

## Artikel Penelitian

**Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Sindrom Terowongan Karpal Boston  
Versi Bahasa Indonesia**

Fitri Octaviana\*, Yoga Putra, Ahmad Y. Safri, Winnugroho Wiratman,  
Luh A. Indrawati, Manfaluthy Hakim

Departemen Neurologi RSUPN Cipto Mangunkusumo-  
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

\*Penulis korespondensi: fitri.octaviana@ui.ac.id  
Diterima 18 Februari 2022; Disetujui 20 Mei 2022  
<http://doi.org/10.23886/ejki.10.132.18>

**Abstrak**

*Kuesioner Sindrom Terowongan Karpal Boston (KSTK-B) merupakan kuesioner dalam dikembangkan dalam Bahasa Inggris untuk menilai derajat keparahan dan status fungsional pada Sindrom Terowongan Karpal (STK). Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kuesioner KSTK-B versi bahasa Indonesia yang valid dan reliabel. Dilakukan adaptasi dan penerjemahan transkultural KSTK-B ke bahasa Indonesia, dilanjutkan uji validitas menggunakan uji korelasi Pearson dan uji reliabilitas menggunakan nilai alpha Cronbach. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2018 hingga September 2018. Subjek penelitian didapatkan sebanyak tiga puluh lima pasien dewasa dengan STK yang datang ke Poli Rawat Jalan Neurologi terdiri dari 31 perempuan, usia berkisar antara 45 - 71 tahun dengan 32 subyek berusia  $\geq 50$  tahun. Pada uji validitas domain derajat keparahan gejala pada uji pertama nilai  $r$  antara 0,484-0,781;  $r$  pada uji kedua 0,482-0,760; untuk domain status fungsional didapatkan nilai  $r$  0,495-0,825; dan 0,615-0,783 pada uji kedua. Hasil uji reliabilitas, domain derajat keparahan gejala nilai alfa Cronbach 0,876 pada uji pertama dan 0,874 pada uji kedua, untuk uji reliabilitas domain status fungsional pada uji pertama sebesar 0,857 dan 0,854 pada uji kedua. Kuesioner KSTK-B versi Bahasa Indonesia valid dan reliabel dalam mengevaluasi keluhan serta gejala pada penderita dengan STK.*

**Kata kunci:** KSTK-B, sindrom terowongan kapal, uji validitas, uji reliabilitas.

**Validity and Reliability Test of The Indonesian Version  
of Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire****Abstract**

*Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire (BCTQ) is an English questionnaire to assess severity and functional states of Carpal Tunnel Syndrome (CTS) patients. This study aimed to obtain a valid and reliable Indonesian version of BCTQ. We adapted and translated transculturally the original version to the Indonesian version, validity tested using Pearson correlation test and reliability tested using the Cronbach alpha value. The study was conducted from July 2018 until September 2018. The subject of this study was thirty-five adult patients with CTS who came to the neurology outpatient clinic of Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital consisted of 31 female, age ranged from 45-71 years, with 32 subjects was  $\geq 50$  years old. The  $r$  of symptoms severity scale domain was between 0.484-0.781 and 0.482-0.760 on the first and retest respectively. For domain functional status,  $r$  was 0.495-0.825 and 0.615-0.783 for first and retest respectively. The reliability test for symptoms severity scale domain, Cronbach alpha was 0.876 and 0.874 for the first and the retest; for functional status was 0.857 and 0.854 for the first and the retest. The Indonesian version of BCTQ is valid and reliable to evaluate complaints and symptoms in patients with CTS.*

