

Uji Validitas dan Reliabilitas *Voice Handicap Index-10* (VHI-10) Adaptasi Bahasa Indonesia di Bagian T.H.T.K.L RSUP DR Mohammad Hoesin Palembang

Fivien Fedriani¹, Lisa Apri Yanti¹, Abla Ghanie¹, Erial Bahar²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala dan Leher

²Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya/ RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang

Abstrak

Latar Belakang: Disfonia merupakan istilah umum untuk setiap gangguan suara yang disebabkan kelainan pada organ-organ fonasi, terutama laring maupun diluar organ fonasi. Baik yang bersifat organik maupun fungsional. Saat ini didapatkan beberapa instrument pemeriksaan disfonia. Pengembangan alat ukur tersebut bertujuan untuk menilai tingkat kecacatan yang diakibatkan oleh disfonia. *Voice Handicap Index-10* merupakan salah satu jenis kuisioner yang terbukti valid untuk mengetahui pengaruh perubahan suara terhadap terhadap fungsi, fisik dan fungsional penderita. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi VHI-10 bahasa Indonesia serta melakukan uji validasi dan reliabilitas agar VHI-10 versi bahasa Indonesia. **Metode:** Penelitian ini dibagi menjadi dua studi yakni studi validitas dan studi reliabilitas. Studi validitas dilakukan dengan uji validasi transkultural WHO. Studi reliabilitas menggunakan metode potong lintang dalam bentuk *guide interview* dan pengisian kuisioner. Sampel penelitian terdiri dari 50 sampel non disfonia yang terdiri dari dokter muda dan dokter residen dan 36 sampel dengan keluhan disfonia yang berobat di bagian THT KL RSMH. Penelitian dilakukan pada bulan November 2017 sampai dengan Februari 2018. **Hasil:** Hasil analisis statistik mendapatkan bahwa kuisioner ini valid (Pearson's r to r moment 0,502-0,854 dan $p < 0,05$) dan reliabel (*Cronbach α* 0,78). **Kesimpulan:** Kuisioner *Voice Handicap Index-10* adaptasi bahasa Indonesia valid dan reliabel.

Kata kunci: *Voice Handicap Index-10*, disfonia, validitas, reliabilitas, adaptasi transkultural

Validity and Reliability Testing of the Indonesian-Language Adaptation of the Voice Handicap Index-10 (VHI-10) at the Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang

Abstract

Background: Dysphonia may be broad defining as an alteration production voice cause by abnormality of phonation organs especially larynx and non-phonation organs, both organic and functional. Currently many study obtained several examination instruments. Development of instrument aim to assess level of disability caused by dysphonia. Voice Handicap Index-10 is one of valid questionnaire to determine effect of dysphonia on the function, physic and emotional of patient. Aim of this study is to translation and adaptation VHI-10 Indonesian version and does the validity and reliability test. **Methods:** This study consist of 2 phase, validity and reliability test. Validity study based on WHO transcultural validity test. Reliability test used cross sectional methods guide interview and filling the questionnaire.. The subjects were dividing to 2 groups, 50 young doctors and resident which doesn't have dysphonia complaint and 36 patient which has dysphonia complain who come to department THT KL RSMH. Data collection was start from November 2017 until Februari 2018. **Result:** Statistic analyses result that instrument was valid (Pearson's product moment r 0,502-0,854 and $p < 0,05$) and reliable (*Cronbach α* 0,78). **Conclusion:** Voice Handicap Index-10 Indonesian version valid and reliable.

Keywords: Voice Handicap Index-10, dysphonia, validates, reliabilities, transcultural adaptation

Pendahuluan

Disfonia merupakan istilah umum untuk setiap gangguan suara yang disebabkan kelainan pada organ-organ fonasi, terutama laring maupun diluar organ fonasi. Baik yang bersifat organik maupun fungsional. Disfonia bukan merupakan suatu penyakit, tetapi merupakan

gejala penyakit atau kelainan laring. Kelainan suara yang terjadi lebih dari 3 minggu dapat menjadi tanda adanya disfungsi laring. Gangguan suara atau disfonia ini dapat berupa suara parau yaitu suara terdengar kasar (*roughness*) dengan nada lebih rendah dari biasanya, suara lemah (*hipofonia*), hilang suara

(*afonia*), suara tegang dan susah keluar (*spastik*), suara terdiri dari beberapa nada (*diplofonia*), nyeri pada saat bersuara (*odinofonia*) atau ketidakmampuan mencapai nada atau intensitas tertentu.¹⁻³

Diagnosis kelainan suara didapatkan berdasarkan keluhan utama, riwayat perjalanan penyakit, derajat dan kualitas suara serak, riwayat penyakit dahulu, pekerjaan, kebiasaan yang berkaitan dengan suara atau latar belakang sosial. Pemeriksaan fisik meliputi laringoskopi baik menggunakan cermin laring, telarlaringoskopi dan videostroboskopi. Pemeriksaan tersebut bertujuan menilai langsung laring serta lesi patologis penyebab disfonia. Selain pemeriksaan objektif juga terdapat instrument pemeriksaan lain berupa kuisisioner baik yang bersifat subjektif maupun objektif. Selain sebagai alat bantu untuk menegaskan diagnosis, kuisisioner juga merupakan alat untuk mengevaluasi hasil pengobatan. Sebagian kuisisioner berfungsi untuk menilai kualitas hidup penderita terkait penyakitnya. Instrumen kuisisioner diharapkan menjadi salah satu cara untuk membantu menegaskan diagnosis disfonia secara mudah dan tidak invasif.¹⁻⁴

