasa usia 18 tahun ke atas	195	OHLI-M	OHLI-M yang diadaptasi secara lintas budaya menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik pada pasien rawat jalan dewasa di Malaysia. OHLI-M dapat digunakan untuk menilai literasi kesehatan mulut fungsional orang dewasa Malaysia
20.	Liu HZ, et al.	2021	Validation of the Chinese version of the Short-Form Health Literacy in Dentistry (HeLD) scale	Community Dentistry and Oral Epidemiology	mengevaluasi reliabilitas dan validitas HeLD (HeLD-C) versi Cina untuk Cina	Usia 19-72 tahun	404	HeLD-C	Hasil pemilihan item menunjukkan perbedaan yang signifikan antara semua item antara kelompok skor tinggi dan rendah. HeLD versi Cina adalah instrumen yang andal dan valid untuk mengukur literasi kesehatan mulut dari populasi orang dewasa Cina.
21.	Herry Novrinda and	2022	Oral health inequality among	BMC Oral Health	mengevaluasi hubungan antara pendapatan dan	Pekerja Migran Indonesia di	256	HeLD-29, SROH, HI, LDROH	Gradien monoton terungkap di antara pekerja migran menurut hubungan antara

	Dong-Hun Han		Indonesian workers in South Korea: role of health insurance and discrimination factor		penilaian kesehatan mulut sendiri (SROH), dan menilai peran asuransi kesehatan dan diskriminasi yang dirasakan sendiri dalam hubungan antara pendapatan dan SROH di kalangan masyarakat Indonesia, pekerja migran di Korea	Korea, dari komunitas agama Islam			pendapatan dan SROH. Faktor diskriminasi adalah kekuatan penjas tertinggi untuk semua posisi kelas sosial dan berkontribusi paling besar terhadap ketidaksetaraan kesehatan mulut dan signifikan untuk kelompok berpenghasilan rendah di antara pekerja migran Indonesia.
22.	Jones et al.	2014	Development and psychometric validation of a Health Literacy in Dentistry scale (HeLD)	Community Dent Health	Studi ini menjelaskan perkembangan dan penilaian reliabilitas dan validitas HeLD pada populasi Pribumi Australia	Usia 17-81 tahun	209	HeLD	HeLD tampaknya menjadi instrumen yang valid dan andal secara internal dan dapat digunakan untuk mengukur literasi kesehatan mulut di antara orang dewasa Pribumi Australia pedesaan.
24.	Rath A et al	2021	Cross-cultural adaptation and validation of Malay version of Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (MREALD-30) among Orang Asli population in Malaysia	BMC Oral Health	penelitian ini bertujuan untuk menerjemahkan, melakukan adaptasi lintas budaya dari MREALD-30 dan menguji reliabilitas dan validitas versi ini untuk komunitas Orang Asli di Malaysia.	Penduduk dewasa Kampung Tereng Johor Malaysia	326	MREALD-30	MREALD-30 menunjukkan reliabilitas yang sangat kuat, konstruk baik, diskriminan, dan validitas prediktif, tetapi validitas konvergennya buruk. Secara keseluruhan, itu menunjukkan sifat psikometrik yang baik dan dapat digunakan dalam komunitas ini

PEMBAHASAN

Instrumen literasi kesehatan sebagian besar dikembangkan berdasarkan REALM (*Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine*) atau ToFHLA (*Test of Functional Health Literacy in Adults*). Literasi kesehatan mulut fungsional diperlukan untuk memahami dan bertindak berdasarkan informasi yang tertulis pada label resep obat, kartu janji temu, instruksi pra-operasi dan pasca-operasi, formulir persetujuan, materi pendidikan, dan materi penting terkait kesehatan mulut lainnya.¹ Berbagai instrumen kesehatan oral yang dikembangkan, digunakan diberbagai negara telah melalui proses *cross cultural adaptasi* berupa penyesuaian dengan budaya dan kebiasaan setempat, diterjemahkan ke bahasa setempat serta penyesuaian kuesioner dengan usia responden. Berbagai penelitian juga menghubungkan status LKO dengan berbagai kondisi di dalam mulut seperti karies dan penyakit jaringan periodontal.