**Keywords:** BCTSQ, carpal tunnel syndrome, validity test, reliability test.

## Pendahuluan

Sindrom terowongan karpal (STK) merupakan penyakit neuropati anggota gerak atas yang paling banyak ditemukan. STK disebabkan oleh terjepitnya saraf medianus di terowongan karpal dan merupakan 90% kasus neuropati yang disebabkan oleh tekanan di serabut saraf. Angka kejadian STK bervariasi antara 1% hingga 16%, tergantung dari kriteria diagnosis yang digunakan.<sup>1-3</sup> Penelitian di RS Hasan Sadikin Bandung menunjukkan angka kejadian STK sebesar 3,3% pada petugas rekam medik. Perempuan tiga kali lebih besar kemungkinan untuk mengalami STK dibandingkan laki-laki.<sup>2,4</sup> Penelitian yang dilakukan pada tahun 2012 oleh Hernawan dkk<sup>5</sup> di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo (RSUPNKM) menunjukkan perbandingan antara perempuan dan laki-laki sebesar 11:1, dengan kelompok usia terbanyak 51-55 tahun. Penentuan derajat keparahan STK penting dalam pemilihan tata laksana dan digunakan untuk memantau keberhasilan terapi. Penilaian derajat keparahan STK berdasarkan: (1) anamnesis, mengenai gejala berupa rasa tidak nyaman pada tangan seperti baal, kesemutan, kelemahan otot, rasa nyeri; (2) pemeriksaan neurologis; (3) pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan elektrodagnostik untuk menilai konduksi hantar saraf (KHS) saraf medianus yang melewati terowongan karpal.<sup>2,6-8</sup>

Tidak semua fasilitas rumah sakit memiliki alat elektrodagnostik dan pemeriksaan ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Sebagian pasien menolak menjalani pemeriksaan elektrodagnostik karena rasa tidak nyaman yang dapat muncul selama pemeriksaan.<sup>9</sup> Dengan adanya keterbatasan tersebut maka dikembangkan kuesioner-kuesioner yang dapat membantu klinisi untuk menilai dan menentukan derajat keparahan gejala serta status fungsional STK. Kuesioner-kuesioner tersebut merupakan kuesioner yang dapat diisi oleh penderita sendiri berdasarkan keluhan serta gejala klinis penderita. Kuesioner yang banyak digunakan dalam menilai derajat keparahan STK antara lain Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ) / Kuesioner Sindrom Terowongan Karpal Boston (KSTK-B) atau dikenal juga sebagai Levine-Katz Questionnaire. Kuesioner ini merupakan kuesioner open-access yang dikembangkan khusus untuk menilai derajat keparahan dan menilai fungsional tangan serta pergelangan tangan penderita STK. Bentuk dari kuesioner cukup sederhana, terdiri atas satu lembar, berisikan 19 pertanyaan yang terbagi menjadi dua domain, dan dapat diisi sendiri oleh penderita. Pertanyaan-pertanyaan dalam KSTK-B menilai

derajat keparahan gejala serta fungsional tangan dan pergelangan tangan penderita STK dalam melakukan aktifitas sehari-hari.<sup>10,11</sup> Kuesioner ini terbukti valid dan telah diterjemahkan ke beberapa bahasa antara lain Yunani<sup>12</sup>, Finlandia<sup>13</sup>, Spanyol<sup>14</sup>, Belanda<sup>15</sup>, Persia<sup>16</sup>, dan Malaysia<sup>17</sup>. Penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa kuesioner KSTK-B reliabel dan konsisten dalam menilai derajat keparahan gejala dan status fungsional tangan pada penderita STK. Pertanyaan pada kuesioner KSTK-B lebih mudah dimengerti oleh pasien dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pengisian.<sup>12-14,16</sup>

Kuesioner KSTK-B ini diharapkan dapat digunakan di rumah sakit yang tidak memiliki alat pemeriksaan elektrodagnostik sehingga membantu klinisi untuk menilai serta menentukan derajat keparahan STK. Harapannya penderita STK tidak harus menempuh jalur pelayanan yang cukup lama untuk melakukan pemeriksaan elektrodagnostik dalam menentukan derajat keparahan STK. Saat ini KSTK-B menggunakan bahasa asing, hal ini akan menyulitkan penderita yang tidak memahaminya untuk mengisi kuesioner tersebut. Oleh karena itu diperlukan kuesioner dalam Bahasa Indonesia yang valid dan reliabel agar dapat digunakan pada penderita STK di Indonesia. Penelitian ini bertujuan menilai validitas dan reliabilitas KSTK-B versi Bahasa Indonesia dalam menentukan derajat keparahan STK di RSUPN Cipto Mangunkusumo (RSCM).