Saat ini didapatkan beberapa instrument pemeriksaan disfonia yang telah tervalidasi. Pengembangan alat ukur tersebut bertujuan untuk menilai tingkat kecacatan yang diakibatkan oleh disfonia. Harus diingat pada kelainan suara bahwa tidak ada suara yang disebut suara "normal", pentingnya suara sangat bergantung pada individu yang terkait dengan aktivitas sosial serta pekerjaan. *Voice Handicap Index (VHI)* dikembangkan oleh Jacobson dkk (1997) dimana pasien secara subjektif menilai keterbatasan sosial dan gaya hidup (aspek fungsional), menilai kondisi suara dan laring (aspek fisik) serta menilai mengenai apa yang pasien rasakan (aspek emosional). VHI telah divalidasi oleh *Agency for Health Care Research and Quality* pada tahun 2002 berdasarkan kriteria reliabilitas, validitas dan kesesuaian. VHI terdiri dari 30 pertanyaan yang terbagi atas 3 kelompok yang menilai pengaruh perubahan

suara terhadap fungsi, fisik dan emosi penderita.⁵⁻⁷

Meskipun VHI merupakan instrumen yang akurat dan telah banyak divalidasi ke berbagai bahasa, namun kuisisioner ini cukup rumit untuk di isi oleh pasien tiap kali datang berkunjung ke poliklinik. Pada tahun 2004 Rosen dkk mendesain kuisisioner VHI 10 yang lebih pendek. Pada VHI 10 terdapat 10 pernyataan yang berasal dari 30 pernyataan VHI. VHI-10 terbukti valid dan reliabel serta dapat digunakan pada berbagai spektrum dan penyebab suara serak. Namun tidak seperti VHI yang telah banyak divalidasi dan diadaptasi ke berbagai bahasa di dunia, VHI-10 belum banyak divalidasi dan diadaptasi dari bahasa aslinya.⁵⁻⁷

VHI-10 sebagai layaknya suatu instrument/alat ukur harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Suatu instrumen yang valid berarti instrument tersebut mampu mengukur tentang apa yang diukur. Instrumen yang memenuhi persyaratan reliabilitas (*handal*) berarti instrument menghasilkan ukuran yang konsisten walaupun instrument tersebut digunakan mengukur berkali-kali. VHI-10 juga memiliki persyaratan kepraktisan yaitu singkat, ringkas dan hemat biaya. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi VHI-10 bahasa Indonesia serta melakukan uji validasi dan reliabilitas agar VHI-10 versi bahasa Indonesia dapat diterima dan digunakan secara luas di masyarakat.⁷⁻⁹

Metode

Penelitian ini dibagi menjadi dua studi yakni studi validitas dan studi reliabilitas. Studi validitas dilakukan dengan uji validasi transkultural WHO dengan mengumpulkan tim ahli bahasa, tim divisi laringofaringologi serta pembimbing metodologi. Studi reliabilitas menggunakan metode potong lintang dalam bentuk *guide interview* dan pengisian kuisisioner. Penelitian ini dilakukan di bagian T.H.T.K.L RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, pada bulan November 2017 sampai februari 2018. Populasi penelitian uji validitas adalah semua orang yang bersedia mengisi kuisisioner penelitian dan tidak memiliki keluhan disfonia. Populasi penelitian uji

reliabilitas adalah semua pasien dengan keluhan disfonia yang datang berobat ke klinik T.H.T.K.L RSUP Dr. Mohammad Hoesin, ataupun dikonsulkan dari bagian lain di RSMH Palembang.

Sampel diambil dengan cara berurutan (*consecutive sampling*), dimana setiap pasien yang datang ke klinik THTKL ataupun dikonsulkan dari bagian lain di RSMH Palembang dan memenuhi kriteria inklusi penelitian yang secara berurutan dijadikan sampel sampai tercapai jumlah yang diperlukan. Kriteria inklusi meliputi Pasien gangguan suara yang berobat ke poliklinik T.H.T.K.L RSMH, berusia lebih dari 18 tahun, dapat berbahasa Indonesia, dapat memaca dan menulis serta bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan menandatangani formulir *informed consent*, dan bersedia dilakukan pemeriksaan telaringoskopi. Permintaan izin dari pasien yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel penelitian dengan mengisi lembar *informed consent*, dan dinyatakan memenuhi persyaratan etik untuk dilaksanakan dari Komisi Etik Penelitian Biomedik pada Manusia Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pengambilan Data Penelitian

Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji validitas transkultural dan validitas konstruk interna. Pada penelitian ini uji validitas transkultural menggunakan konsep WHO. Proses translasi dan adaptasi suatu instrumen adalah untuk mendapatkan versi bahasa lain dari instrumen berbahasa Inggris yang secara konsep tetap sepadan sesuai kultur atau negara tersebut. Penelitian ini menggunakan metode *Brislin's back-translation model*. Kuesioner VHI-10 versi asli diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia (*translate*) oleh 2 orang ahli bahasa Inggris berlisensi dan berasal dari lembaga bahasa Inggris yang terdaftar yang masing-masing tidak mengenal satu dengan yang lainnya. Setelah diterjemahkan, pertanyaan dalam kuesioner tersebut dievaluasi oleh satu komite yang terdiri dari peneliti, pembimbing penelitian dan pembimbing metodologi

maupun para penerjemah. Dilakukan evaluasi hasil terjemahan dan dipilih hasil terjemahan yang bermakna sama serta dibandingkan dengan VHI-10 bahasa Inggris.¹⁰