Rapid Estimated Assessment Literacy In Dentistry (REALD-99); *Rapid Estimated Assessment Literacy In Dentistry* (REALD-30)

Rapid Estimated Assessment Literacy In Dentistry (REALD-30) merupakan versi singkat dari REALD-99 yang dikembangkan sebelumnya berupa instrumen yang khusus untuk menilai tingkat literasi kesehatan mulut yang menggunakan satu dimensi literasi kesehatan mulut yaitu menggunakan analisis pengenalan kata. REALD-30 diadaptasi dari REALM (*Rapid Estimated Assessment Literacy In Medicine*) yang terdiri dari 30 kata dengan tingkat kesulitan

yang makin tinggi.¹¹ Dibandingkan dengan instrumen LKO yang lain REALD merupakan instrumen yang sederhana dan mudah digunakan berisi tentang etiologi, anatomi, pencegahan, perawatan.^{12,13} Kata-kata yang tertera di kartu akan dibacakan secara keras oleh penguji, kemudian partisipan menjawab apakah tahu atau tidak tahu kata yang disebutkan tersebut.¹⁴ Instrumen ini memperkirakan secara cepat hubungan antara instrumen dengan fungsi dari literasi, pengetahuan tentang kesehatan mulut serta pendidikan.¹¹ Cara pengukuran menggunakan REALD-30 adalah setiap jawaban yang benar diberi angka 1 sedangkan jawaban yang salah diberi angka 0 selanjutnya di jumlahkan. Hasil dari pengukuran menggunakan REALD-30 adalah berkisar dari 0 sampai 30 dimana angka yang tinggi menunjukkan LKO yang lebih baik.¹³

BREALD-30 merupakan instrumen yang valid dan reliabel yang digunakan pada penduduk di negara Brazil,¹⁵ menunjukkan hasil yang sama ketika REALD-30 diterjemahkan ke bahasa Arab dan menghasilkan instrumen AREALD-30.¹² Pengukuran menggunakan *Brazil Rapid Estimated Assessment Literacy In Dentistry* (BREALD)-30 pada remaja di Brazil menunjukkan bahwa faktor kedekatan antara keluarga dan remaja yang memiliki orang tua yang masih menikah menunjukkan hasil LKO yang lebih baik.¹⁵ Sedangkan pengujian menggunakan BREALD-30 di Brazil pada *caregiver* menunjukkan bahwa pada anak-anak yang memiliki kesehatan mulut yang rendah serta penyakit gigi yang tidak dirawat berhubungan dengan rendahnya tingkat LKO *caregiver*.¹¹ Studi lain

menggunakan REALD-30 menemukan bahwa "pengasuh", terutama wanita, memiliki tingkat LKO yang lebih tinggi di HongKong dan di North Carolina (AS). Sebuah studi di New Zealand menyimpulkan bahwa 37,6% orang dewasa, kebanyakan wanita, memiliki tingkat LKO yang rendah. Penjelasan utama untuk hasil kedua adalah bahwa studi ini dilakukan di negara dengan rata-rata memiliki pendapatan tinggi, pada sampel yang heterogen, dan dengan alat ukur yang sangat berbeda.⁸ Sementara di Belarus nilai literasi umum adalah 99,6 %.¹² REALD-29 PT untuk menilai literasi kesehatan oral pada orang dewasa Portugis yang lebih tua menyajikan konsistensi internal yang dapat diterima dan terbukti menjadi alat yang andal dan valid, seperti halnya MREALD-30 yang digunakan di Malaysia.^{16,17}

Test of Functional Health Literacy in Dentistry (ToFHLiD)

Test of Functional Health Literacy in Dentistry (ToFHLiD) merupakan tes membaca secara komprehensif dan berhitung, yang terdiri dari 68 pertanyaan berupa membaca secara komprehensif dan 12 pertanyaan tentang berhitung.¹⁸ Instrumen *Oral Health Literacy Instrument (OHLI)* seperti halnya *Test of Functional Health Literacy in Adult (ToFHLA)* yang berisi tentang membaca secara komprehensif dan kemampuan berhitung namun tidak mengandung seluruh kemampuan dalam hal literasi.¹ ToFHLiD menunjukkan validitas konvergen yang baik, validitas prediktifnya hanya terbentuk sebagian, dan konsistensi internal hanya memenuhi ambang batas penerimaan. *The Test of Functional Health*