## Metode

Penelitian ini melakukan adaptasi dan translasi transkultural. Dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas internal terhadap KSTK-B versi bahasa Indonesia pada penderita STK di Unit Rawat Jalan Neurologi RSCM Jakarta. Penelitian dilakukan dari bulan September 2016 sampai dengan November 2018 pada penderita dengan penyakit STK yang berobat ke Unit Rawat Jalan Neurologi RSCM. Populasi penelitian adalah semua penderita STK dewasa yang datang ke Unit Rawat Jalan Neurologi RSCM yang sudah terdiagnosis STK berdasarkan pemeriksaan fisik dan elektrodagnostik. Sampel diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu terdiagnosis STK berdasarkan pemeriksaan fisik dan konduksi hantar saraf (KHS), usia  $\geq 18$  tahun, dapat membaca, mengerti, mampu berbahasa Indonesia dan mampu menjawab pertanyaan secara mandiri, serta bersedia ikut serta dalam penelitian. Kriteria eksklusi antara lain penyakit yang melibatkan sistem saraf pusat, penyakit sistem saraf perifer yang melibatkan ekstremitas atas,

penderita dengan deformitas pada bahu, lengan, ataupun tangan (baik tanpa atau sudah menjalani operasi), diabetes melitus, keterbelakangan mental, gangguan kognitif dan psikiatri. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) dengan nomor kaji etik 0993/UN2.F1/ETIK/2018.

Langkah validasi dilakukan menurut konsep validasi lintas budaya menurut WHO, yaitu dengan menentukan 2 ahli penerjemah yang menerjemahkan KSTK-B ke dalam Bahasa Indonesia, yang kemudian dinilai struktur konsepnya oleh tim panel yang terdiri atas spesialis saraf konsultan saraf tepi. Uji coba awal KSTK-B versi Bahasa Indonesia dilakukan terhadap minimal 10 orang penderita penyakit STK dengan metode wawancara dan diminta untuk mengisi kuesioner secara mandiri. Responden ditanyakan apakah telah mengerti maksud dari tiap pertanyaan dan apakah ada kata atau kalimat yang tidak dimengerti. Hasil uji coba awal KSTK-B versi Bahasa Indonesia dinilai dan diperbaiki kembali oleh tim panel. Kuesioner ini lalu kembali diterjemahkan ke dalam versi Bahasa Inggris (back translate) oleh dua penerjemah bilingual yang berbeda. Hasil terjemahan kemudian dinilai kembali oleh tim panel untuk digabungkan sehingga menghasilkan terjemahan yang paling identik dengan versi asli. Kemudian dilakukan perbandingan antara terjemahan balik KSTK-B dengan versi aslinya. Bila dari hasil penilaian tim panel disepakati bahwa kedua kuesioner sudah identik, maka telah didapatkan KSTK-B versi Bahasa Indonesia yang akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Dilakukan pemeriksaan kesesuaian calon subjek dengan kriteria inklusi penelitian melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan neurologis khusus serta penelusuran rekam medis. Calon subjek yang memenuhi kriteria diminta persetujuan untuk mengikuti penelitian. Subjek yang memenuhi kriteria diminta untuk mengisi sendiri KSTK-B versi Bahasa Indonesia tanpa bantuan. Subjek dapat bertanya apabila ada pertanyaan yang tidak dimengerti. Pada minggu ke-3, subjek diminta untuk datang kembali dan menjawab pertanyaan yang sama. Selanjutnya dinilai konsistensi jawaban pada minggu pertama dan ketiga. Hasil pengisian kuesioner lalu dicatat dan dilakukan pengolahan secara statistik untuk melihat validitas dan reliabilitas KSTK-B. Uji statistik menggunakan program SPSS versi 20.0 (SPSS Inc., Chicago IL). Kemaknaan statistik jika nilai  $p < 0,05$  pada uji statistik.