Setelah dilakukan evaluasi dan hasil terjemahan VHI-10 dalam bahasa Indonesia diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Inggris (*backtranslate*) oleh 2 orang ahli bahasa Inggris berlisensi dan berasal dari lembaga bahasa Inggris yang terdaftar yang masing-masing tidak mengenal satu dengan yang lainnya yang berbeda dari tim penerjemah sebelumnya. Kuesioner VHI-10 terjemahan bahasa Inggris dilakukan penilaian kembali oleh komite tersebut. Terjemahan VHI-10 bahasa Inggris dibandingkan dengan kuesioner versi asli, dan VHI 10 yang sudah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia. Pertanyaan yang dirasa bias akan diperbaiki dan disesuaikan dengan budaya Indonesia. Setelah dilakukan penilaian maka VHI-10 akan dilakukan uji coba kuesioner terhadap sampel tanpa keluhan disfonia sebanyak minimal 30 responden.¹¹

Pendekatan bilingual terhadap hasil dari pre tes pada responden non disfonia untuk menentukan kalimat yang masih bias pada saat pengisian kuisisioner serta pemilihan kalimat yang paling sesuai oleh komite. Selanjutnya dilakukan uji validitas konstruksi untuk menentukan terjemahan VHI-10 bahasa Indonesia yang valid menggunakan SPSS.

Pada uji reliabilitas sampel diambil dari penderita yang memenuhi kriteria inklusi, diberi penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian yang akan dilakukan dan menandatangani surat persetujuan (*informed consent*). Sampel mengisi kuesioner VHI 10 dan dilakukan pemeriksaan fisik THT dan pemeriksaan telaringoskopi. Sampel akan dieksklusi apabila tidak kooperatif dan memiliki penyakit penyerta yang berat. Setelah semua data subjek penelitian diperoleh, dilakukan analisis dan pengolahan data. Data hasil kuesioner akan dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan SPSS versi 21 dengan menggunakan uji *Pearsonn* dan *Cronbach alfa*.

Hasil

Tahap pertama dari penelitian ini adalah uji validasi transkultural WHO dengan mengumpulkan tim ahli bahasa, tim divisi laringofaringologi serta pembimbing metodologi. Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji validitas transkultural dan validitas konstruk interna. Pada penelitian

ini uji validitas transkultural menggunakan konsep WHO. Proses translasi dan adaptasi suatu instrumen adalah untuk mendapatkan versi bahasa lain dari instrumen berbahasa Inggris yang secara konsep tetap sepadan sesuai kultur atau negara tersebut. Penelitian ini menggunakan metode *Brislin’s back-translation model*.

Tabel 1, VHI-10 original dan versi adaptasi bahasa Indonesia

Voice Handicap Index 10	
These are statements that many people have used to describe their voices and effects of their voices on their lives. Circle the response that indicates how frequently you have the same experience. 0 = never 1 = almost never 2 = sometimes 3 = almost always 4 = always	
Berikut adalah pertanyaan yang biasa digunakan banyak orang untuk menjelaskan suara mereka dan pengaruhnya terhadap hidup mereka. Lingkari jawaban yang paling sesuai dengan pengalaman anda. 0= Tidak pernah 1=Hampir Tidak pernah 2= Kadang-kadang 3= Hampir selalu 4=selalu	
My voice makes it difficult for people to hear me.	0 1 2 3 4
Suara saya sulit didengar orang lain.	
People have difficulty understanding me in a noisy room	0 1 2 3 4
Orang-orang sulit memahami saya di ruangan yang bising.	
My voice difficulties restrict personal and social life	0 1 2 3 4
Permasalahan suara ini membatasi kehidupan pribadi dan sosial saya.	
I feel left out of conversations because of my voice	0 1 2 3 4
Saya merasa di tinggalkan dalam percakapan karena suara saya.	
My voice problem causes me to lose income	0 1 2 3 4
Masalah suara saya menyebabkan saya kehilangan pendapatan.	
I feel as though I have to strain to produce voice	0 1 2 3 4
Saya merasa harus berupaya keras untuk mengeluarkan suara saya.	
The clarity of my voice is unpredictable	0 1 2 3 4
Kejernihan suara saya tidak dapat diduga.	
My voice problem upsets me	0 1 2 3 4
Permasalahan suara saya mengganggu saya.	
My voice makes me feel handicapped	0 1 2 3 4
Suara saya membuat saya merasa cacat	
People ask, "What's wrong with your voice?"	0 1 2 3 4
Orang-orang bertanya, "Apa yang terjadi dengan suara anda?"	
Total Score	

Pada metode *back-translation*, instrumen pertama diterjemahkan dari bahasa asli (bahasa Inggris) ke bahasa Indonesia, penerjemah berasal dari lembaga bahasa yang terpercaya dalam hal ini Lembaga Bahasa Universitas Sriwijaya dan Lembaga Bahasa LIA