Literacy in Dentistry for Older Adults (OA-ToFHLiD) dikembangkan di Thailand untuk dewasa dan lansia, menunjukkan validitas dan reliabilitas yang dapat diterima. OA-ToFHLiD dibagi menjadi dua bagian yaitu membaca secara komprehensif dan memahami petunjuk yang tertulis. Pada bagian membaca secara komprehensif terdapat 4 sub topik yaitu: gigi berlubang, penyakit periodontal, pencegahan penyakit gigi dan mulut dan *informed consent* dalam pencabutan gigi. Pada bagian petunjuk terdapat 2 gambar label produk kesehatan gigi yaitu pasta gigi dan obat kumur chlorhexidine dengan 4 pertanyaan dari masing-masing label tersebut.³

Test of Functional Health Literacy in Dentistry for Primary School Children (P-ToFHLiD) merupakan instrumen yang dikembangkan dan dimodifikasi dari instrumen OA-ToFHLiD. Penelitian pada anak sekolah dasar menunjukkan P-ToFHLiD merupakan instrumen yang valid dan reliabel. Pada penelitian ini juga menunjukkan nilai P-ToFHLiD berkorelasi dengan nilai rata-rata di kelas.¹⁹

Oral Health Literacy Instrument (OHLI) versi bahasa Inggris memiliki dua bagian: bagian pemahaman bacaan yang menilai kemampuan membaca dan memahami informasi yang berkaitan dengan penyakit mulut, dan bagian berhitung yang mengevaluasi kemampuan untuk memahami instruksi yang memerlukan operasi matematika dasar. Bagian pemahaman bacaan terdiri dari dua bagian, satu pada karies gigi dan yang lainnya pada penyakit periodontal. Bagian tentang karies gigi berisi 13 kalimat dengan 264 kata dan 18 kata

dihilangkan dari kalimat. Bagian tentang penyakit periodontal berisi 14 kalimat dengan 228 kata dan 20 kata dihilangkan. Kata-kata yang dihilangkan ini berfungsi sebagai item tes. Secara total, ada 38 item di bagian pemahaman membaca.¹²

Cara penilaian OHLI adalah score 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah, dan kemudian dijumlahkan keseluruhan nilai. Namun instrumen ini sulit diterapkan pada penduduk di Belarus dikarenakan terdapat perbedaan kondisi status kesehatan mulut, prevalensi penyakit serta prosedur perawatan gigi. Maka dikembangkan R-OHLI yaitu instrumen yang berdasarkan OHLI yang diterjemahkan kedalam bahasa Rusia namun disesuaikan berdasarkan kebiasaan perawatan gigi dan mulut di Belarus. R-OHLI menunjukkan instrumen yang valid dan reliabel.²⁰

Di Malaysia OHLI-M yang diadaptasi secara lintas budaya menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik. OHLI-M dapat digunakan untuk menilai literasi kesehatan mulut fungsional orang dewasa Malaysia. Namun, dianjurkan bahwa OHLI-M divalidasi silang di negara bagian Malaysia lainnya dalam studi masa depan untuk memberikan bukti tambahan validitas dan reliabilitas instrumen.²¹

The Comprehensive Measure of Oral Health Knowledge (CMOHK)

Dengan menggabungkan *Rapid Estimate Adult Literacy in Medicine (REALM)* dan *Short-ToFHLA* dikembangkan instrumen baru yaitu *Comprehensive Measure of Oral Health Knowledge (CMOHK)* yang terdiri dari 44 pertanyaan berupa pengetahuan

konseptual yang dicobakan pada 100 orang dewasa di Baltimore - USA yang hasilnya terbagi dalam 3 level kategori (buruk, sedang, baik). Dengan kategori nilai : buruk (0–11), sedang (12–14), and baik (15–23).²² CMOHK terdiri dari: pertanyaan yang mengukur pengetahuan kesehatan mulut secara umum, serta pertanyaan spesifik yang menilai pengetahuan tentang kondisi mulut seperti karies, penyakit periodontal dan kanker. Meskipun CMOHK awalnya dianggap hanya mengukur pengetahuan konseptual kesehatan mulut, penelitian terbaru telah mampu mendukung pendapat tersebut bahwa pengetahuan konseptual memang merupakan konstruksi dari literatur kesehatan. Pendapat yang lebih tinggi dan pendidikan yang lebih baik dikaitkan

dengan tingkat skor CMOHK yang lebih tinggi.²³ Status periodontal berhubungan dengan skor Literasi Kesehatan Oral.²²

Oral Health Literacy Adult Questionnaire (OHL-AQ)