Uji validitas konstruksi KSTK-B versi Bahasa

Indonesia menggunakan uji statistik Korelasi Pearson untuk melihat korelasi antara butir pertanyaan dengan skor jawaban. Jika nilai  $r > 0,43$  maka pertanyaan tersebut memiliki nilai validitas yang baik. Sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien alfa ( $\alpha$ ) Cronbach untuk setiap pertanyaan. Jika nilai  $\alpha$  Cronbach  $\geq 0,7$  maka pertanyaan tersebut dikatakan memiliki nilai reliabilitas yang baik.

## Hasil

Didapatkan 35 subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Subjek penelitian terdiri atas 31 perempuan. Usia berkisar antara 45 tahun sampai 71 tahun, dengan proporsi usia tertinggi  $\geq 50$  tahun (32 subjek), tingkat pendidikan terbanyak Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 18 subjek. Sebagian besar subjek bekerja sebagai ibu rumah tangga (27 subjek). Awitan gejala terbanyak  $\geq 6$  bulan (25 subjek) dan keterlibatan kedua tangan pada 25 subjek. Keluhan yang paling banyak dirasakan pada tangan dan pergelangan tangan adalah kesemutan pada 34 subjek diikuti dengan rasa sakit pada 32 subjek. Karakteristik klinis dan demografi subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik Demografis dan Klinis Subjek Penelitian (n=35)**

Karakteristik Demografik	Jumlah
Jenis Kelamin	
Laki-laki	4
Perempuan	31
Usia	
< 50 tahun	3
$\geq 50$ tahun	32
Tingkat Pendidikan	
SMP	3
SMA	18
D3	4
S1	10
Pekerjaan	
Ibu rumah tangga	27
Administrasi	5
Pedagang	1
Pekerja lepas	2
Onset gejala	
< 6 bulan	10
$\geq 6$ bulan	25
Tangan yang terkena	
Kanan	7
Kiri	3
Bilateral	25
Keluhan dan gejala pada tangan dan pergelangan tangan	
Rasa sakit	32/35
Kebas	27/35
Kesemutan	34/35
Kelemahan	18/35
Atrofi otot thenar	4/35

Pengujian validitas KSTK-B menggunakan uji statistik Korelasi Pearson untuk melihat korelasi antara butir pertanyaan dengan skor jawaban. Hasil dari perhitungan statistik untuk uji validitas derajat keparahan gejala pada KSTK-B pada uji pertama memiliki nilai antara 0,484 sampai 0,781. Pada uji

kedua didapatkan nilai 0,482 sampai 0,760, sementara nilai  $r$  tabel adalah 0,430 (Tabel 2). Sedangkan untuk uji validitas status fungsional KSTK-B, pada uji pertama memiliki nilai antara 0,495 sampai 0,825. Pada uji kedua didapatkan nilai 0,615 sampai 0,783; sementara nilai  $r$  tabel adalah 0,430 (Tabel 2).