Palembang. Kemudian dilakukan sebaliknya oleh penerjemah independen lain dalam hal ini yang berasal dari Universitas Tridnanti dan dari Program Studi Bahasa Inggris Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Raden Fatah. *Committee procedure* lalu membandingkan dua

versi bahasa dan diedit beberapa kali oleh komite sehingga seluruh komite menyetujui kesetaraan dari dua versi. Metode *pretest* adalah prosedur penerjemahan lain yang diterapkan sebagai studi percontohan untuk menentukan masalah yang mungkin terjadi selama studi utama dengan sampel yang lebih besar. Metode *pre tes* pada penelitian ini dilakukan pada 50 sampel, sementara penelitian lanjutan pada populasi khusus yaitu pasien yang berobat dengan keluhan disfonia. Metode *bilingual* adalah teknik yang berpusat pada partisipasi dimana kedua instrumen diisi oleh peserta *bilingual* dan kemudian penyebab perbedaan antara instrumen dalam dua bahasa tersebut dibahas oleh peneliti. Metode *bilingual*

Kelompok pertama berusia antara 21 tahun sampai 40 tahun, dengan tingkat pendidikan S1, 34% residen dan 33% dokter muda. Kemudian dilakukan uji statistik untuk mengetahui validitas dari VHI-10 adaptasi Bahasa Indonesia. Dimana uji korelasi *Pearson* dan nilai signifikan menentukan suatu pertanyaan valid atau tidak. Berdasarkan tabel nilai-nilai produk momen, nilai *r* pada sampel 50 adalah 0,3203 pada taraf signifikan 5% atau

dilakukan pada kelompok sampel non disfonia yang memiliki dasar kemampuan bahasa Inggris.

Uji validitas interna yang dilakukan dengan cara memberikan kuisioner penelitian dan melakukan wawancara mendalam kepada sampel. Pada kelompok pertama sampel diminta untuk mengisi kuisioner adaptasi bahasa Indonesia dan dijelaskan mengenai versi asli. Dilanjutkan dengan uji validitas VHI-10 yang telah di sepakati pada 50 sampel kelompok intelektual yang tidak memiliki keluhan disfonia. Kelompok pertama ini mengisi kuisioner VHI 10 berdasarkan keluhan yang dirasakan terkait gangguan suara. VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia dapat dilihat pada tabel 1.

$p < 0,05$. Pada perhitungan statistik didapatkan penilaian seluruh pertanyaan $r > 0,3203$ dan $p < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa seluruh pertanyaan VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia valid karena memiliki hubungan bermakna antara satu pertanyaan dengan seluruh pertanyaan. Nilai *r* minimal yang didapatkan adalah 0,367 dan tertinggi 0,667 dan $p < 0,05$.

Tabel 2 Karakteristik Demografis Sampel Penelitian dengan keluhan Disfonia

Karakteristik	N	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23	63,9%
Perempuan	13	36,1%
Usia (tahun)		
<20 th	1	2,8%
20-30	6	16,7%
31-40	4	11,1%
41-50	6	16,7%
51-60	13	36,1%
>61	6	16,7%
Tingkat pendidikan		
SD	12	33,3%
SMP	1	2,8%
SMA	16	44,4%
Perguruan tinggi	7	19,4%
Nilai VHI-10		
<11	1	2,8%
>11	35	97,2%

Pada tahap kedua studi reliabilitas menggunakan metode potong lintang dalam bentuk *guide interview* dan pengisian instrument. Sampel diminta untuk mengisi kuisioner VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia dan dilakukan pemeriksaan telelaringoskopi untuk mengetahui adanya kelainan penyebab disfonia. Pada kelompok kedua dilakukan pemeriksaan pada 36 penderita yang memiliki keluhan disfonia. Kondisi sosial ekonomi sampel dapat dilihat pada tabel 2.

Seluruh sampel pada kelompok pertama tidak memiliki keluhan disfonia. Sementara pada kelompok kedua seluruh sampel mengeluh memiliki gangguan pada suara. Sebanyak 32

sampel mengeluhkan suara kasar dan atau serak sementara 3 sampel mengeluhkan suara hilang dan atau mengecil dan 1 sampel mengeluhkan kelelahan berbicara. Lama keluhan bervariasi dari 1 hari hingga 2 tahun, keluhan terbanyak lebih dari 1 tahun. Sebanyak 11,1% pasien mengeluh kelainan suara selama <3 minggu dan 88,9% >3 minggu. Sebanyak 19 sampel memiliki kebiasaan merokok mulai dari 1 bungkus sehari hingga 3 bungkus sehari. Sebanyak 2 pasien memiliki kebiasaan minum alkohol. Distribusi sampel disfonia berdasarkan keluhan dan riwayat merokok dan alkohol dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Sampel Disfonia berdasarkan Keluhan dan Predisposisi dan temuan telelaringoskopi

Karakteristik	N	Persentase (%)
Jenis Keluhan		
Suara Kasar/serak	32	88,9%
Suara hilang/mengecil	3	8,3%
Kelelahan bicara	1	2,8%
Lama keluhan		
< 21 hari	4	11,1%
≥ 21 hari	32	88,9%
Teelaringoskopi		
LPR	3	8,3%
TB laring	5	13,9%
Laringitis	1	2,8%
Lesi Jinak Pita Suara	7	19,4%
Keganasan	8	22,2%
Trauma	1	2,8%
Kelainan Neurologis	8	22,2%
Secondary MTD	1	2,8%
Tak tampak kelainan	2	5,6%

Analisis statistik yang sama dilakukan pada kelompok sampel dengan keluhan disfonia. Dimana uji korelasi *Pearson* dan nilai signifikan menentukan suatu pertanyaan valid atau tidak. Pada jumlah sampel 36 didapatkan nilai *r* kritis berdasarkan tabel *r Pearson coefficient correlation* atau nilai-nilai *r* produk momen adalah 0,2735. Pada perhitungan statistik didapatkan penilaian seluruh pertanyaan $r > 0,2735$ dan $p < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa seluruh pertanyaan VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia valid. Nilai *r* antara 0,382 sampai dengan 0,892 dan $P < 0,05$. Perbedaan nilai menggambarkan perbedaan kekuatan

korelasi tiap pertanyaan dengan seluruh pertanyaan.