Instrumen *Oral Health Literacy Adult Questionnaire (OHL-AQ)* terdiri dari 17 item pertanyaan, yang terbagi dalam 4 bagian berupa pemahaman membaca, literasi, berhitung serta membuat keputusan. Cara menghitung dengan skor total (jumlah non-tertimbang) mulai dari 0 (terendah) hingga 17 (tertinggi).¹ Pengukuran menggunakan Instrumen OHL-AQ yang dilakukan pada 315 ibu dan anaknya di Senegal tahun 2015, menunjukkan bahwa tingkat LKO ibu berhubungan dengan kesehatan gigi anaknya. Pada studi ini menunjukkan bahwa 56% ibu memiliki LKO yang rendah.⁹ Sebuah studi yang dilakukan

pada wanita India menggunakan alat pengukuran yang sama (OHL-AQ) menunjukkan tingkat LKO yang lebih baik. Penggunaan Instrumen OHL-AQ pada penelitian ini dilakukan *cross cultural adaptation* yaitu diterjemahkan dari bahasa aslinya kedalam bahasa setempat, namun tidak dilakukan validasi.¹⁰ Penelitian yang dilakukan di Iran menggunakan Instrumen OHL-AQ pada pasangan yang melakukan *pre-marriage counseling* di Zanzan City menunjukkan adanya korelasi antara nilai LKO dengan hasil pemeriksaan klinis pada kesehatan mereka. Selain itu tingkat LKO juga berhubungan dengan kunjungan ke dokter gigi dan status merokok serta jumlah caries yang ada.²⁴ OHL-AQ merupakan instrumen pengukuran LKO yang valid dan andal serta dapat mengevaluasi keterampilan mendengarkan dan pengambilan keputusan.²⁵

Health Literacy In Dentistry (HeLD-29 dan HeLD-14)

Health Literacy In Dentistry 14 (HeLD-14) merupakan instrumen yang berisi 14 item pertanyaan yang digunakan merupakan versi pendek dari HeLD-29 yang terdiri dari 29 item pertanyaan yang dikembangkan dari *Health Literacy Management Scale* (HeLMS). Instrumen ini menggunakan tujuh domain pengukuran LKO yaitu: komunikasi, pemahaman, penerimaan, pemanfaatan, dukungan, sumber daya keuangan dan akses.⁸ Skala likert 5 point digunakan untuk menilai masing-masing item, dengan terdiri dari point 1 (tanpa kesulitan) hingga point 5

(tidak dapat melakukannya). Jumlah skor tertinggi adalah 56 sedangkan skor terkecil adalah 0. Skor yang rendah menunjukkan literasi kesehatan yang tinggi, demikian pula sebaliknya. Skor HeLD-14 >19 masuk kategori rendah dan skor HeLD-14 <19 adalah kategori tinggi.⁴

Penelitian *cross sectional* yang menggunakan *Health Literacy In Dentistry* (HeLD)-14 untuk mengukur LKO pada 556 dewasa dengan rentang usia 18 sampai 90 tahun yang berkunjung pada Unit Gawat Darurat (UGD) di daerah perkotaan di Amerika menunjukkan sebanyak 60% peserta menyatakan mengunjungi dokter gigi selama setahun terakhir. Lebih dari dua pertiga sampel menunjukkan hasil LKO yang rendah, mereka tidak memiliki dokter layanan primer dan tidak memiliki asuransi kesehatan. Pada sampel yang memiliki kesehatan mulut yang rendah menunjukkan rendahnya kunjungan ke dokter gigi dalam setahun terakhir yaitu sebesar 39%.⁴ HeLD versi Indonesia dicobakan pada remaja mahasiswa Universitas Indonesia, menunjukkan instrumen yang valid dan reliabel.²⁶ Di Brazil pengukuran menggunakan HeLD-14 dilakukan pada populasi Lansia. HeLD-14 yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Portugis-Brazil melalui *cross cultural adaptation*, menunjukkan bahwa HeLD-14 merupakan instrumen yang valid dan reliabel untuk digunakan pada lansia di Brazil dan merupakan instrumen pertama yang diuji validitasnya selain berbahasa Inggris dan Indonesia.⁸ HeLD-Cina adalah instrumen yang andal dan valid untuk mengukur literasi kesehatan oral pada dewasa di Cina. Analisis validitas kriteria menunjukkan bahwa HeLD-C berkorelasi dengan skala validitas kriteria,

kebiasaan melakukan kebersihan mulut dan status kesehatan mulut.²⁷ HeLD yang telah diterjemahkan ke bahasa Indonesia dan dimodifikasi digunakan untuk mengukur *Self Rated Oral Health* (SROH) pada pekerja Indonesia migran di Korea.²⁸ HeLD telah digunakan diberbagai negara dengan beragam populasi dan budaya dalam mengukur LKO, melalui *cross cultural adaptation* dan menunjukkan instrumen yang valid dan reliabel