**Tabel 2. Uji Validitas Derajat Keparahen Gejala dan Status Fungsional pada KSTK-B versi Bahasa Indonesia dengan Koefisien Korelasi *Pearson***

Pertanyaan	r Pertama	r Retes	r tabel	Keterangan
Derajat Keparahen Gejala				
Pertanyaan 1	0,762	0,746	0,430	Valid
Pertanyaan 2	0,690	0,724	0,430	Valid
Pertanyaan 3	0,623	0,637	0,430	Valid
Pertanyaan 4	0,670	0,630	0,430	Valid
Pertanyaan 5	0,737	0,720	0,430	Valid
Pertanyaan 6	0,629	0,615	0,430	Valid
Pertanyaan 7	0,484	0,482	0,430	Valid
Pertanyaan 8	0,718	0,715	0,430	Valid
Pertanyaan 9	0,781	0,751	0,430	Valid
Pertanyaan 10	0,748	0,760	0,430	Valid
Pertanyaan 11	0,570	0,607	0,430	Valid
Status Fungsional				
Pertanyaan 1	0,495	0,615	0,430	Valid
Pertanyaan 2	0,658	0,673	0,430	Valid
Pertanyaan 3	0,699	0,710	0,430	Valid
Pertanyaan 4	0,710	0,681	0,430	Valid
Pertanyaan 5	0,737	0,670	0,430	Valid
Pertanyaan 6	0,825	0,780	0,430	Valid
Pertanyaan 7	0,804	0,783	0,430	Valid
Pertanyaan 8	0,580	0,774	0,430	Valid

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode koefisien Cronbach's Alfa. Hasil uji reliabilitas derajat keparahan gejala 0,876 pada uji pertama dan 0,874 pada uji kedua. Pada uji reliabilitas status fungsional pada uji pertama sebesar 0,857 dan

pada uji kedua sebesar 0,854. Uji realibitas derajat keparahan dan status fungsional berdasarkan setiap pertanyaan dapat dilihat di Tabel 3. Hasil terjemahan dan adaptasi transkultural KSTK-B versi Bahasa Indonesia dapat dilihat di Tabel 4 dan Tabel 5.

**Tabel 3. Uji Reliabilitas Derajat Keparahan Gejala pada KSTK-B versi Bahasa Indonesia**

Pertanyaan	Pertama (Bila pertanyaan dieliminasi)	Retes (Bila pertanyaan dieliminasi)
Derajat Keparahan Gejala		
Pertanyaan 1	0,859	0,858
Pertanyaan 2	0,863	0,859
Pertanyaan 3	0,868	0,865
Pertanyaan 4	0,867	0,868
Pertanyaan 5	0,860	0,860
Pertanyaan 6	0,868	0,868
Pertanyaan 7	0,881	0,878
Pertanyaan 8	0,861	0,860
Pertanyaan 9	0,855	0,857
Pertanyaan 10	0,859	0,856
Pertanyaan 11	0,872	0,868
Status Fungsional		
Pertanyaan 1	0,855	0,848
Pertanyaan 2	0,848	0,849
Pertanyaan 3	0,837	0,836
Pertanyaan 4	0,839	0,839
Pertanyaan 5	0,834	0,841
Pertanyaan 6	0,822	0,825
Pertanyaan 7	0,827	0,824
Pertanyaan 8	0,855	0,831

**Tabel 4. Kuesioner Sindrom Terowongan Karpal Boston**

Skala Derajat Keparahan Gejala (11 pertanyaan).

Pertanyaan berikut merujuk gejala dalam waktu 24 jam selama 2 minggu terakhir (lingkarilah satu pilihan jawaban pada tiap pertanyaan)