Kemudian dilakukan uji validitas interna pada semua sampel terhadap kuisioner VHI 10 adaptasi bahasa Indonesia. Pada perhitungan statistik didapatkan penilaian seluruh pertanyaan $r > 0,2096$ dan $p < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa seluruh pertanyaan VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia valid. Nilai *r* terendah 0,502 dan tertinggi 0,854. Sementara untuk hubungan pertanyaan dengan pertanyaan lainnya didapatkan bahwa pertanyaan 5 memiliki korelasi sedang (0,4-0,6). Pertanyaan 1,2,3,4,7 dan 9 memiliki korelasi kuat (0,6-0,8) dan

pertanyaan 6,8 dan 10 memiliki korelasi sangat kuat ($>0,8$).

Uji reliabilitas dilakukan secara interna dengan menganalisis konsistensi butir-butir pertanyaan yang ada pada instrument dengan menggunakan *Cronbach α* dan dikatakan reliabel jika memiliki nilai alpha minimal 0,7. Uji reliabilitas internal dengan pendekatan inter observer diukur dengan *interclass correlation coefficient* (ICC). Uji reliabilitas internal dilakukan pada hasil pengisian kuesioner pada responden

tanpa dan dengan keluhan disfonia dapat dilihat pada tabel 4. Uji reliabilitas interna untuk seluruh kuisiner didapatkan *Cronbach- α* pada sampel non disfonia sebesar 0,751, sampel disfonia 0,762 dan seluruh sampel adalah 0,784. Uji reliabilitas menggambarkan apakah suatu instrument dalam hal ini kuisioner VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia memiliki reliabilitas yang kuat sehingga dapat digunakan secara berulang ulang pada populasi dan tempat yang berbeda.

Tabel 4. Uji reliabilitas interna VHI-10 versi bahasa Indonesia pada responden tanpa keluhan disfonia dan tanpa disfonia dan seluruh sampel

Responden	Cronbach- α
Non Disfonia	0,751
Disfonia	0,762
Seluruh sampel	0,784

Diskusi

Pada penelitian ini didapatkan jumlah seluruh sampel sebanyak 86 yang terdiri dari 50 sampel non disfonia dan 36 sampel disfonia. Sampel non disfonia terdiri dari dokter residen dan dokter muda yang merupakan kelompok uji coba yang bertugas untuk memvalidasi VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia yang telah menjalani proses validasi transkultural. Kelompok pertama ini terdiri dari 23 (46%) laki-laki dan 27(54%) wanita, 40(80%) berusia 21-30 tahun dan 10(20%) berusia 31-40 tahun, usia rata-rata sampel adalah 25,58 tahun. Kelompok uji coba dipilih dengan latar belakang medis dan usia produktif dengan pertimbangan bahwa kelompok ini merupakan populasi acuan yang memahami mengenai disfonia dan perubahan suara. Sampel sebanyak 50 orang yang berjumlah 5 kali dari jumlah pertanyaan. Jumlah sampel juga melebihi jumlah sampel pre tes kuisoner minimal yaitu sebanyak 30 sampel.¹¹

Pada kelompok disfonia, terdiri dari 36 sampel yang merupakan pasien yang datang berobat baik pada poliklinik T.H.T.K.L ataupun dikonsulkan dari bagian lain. Sampel berjumlah 36 pasien yang terdiri dari 23 laki-laki (63,9%) dan 13 perempuan (36,1%) dengan rasio 2:1, hal ini sedikit berbeda dari penelitian yang dilakukan oleh Rubin dkk yang menyatakan bahwa

penderita disfonia wanita berbanding laki-laki adalah 2:3. Usia sampel termuda adalah 18 tahun dan tertua 83 tahun dengan usia rata-rata 48,92 tahun. Jhonson menyatakan bahwa prevalensi suara serak dalam suatu siklus kehidupan adalah 29,9% dan 6,6% pada orang dewasa berusia <65 tahun^{2,3}. Sebanyak 16 sampel (44%) memiliki dasar pendidikan SMA, 7 sampel (19,4%) perguruan tinggi dan sisanya berpendidikan SD dan SMP, seluruh pasien dapat baca tulis dan mengerti bahasa Indonesia.^{1,2}

Seluruh sampel pada kelompok pertama tidak memiliki keluhan disfonia. Sementara pada kelompok kedua seluruh sampel mengeluh memiliki gangguan pada suara. Sebanyak 32 (88,9%) sampel mengeluhkan suara kasar dan atau serak sementara 3 (8,3%) sampel mengeluhkan suara hilang dan atau mengecil dan 1 (2,8%) sampel mengeluhkan kelelahan berbicara. Lama keluhan bervariasi dari 1 hari hingga 2 tahun, keluhan terbanyak lebih dari 1 tahun. Sebanyak 11,1% penderita mengeluh kelainan suara <3 minggu dan 88,9% kelainan suara >3 minggu. Perubahan suara lebih dari 3 minggu menandakan suatu disfungsi laring. Gejala klinis disfonia berbeda-beda. Keluhan utama pasien harus dikaji dengan hati-hati, karena masing-masing gejala memiliki implikasi yang berbeda. Penelitian yang dilakukan Al-