KESIMPULAN

Berbagai instrumen pengukuran Literasi Kesehatan Oral yang telah dikembangkan, berupa pengenalan kata, berhitung, pemahaman kalimat, janji bertemu serta instruksi pada label obat serta membuat keputusan. Instrumen digunakan di berbagai negara dengan bahasa dan budaya yang berbeda, berdasarkan kebiasaan perawatan gigi dan mulut setempat serta digunakan pada beragam populasi dan berbagai kelompok usia, dengan proses *cross cultural adaptation*. Instrumen tersebut menunjukkan instrumen yang valid dan reliabel untuk mengukur LKO

DAFTAR PUSTAKA

- Dickson-Swift V, Kenny A, Farmer J, Gussy M, Larkins S. Measuring oral Health Literacy: A Scoping Review of Existing Tools. *BMC Oral Health*. 2014;14:148 DOI: [10.1186/1472-6831-14-148](https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-148)
- Hewitt ME, Institute of Medicine (U.S.). Roundtable on Health Literacy, Institute of Medicine (U.S.). Board on Population Health and Public Health Practice. Oral health literacy: workshop summary. 2013;13:1–143
- Wanichsathong P, Goodwin M, Iain PA. Development and Pilot Study of an Oral Health Literacy Tool for Older Adults. *J Investig Clin Dent*. 2019;10(4):e12465 DOI: [10.1111/jicd.12465](https://doi.org/10.1111/jicd.12465). Epub 2019 Oct 17
- Henderson E, Dalawari P, Fitzgerald J, Hinyard L. Association of Oral Health Literacy and Dental Visitation in an Inner-City Emergency Department Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15(1748):1–10 DOI: [10.3390/ijerph15081748](https://doi.org/10.3390/ijerph15081748)
- Bado FMR, Barbosa T de S, Soares GH, Mialhe FL. Oral Health Literacy and Periodontal Disease in Primary Health Care Users. *International Dental Journal*. 2022;72(5):654-658 DOI: [10.1016/j.identj.2021.12.004](https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.12.004)
- Adil AH, Zabin Eusufzai S, Kamruddin A, Amir WM, Ahmad W, Jamayet N bin, et al. Assessment of Parents' Oral Health Literacy and Its Association with Caries Experience of Their Preschool Children. *Children (Basel)*. 2020;7(8):101 DOI: [10.3390/children7080101](https://doi.org/10.3390/children7080101)
- Kanchan S, Sagarkar AR, Ranadheer R. Critically Appraisal of Tools to Measure using the COSMIN Checklist. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 2020;11(1):666 DOI: <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v11i1.526>
- Mialhe FL, Tenani CF, de Checchi MHR, Jamieson L, Ju X. Psychometric Properties of Health Literacy in Dentistry Scale in an