Pertanyaan	1	2	3	4	5
Bagaimana rasa nyeri pada tangan atau pergelangan tangan yang anda alami di malam hari?	Tidak ada nyeri	Nyeri ringan	Nyeri sedang	Nyeri berat	Nyeri sangat berat
Berapa kali anda merasakan nyeri pada tangan atau pergelangan tangan yang membuat anda terbangun di malam hari selama dua minggu terakhir?	Tidak pernah	Satu kali	2 atau 3 kali	4 atau 5 kali	Lebih dari 5 kali
Apakah anda biasanya merasakan nyeri pada tangan atau pergelangan tangan di siang hari?	Tidak ada nyeri	Nyeri ringan	Nyeri sedang	Nyeri berat	Nyeri sangat berat
Berapa kali anda mengalami nyeri pada tangan atau pergelangan tangan di siang hari?	Tidak pernah	Satu atau dua kali sehari	3 sampai 5 kali sehari	Lebih dari 5 kali sehari	Menetap
Secara rata-rata, berapa lama satu episode nyeri berlangsung di siang hari yang anda alami?	Tidak ada	Kurang dari 10 menit	10-60 menit	Lebih dari 60 menit	Menetap
Apakah anda mengalami mati rasa (kebas) di tangan?	Tidak	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
Apakah anda mengalami kelemahan pada tangan atau pergelangan tangan?	Tidak ada	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
Apakah Anda merasakan kesemutan di tangan?	Tidak ada	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
Bagaimana tingkat mati rasa (kebas) atau kesemutan yang anda rasakan di malam hari?	Tidak ada	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
Berapa kali mati rasa (kebas) atau rasa kesemutan pada tangan membuat Anda terbangun di malam hari selama dua minggu terakhir?	Normal	Satu kali	2 sampai 3 kali	4 sampai 5 kali	Lebih dari 5 kali
Apakah anda kesulitan menggenggam atau menggunakan benda-benda kecil seperti kunci atau pena?	Tidak ada	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat

Petunjuk penentuan skor: jumlahkan angka-angka yang sesuai dengan semua jawaban dan bagi dengan jumlah pertanyaan yang dijawab.

Skor gabungan (bulatkan ke dua desimal terdekat, misal: 2,45): \_\_\_\_\_

**Tabel 5. Kuesioner Sindrom Terowongan Karpal Boston**

Skala Status Fungsional (8 pertanyaan)

Pada satu hari selama 2 minggu terakhir apakah gejala pada tangan atau pergelangan tangan anda menyebabkan kesulitan melakukan aktifitas berikut? Mohon lingkari satu jawaban yang paling mendekati kemampuan anda melakukan aktifitas.

Aktifitas	Tidak ada kesulitan	Kesulitan ringan	Kesulitan sedang	Kesulitan berat	Tidak dapat melakukan sama sekali akibat gejala pada tangan atau pergelangan tangan
Menulis	1	2	3	4	5
Mengancingkan pakaian	1	2	3	4	5
Memegang buku ketika membaca	1	2	3	4	5
Menggenggam gagang telepon	1	2	3	4	5
Membuka stoples	1	2	3	4	5
Melakukan pekerjaan rumah tangga (contoh: menyeterika, menyapu, mencuci menggunakan tangan)	1	2	3	4	5
Membawa tas belanja	1	2	3	4	5
Mandi dan berpakaian	1	2	3	4	5

Petunjuk penentuan skor: jumlahkan angka-angka dari semua jawaban dan bagi dengan jumlah pertanyaan yang dijawab.

Skor gabungan (bulatkan ke dua desimal terdekat, misal: 2,45): \_\_\_\_\_

**Diskusi**

Pada penelitian ini jumlah subjek penelitian perempuan didapatkan lebih banyak (31 subjek) dibanding laki-laki, dengan rasio 7,75:1. Jumlah ini tidak berbeda jauh dengan karakteristik penelitian KSTK-B di negara lain seperti Yunani (83,3%)<sup>12</sup>, Spanyol (63,3%)<sup>14</sup>. Prevalensi tertinggi didapatkan pada usia  $\geq 50$  tahun yaitu antara usia 51 - 71 tahun, prevalensi ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan di RSCM sebelumnya didapatkan prevalensi tertinggi terjadi pada usia 51-55 tahun dengan rerata 45,72 tahun<sup>5</sup> dan di Yunani rerata usia 57,3 tahun<sup>12</sup>. Berdasarkan kepustakaan, STK dapat terjadi pada semua usia, prevalensi STK secara global terbesar berada pada rentang usia 40-60 tahun.<sup>1</sup> Pada penelitian ini STK banyak dialami oleh ibu rumah tangga, prevalensi ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian di Yunani (27,8%)<sup>12</sup>. Berdasarkan kepustakaan, pekerjaan yang menggunakan tangan dan tindakan yang menyebabkan banyak pergerakan di pergelangan tangan memiliki risiko tinggi untuk mengalami STK, diantaranya adalah ibu rumah tangga dan pekerja pabrik.