Saleem dkk di Arab Saudi pada 380 guru mendapatkan 80,9% guru mengeluhkan adanya gangguan suara. Dimana keluhan yang paling banyak dijumpai adalah tenggorokan terasa kering (42,1%), nyeri tenggorok (33,5%) dan suara serak (32,9%), Lebih dari 1/3 guru berobat ke rumah sakit untuk keluhan suara yang diderita. Dari pemeriksaan di dapatkan nilai VHI moderat hingga berat pada 8,2% guru.^{1,2,12}

Pada pemeriksaan telelaringoskopi 34 sampel (94,4%) dijumpai abnormalitas pada laring, 2 sampel dengan kecurigaan LPR tidak dijumpai kelainan laring. Pada pemeriksaan teleendoskopi terhadap kelompok disfonia didapatkan 25 sampel (69,4%) memiliki kelainan organik, 8 sampel (22,2 %) memiliki kelainan neurologis dan 1 (2,8%) sampel memiliki kelainan fungsional serta 2 sampel tidak dijumpai kelainan. Kelainan organik yang paling banyak dijumpai adalah keganasan 8 sampel (22,2%), lesi jinak pita suara 7 sampel (19,4%), Tuberkulosis laring 5 sampel (13,9%) dan Laringopharyngeal Refluk 3 sampel (8,3%), laringitis dan trauma masing-masing 1 sampel (2,8%). Inflamasi laring termasuk Tb laring, laringofaringeal refluks dan laringitis dengan total 25 %. Keganasan laring yang dijumpai berupa massa pada daerah supraglotis, glotis dan subglotis.. Lesi jinak pita suara yang dijumpai adalah pseudokista pita suara, kista, polip, nodul serta Reike edema. Penelitian yang dilakukan oleh Kiakojoury pada 197 pasien dengan keluhan kelainan suara mendapatkan 85,78% dijumpai kelainan organik pada pemeriksaan videostroboskopi. Sebanyak 8,3% disfonia disebabkan karena kelainan fungsional dan 5,63% disebabkan karena kelainan neurologis. Kelainan organik yang dijumpai pada pemeriksaan videostroboskopi adalah inflamasi sebanyak 46,75%, lesi jinak pita suara 47,93%, trauma 2,3% serta keganasan 2,9%.^{1,2,6,13}

Pada saat pengisian kuisioner VHI 10 adaptasi bahasa Indonesia, sampel tidak mengalami kesulitan dalam mengerti setiap pernyataan dan dapat mengisi kuisioner sesuai dengan kondisi yang dialami. Pada kelompok disfonia nilai total yang didapatkan adalah 8 untuk nilai terendah dan 40 untuk nilai tertinggi.

Hanya 1 sampel yang mengisi dengan nilai total 8. Nilai VHI 10 rata-rata yang didapatkan adalah 25,69. Sebanyak 5 pasien memiliki nilai VHI 33. Mehta dkk melakukan penelitian terhadap 50 pasien dengan polip dan nodul pita suara mendapatkan nilai total rata-rata VHI-10 $11,16 \pm 6,68$. Penelitian yang dilakukan Al-Saleem dkk di Arab Saudi pada 380 guru mendapatkan nilai VHI moderat hingga berat pada 8,2% guru. Penelitian yang dilakukan oleh Moy dkk dengan membagikan VHI-10 versi Malaysia pada 6039 guru mendapatkan 10,4% guru memiliki kelainan suara dengan rata-rata skor VHI-10 4,17. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Moy dkk yang membagi VHI >11 adalah abnormal, maka didapatkan bahwa nilai VHI-10 pada 35 sampel adalah abnormal.^{12,14,15}

Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji validitas transkultural dan validitas konstruk interna. Pada penelitian ini uji validitas transkultural menggunakan konsep WHO. Penelitian ini menggunakan metode *Brislin's back-translation model*. VHI-10 versi Malaysia menggunakan metode ini dalam proses adaptasi kultural VHI-10. Sementara VHI-10 versi Spanyol melakukan proses penerjemahan searah dari bahasa Inggris ke bahasa Spanyol dilanjutkan diskusi oleh penulis dan profesional yang terkait dengan kelainan suara, hasilnya dilakukan beberapa perubahan yang terkait dengan perbedaan ekspresi. Modifikasi yang dilakukan didasarkan atas perbedaan bahasa dan budaya.^{10,14,16}

Uji validitas interna yang dilakukan dengan cara memberikan kuisioner penelitian dan melakukan wawancara mendalam kepada sampel. Pada kelompok pertama sampel diminta untuk mengisi kuisioner adaptasi bahasa Indonesia dan dijelaskan mengenai versi asli. Sementara pada kelompok kedua sampel dilakukan pemeriksaan T.H.T.K.L seperti standar pemeriksaan terhadap seluruh pasien. Sampel juga dilakukan pemeriksaan telelaringoskopi sesuai Indikasi. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi diminta untuk mengisi Kuisioner VHI-10 versi Bahasa Indonesia. Data pengisian kuisioner dari kedua kelompok kemudian dilakukan uji

statistik korelasi *Pearson* untuk mengetahui validitas tiap pertanyaan.