- Elderly Brazilian population. *Brazilian Oral Research*. 2020;1:34 DOI: [10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0021](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0021)
9. Rigne Dieng S, Cisse D, Lombrail P, Azogui-Lé Vy Id S. Mothers' oral health literacy and children's oral health status in Pikine, Senegal: A pilot study. 2020;15(1):e0226876 DOI: [10.1371/journal.pone.0226876](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226876)
 10. Praveen S, Parmar J, Chandio N, Arora A, Simonds V. A Systematic Review of Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Properties of Oral Health Literacy Tools. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article Res Public Health*. 2021;18(19):10422 DOI: [10.3390/ijerph181910422](https://doi.org/10.3390/ijerph181910422)
 11. Junkes MC, Fraiz FC, Sardenberg F, Lee JY, Paiva SM, Ferreira FM. Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry BREALD-30. *PLoS ONE*. 2015;10(7):e0131600 DOI: [10.1371/journal.pone.0131600](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131600)
 12. Tadakamadla KS, Faeq M, Quadri A, Pakpour AH, Zailai AM, Sayed ME, et al. Reliability and validity of Arabic Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (AREALD-30) in Saudi Arabia. *BMC Oral Health*. 2014;14:120. DOI: [10.1186/1472-6831-14-120](https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-120)
 13. Vilella KD, Assunção LR, Junkes MC, Menezes JVN, Fraiz FC, Ferreira FM. Training and Calibration of Interviewers for Oral Health Literacy Using the BREALD-30 in Epidemiological Studies. *Braz Oral Health*. 2016;30(1):1–7 DOI: [10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0090](https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0090)
 14. Wehmeyer MMH, Corwin CL, Guthmiller JM, Lee JY. The Impact of Oral Health Literacy on Periodontal Health Status. *J Public Health Dent*. 2014;74(1):80–7. DOI: [10.1111/j.1752-7325.2012.00375.x](https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2012.00375.x)
 15. Lopes TRI, Neves TBÉI, da Costa Dutra LI, Gomes CMI, Paiva MSI, Guimarães de Abreu HNMI, et al. Socioeconomic Status And Family Functioning Influence Oral Health Literacy Among Adolescents. *Rev de Saude Publica*. 2019;54(30):1–10 DOI: [10.11606/s1518-8787.2020054001842](https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001842)
 16. Costa H, Amaral O, Duarte J, Correia MJ, Veiga NJ, López-Marcos JF. Validity and Reliability of The Portuguese Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry: REALD-29 PT. *BMC Oral Health*. 2022;22:262
 17. Rath A, Wong M, Pannuti CM, Ramamurthy PH, Fernandes B, Shelton A, Muttalib KA. Cross-cultural adaptation and validation of Malay version of Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (MREALD-30) among Orang Asli population in Malaysia. *BMC Oral Health*. 2021;21:519. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01866-9>
 18. Montes GR, Bonotto DV, Ferreira FM, Menezes JVN, Fraiz FC. Caregiver's Oral Health Literacy Is Associated With Prevalence Of Untreated Dental Caries In Preschool Children. *Ciencia & saude coletiva*. 2019;24(7):2737–44. DOI: [10.1590/1413-81232018247.18752017](https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.18752017)
 19. Wanichsaihong P, Prasertsom P. Development and Validation of an Oral Health Literacy Measurement for Primary School Children in Thailand. 2022;916169:1-8 <https://doi.org/10.1155/2022/9161619>

20. Blizniuk A, Ueno M, Furukawa S, Kawaguchi Y. Evaluation of a Russian version of the oral health literacy instrument (OHLI). *BMC Oral Health*. 2014;14:141
21. Ramlay MZ, Saddki N, Tin-Oo MM, Arifin WN. Cross-Cultural Adaptation and Validation of Oral Health Literacy Instrument (OHLI) for Malaysian Adults, *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5407. DOI: [10.3390/ijerph17155407](https://doi.org/10.3390/ijerph17155407)
22. Baskaradoss KJ. Relationship Between Oral Health Literacy And Oral Health Status. *BMC Oral Health*. 2018;18(172):1–6 DOI: [10.1186/s12903-018-0640-1](https://doi.org/10.1186/s12903-018-0640-1)
23. Jagan P, Fareed N, Battur H, Khanagar S, Bhat M. Conceptual Knowledge of Oral Health among School Teachers in South India, India. *European Journal of Dentistry*. 2018;12:43-8. DOI: 10.4103/ejd.ejd_93_17
24. Fazli M, Yazdani R, Mohebbi SZ, Shamshiri AR. Oral Health Literacy And Socio-Demographics As Determinants Of Oral Health Status And Preventive Behavior Measures In Participants Of A Pre-Marriage Counseling Program. *PLoS ONE*. 2021;16(11):1-13 DOI: [10.1371/journal.pone.0258810](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258810)
25. Sistani MM, Montazeri A, Yazdani R, Murtomaa H. New Oral Health Literacy Instrument for Public Health: Development and Pilot Testing. 2013;4:1-9 DOI: [10.1111/jicd.12042](https://doi.org/10.1111/jicd.12042)
26. Rahardjo A, Adinda S, Adiatman M. Maharani DA. Oral Health Literacy In Indonesian Adolescent. *Journal of International Dental and Medical Research*. 2015;8(3):123-127
27. Liu HZ et al. Validation Of The Chinese Version Of The Short-Form Health Literacy In Dentistry (Held) Scale. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2021;49(6):550-556. DOI:[10.1111/cdoe.12675](https://doi.org/10.1111/cdoe.12675). Epub 2021 Jul 9
28. Novrinda H, Han DH. Oral Health Inequality Among Indonesian Workers In South Korea: Role Of Health Insurance And Discrimination Factor. *BMC Oral Health*. 2022;22:1-9 <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02050-3>