Awitan gejala pertama timbul hingga ditegakkannya diagnosis menggunakan pemeriksaan elektrodagnostik berkisar antara 1-60 bulan, proporsi tertinggi pada 6 bulan ke

atas (25 subjek). Keterlibatan kedua tangan memiliki proporsi tertinggi pada penelitian ini (25 subjek atau >70% subjek), distribusi ini lebih tinggi dibandingkan penelitian di negara Yunani (18,9%)<sup>12</sup>. Berdasarkan kepustakaan, STK dapat mengenai baik kedua tangan, terutama pada sisi tangan yang dominan. Keluhan yang banyak dirasakan kesemutan, diikuti dengan rasa sakit, dan kebas. Berdasarkan kepustakaan kesemutan merupakan gejala yang memiliki prevalensi terbesar sebanyak 95,7% -99%, diikuti rasa sakit (52%-58%). Prevalensi tertinggi klinis STK berdasarkan klasifikasi Remple pada penelitian ini adalah kriteria klasik (32%), berdasarkan kepustakaan prevalensi kriteria klasik 12,5%, dan sekitar 70% penderita yang telah terdiagnosa berdasarkan pemeriksaan elektrodagnostik memperlihatkan gejala klinis klasik. Pemeriksaan phalen (94,3%) merupakan tes provokasi dengan prevalensi tertinggi pada penelitian ini diikuti dengan tes tinel (91,4%). Berdasarkan penelitian sebelumnya, tes tinel positif didapatkan pada 53,45% pada STK, sedangkan pemeriksaan phalen didapatkan pada 77,58% pasien STK.<sup>5</sup> Namun, pada berbagai literatur masih menunjukkan sensitivitas dan spesifisitas yang bervariasi untuk pemeriksaan provokasi phalen (sensitivitas 42–85%, spesifisitas 54–98%) dan tinel (sensitivitas 38–100%, spesifisitas 55–100%).<sup>2,18</sup>



Pada penelitian ini derajat 3 STK berdasarkan pemeriksaan elektrodagnostik memiliki prevalensi tertinggi baik di tangan kanan maupun kiri, prevalensi ini tidak jauh berbeda dengan prevalensi pada penelitian BCTQ di Yunani (42,2%).<sup>12</sup>

Setelah mendapatkan kuesioner KSTK-B versi Bahasa Indonesia yang telah melewati proses adaptasi lintas budaya, penelitian dilanjutkan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Nilai korelasi Pearson derajat keparahan gejala KSTK-B versi Bahasa Indonesia pada pengukuran pertama 0,484 - 0,781, dan pada pengukuran kedua 0,482-0,760. Hasil korelasi Pearson, status fungsional pada KSTK-B versi Bahasa Indonesia pada pengukuran pertama 0,495-0,825, pada pengukuran kedua dengan nilai 0,615-0,783. Jika nilai koefisien korelasi nilai butir dengan total nilai lebih besar dari koefisien korelasi tabel-r ( $>0,430$ ) maka koefisien korelasi butir pertanyaan signifikan dan valid, dengan demikian seluruh butir pertanyaan derajat keparahan gejala dan status fungsional menurut KSTK-B versi Bahasa Indonesia adalah valid.