Pertanyaan dinyatakan valid jika setelah analisis didapatkan nilai $P < 0,05$ dan nilai $r >$ nilai r kritis yang terdapat pada tabel *r Pearson coefficient correlation* atau nilai-nilai r produk momen. Dari ketiga kelompok analisis, seluruhnya didapatkan $P < 0,05$ dan nilai $r >$ nilai r *Pearson coefficient correlation* atau r produk momen. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa semua pertanyaan VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia adalah valid. Namun terdapat perbedaan kekuatan korelasi pertanyaan pada tiap kelompok. Seperti pada kelompok non disfonia pertanyaan nomor 2 “Orang-orang sulit memahami saya di ruangan yang bising” memiliki nilai r 0,376 (0,2-0,399) kekuatan korelasi lemah. Pada kelompok disfonia pertanyaan 7 memiliki korelasi lemah “Kejernihan suara saya tidak dapat diduga” dengan nilai r 0,382. Sementara penggabungan data kedua kelompok tidak mendapatkan pertanyaan dengan korelasi yang lemah. Namun didapatkan 1 pertanyaan dengan korelasi sedang yaitu pertanyaan nomor 5 “Masalah suara saya menyebabkan saya kehilangan pendapatan” dengan r 0,59 (0,4-0,6).

Perbedaan kekuatan korelasi pada tiap kelompok berdasarkan perbedaan latar belakang tiap kelompok serta adanya keluhan disfonia pada kelompok kedua, Pada pertanyaan nomor 5 di kelompok gabungan, korelasi sedang yang didapatkan disebabkan karena tidak satu pun sampel yang merupakan “*Professional voice user*” sehingga perubahan suara tidak mempengaruhi pendapatan sampel. Kekuatan korelasi mungkin akan berbeda jika kuisisioner diberikan pada populasi yang menggunakan suara sebagai sumber pendapatan sehari-hari. Pada penelitian ini nilai *Pearson coefficient* 0,502-0,854 dibandingkan dengan VHI-10 versi Malaysia dengan nilai *Spearman coefficient* 0,72. Penelitian lainnya yang menggunakan VHI 10 dilakukan oleh Costa dkk pada tahun 2013 yang memvalidasi VHI 10 dalam bahasa Brazil Portugis. Penelitian ini membandingkan VHI 10 yang telah di adaptasi ke bahasa Brazil Portugis dengan penilaian pribadi pasien terhadap

kualitas suaranya sendiri. Penilaian kualitas suara dibagi menjadi kondisi prima, sangat baik, baik, masih dapat diterima dan buruk. Individu yang diklasifikasikan dalam kualitas suara buruk memiliki total skor 28,2. Konsistensi internal didapatkan nilai koefisiensi yang tinggi ($p < 0,001$). Penelitian ini memperlihatkan nilai reproduktivitas yang tinggi ($p = 0,0114$). Penelitian ini menyatakan kuisisioner VHI-10 versi Brazil Portugis terbukti valid, reliabel dan sensitif dan dapat diaplikasikan pada individu dengan kelainan suara.^{14,17}

Uji reliabilitas dilakukan secara interna dengan menganalisis konsistensi butir-butir pertanyaan yang ada pada instrument dengan menggunakan *Cronbach α* dan dikatakan reliabel jika memiliki nilai alpha minimal 0,7. Uji reliabilitas internal dengan pendekatan inter observer diukur dengan *interclass correlation coefficient (ICC)*. Uji reliabilitas internal dilakukan pada hasil pengisian kuisisioner pada responden tanpa dan dengan keluhan disfonia serta gabungan dua kelompok. Dari analisis statistik seluruh nilai *Cronbach- α* $> 0,7$. Uji reliabilitas interna untuk seluruh kuisisioner didapatkan *Cronbach- α* pada sampel non disfonia sebesar 0,751, sampel disfonia 0,762 dan seluruh sampel adalah 0,784. Uji reliabilitas menggambarkan apakah suatu instrument dalam hal ini kuisisioner VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia memiliki reliabilitas yang kuat sehingga dapat digunakan secara berulang ulang pada populasi dan tempat yang berbeda. Nilai *Cronbach- α* 0,784 serupa dengan VHI-10 versi Malaysia dengan nilai *Cronbach alpha* 0,77 dan dan stabil dengan nilai ICCs antara 0,65 sampai 0,78. Sementara Batalla dkk melakukan adaptasi dan validasi VHI 30 dan VHI-10 ke bahasa spanyol. Batalla dkk melaporkan baik VHI 30 maupun VHI-10 versi spanyol memiliki angka realibilitas yang tinggi. Konsistensi internal yang didapatkan dari nilai *Cronbach's alpha* 0,93 dan 0,86.^{14,16}

Simpulan

Instrumen VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia valid menurut kaidah validasi transkultural sebagai instrument *self-reporting questionnaire* untuk menilai pengaruh

perubahan dan kelainan suara terhadap aspek fisik, fungsi dan emosi pasien di bagian T.H.T.K.L RS Dr. Muhammad Hoesin Palembang. Setiap pertanyaan dalam VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia memiliki kekuatan korelasi yang berbeda beda pada tiap populasi, hal ini disebabkan perbedaan latar belakang serta tingkat pendidikan masing masing sampel. Instrumen VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia reliabel sebagai instrument *self-reporting questionnaire* untuk menilai pengaruh perubahan dan kelainan suara terhadap aspek fisik, fungsi dan emosi pasien di bagian T.H.T.K.L RS Dr. Muhammad Hoesin Palembang. Dari penelitian ini didapatkan gambaran karakteristik pasien dengan keluhan disfonia di bagian T.H.T.K.L RS Dr. Muhammad Hoesin Palembang yang berobat dari 16 November 2017 sampai dengan 16 Februari 2018 terdiri dari 63,9% laki-laki dan 36,1% perempuan dengan usia sampel termuda 18 tahun sampai 83 tahun. Sebanyak 88,9% pasien datang dengan keluhan suara kasar/serak, dengan lama keluhan 88,9% \geq 21 hari. Berdasarkan temuan telaringoskopi sebanyak 22,2% keganasan, 22,2% kelainan neurologis, 19,4% lesi jinak pita suara dan 13,9% TB laring. Sementara berdasarkan nilai VHI-10 sebanyak 97,2% pasien disfonia memiliki nilai total VHI > 11. Penulis berharap VHI-10 adaptasi bahasa Indonesia dapat bermanfaat untuk digunakan di sentra T.H.T.K.L di seluruh Indonesia.

Daftar Pustaka

1. Jhonson T.J, Rosen A.C, Bailey's Head and Neck Surgery Otolaryngology . fifth edition. Philadelphia: Lippincott Williams and wilkins; 2014; Ch.61 pg 868-877; Ch. 65 pg 945-956, ch 67 pg 978-987, ch 68 pg 989-1003
2. Rubin J.S, Sataloff R.T, Korovin G.S. Diagnosis and Treatment of Voice Disorders. Fourth edition. USA . Plural Publishing. 2014. Pg: 117-136, 347-355, 357-367, 371-386, 719-734
3. Schwartz S.R et all. Guideline : Clinical practice guideline : Hoarseness (Dysphonia). American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation. June 2009. [Diakses pada 22 Januari 2017 <www.ncbi.nlm.nih.gov>]
4. Lalwani A.K. Current diagnosis and treatment Otolaryngology head and neck surgery. third edition. USA : Lange 2012; Pg 435-448; 449-455; 475-480.
5. Arffa R et all. Normative Value for Voice Handicap Index 10. Journal of Voice: Official journal of the Voice Foundation. August 2011 published 1 August 2016 [Diakses pada 10 April 2017 <www.researchgate.net>]
6. Wilson J.A, Cocks H. Measures of Treatment Outcomes in Stella & Maran'S Textbook of Head and Neck Surgery and Onkology. Fifth edition. USA. CRP Press. 2012. Pg; 166-177
7. Rosen C.A et all. Development and Validation of the Voice Handicap Index-10. The Laryngoscope. Vol 114. 2004. [Diakses pada 25 September 2017 <www.onlinelibrary.wiley.com>]
8. Susila, Suyanto. Metode Penelitian Epidemiologi bidang Kedokteran dan Kesehatan. Bursa Ilmu. Yogyakarta. 2014. Hal; 401- 430, 431-442
9. Sanusi S.R. Beberapa Uji Validitas dan Reliabilitas pada Instrumen Penelitian. Majalah Kedokteran Nusantara USU. 2012. Diakses pada 15 Oktober 2017 <www..repository.usu.ac.id>]
10. .Seifpanahi S. et all. Translated version of Voice Handicap Index (VHI)-30 across Language : a Systematic Review. Iran J Public Health Vol 44, April 2015. [Diakses pada 22 Januari 2017 <http://ijph.tums.c.ir>]
11. Dahlan S, Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Edisi Ke 3. Salemba Medika. Jakarta. 2013. Hal ; 108-117
12. .Saleem S.A, Al-saleem M, Epidemiology of Voice Disorders Among Male School Teachers in Khamis Mushayt City, Saudi Arabia. International Journal of Medical Science and Public Health. Vol 2. 2013. [Diakses pada 15 April 2017 <www.ncbi.nlm.nih.gov>]
13. Kiakojoury K. et all. Etiologies of Dysphonia in Patients Referred to ENT Clinics Based on Videolaryngoscopy. Iranian Journal of Otorhinolaryngology. Vol 26. 2014. [Diakses pada 22 Juni 2017 <www.ncbi.nlm.nih.gov>]

14. Moy F.M. et al. Determinants and effects of Voice Disorders among Secondary School Teachers in Peninsular Malaysia Using a Validated Malay Version of VHI-10. *Journal Pone*. November 2015. [Diakses pada 15 April 2017<www.ncbi.nlm.nih.gov>]
15. . Mehta K.S. et al. Clinical Analysis and Voice Handicap Index-10 (VHI-10) of Patients with Vocal Cord Polyps and Nodules. *International Journal of Contemporary Medical Research*. Vol 3. April 2016 [Diakses pada 20 Oktober 2017<www.ijcmr.com>]
16. Batalla F.N. et al. Adaptation and validation to the Spanish of the Voice handicap Index (VHI-30) and its Shortened Version (VHI-10). *Acta Otorinolaryngology Espana*. September 2007. [Diakses pada 25 September 2017<www.elsevier.es>]
17. Costa T. et al. Validation of the Voice handicap Index 10(VHI-10) to the Brazilian Portuguese. *Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (CoDAS)*. Vol 25. April 2013. [Diakses pada 22 Juni 2017<www.dx.doi.org>]