Pada uji reliabilitas derajat keparahan gejala di STK-B versi Bahasa Indonesia menggunakan koefisien Chronbach's Alpha pada pengukuran pertama didapatkan nilai 0,876, dan pada pengukuran kedua sebesar 0,874. Pada uji reliabilitas status fungsional pada pengukuran pertama sebesar 0,857 dan pada pengukuran kedua dengan nilai 0,854. Nilai koefisien Chronbach's Alpha dengan nilai  $<0,6$  dikatakan cukup baik,  $\geq 0,6$  baik dan  $> 0,8$  tinggi, dengan demikian setiap butir pertanyaan pada derajat keparahan gejala dan status fungsional di STK-B memiliki reliabilitas yang tinggi. Tidak terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara pengukuran pertama dan kedua, terdapat penurunan nilai di pengukuran kedua hal ini disebabkan karena skala nilai kuesioner memiliki sifat yang sangat subjektif sehingga pengisian bergantung persepsi subjek penelitian.

### Kesimpulan

Perangkat STK-B versi Bahasa Indonesia telah melalui proses adaptasi lintas budaya sesuai kaidah WHO dengan adanya beberapa perubahan sesuai kebudayaan Indonesia. KSTK-B versi Bahasa Indonesia valid dan reliabel untuk digunakan sebagai instrumen dalam menilai derajat keparahan gejala dan status fungsional pada STK.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Departemen Neurologi FKUI-RSCM, Dr.dr.Astri Budikayanti, Sp.(K) dan

dr. Intan Hazimi yang telah membantu dalam terwujudnya penulisan manuskrip penelitian ini.

### Daftar Pustaka

1. Genova A, Dix O, Saefan A, Thakur M, Hassan A. Carpal tunnel syndrome: a review of literature. *Cureus*. 2020;12(3):e7333. doi:10.7759/cureus.7333
2. Padua L, Coraci D, Erra C, Pazzaglia C, Paolasso I, Loreti C, Caliendo P, Hobson-Webb LD. Carpal tunnel syndrome: clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurol*. 2016;15:1273-84. doi:10.1016/S1474-4422(16)30231-9
3. Stallings VA, Stark LJ, Robinson KA, Feranchak AP, Quinton H. Evidence-based practice recommendations for nutrition-related management of children and adults with cystic fibrosis and pancreatic insufficiency: results of a systematic review. *J Am Diet Assoc*. 2008;108:832-9. doi:10.1016/j.jada.2008.02.020
4. Andrian, Lailiyya N, Novitri. Carpal tunnel syndrome prevalence and characteristics among administrative staff at Dr.Hasan Sadikin General Hospital Bandung. *Althea Med J*. 2017;4:192-6. doi:10.15850/amj.v4n2.1077
5. Harris S, Hakim M, Prihartono J, Octaviana F. Sensivitas dan spesifisitas kombinasi gambaran klinis dan USG untuk diagnosis sindrom terowongan karpal. *Neurona*. 2014;31:7-10
6. Zivkovic S, Gruener G, Arnold M, et al. Quality measures in electrodiagnosis: Carpal tunnel syndrome—An AANEM Quality Measure Set. *Muscle Nerve*. 2020;61:460-5. doi:10.1002/mus.26810
7. Annisa D, Budhi Rianawati S, Rahayu M, Raisa N, Nandar Kurniawan S. Carpal tunnel syndrome (diagnosis and management). *JPHV J Pain Vertigo Headache*. 2021;2:5-7. doi:10.21776/ub.jphv.2021.002.01.2
8. Hamid DH, Hakim M, Octaviana F, Yanuar A. Grading sindrom terowongan karpal berdasarkan pemeriksaan lumbrikal-interosei. *Neurona*. 2012;28:8-15.
9. Koo YS, Cho CS, Kim BJ. Pitfalls in using electrophysiological studies to diagnose neuromuscular disorders. *J Clin Neurol*. 2012;8:1. doi:10.3988/jcn.2012.8.1.1
10. Erickson M, Lawrence M, Jansen CWS, Coker D, Amadio P, Cleary C. Hand pain and sensory deficits: Carpal tunnel syndrome: Clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the academy of hand and upper extremity physical therapy and the academy of orthopaedic physical therapy of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2019;49:CPG1-85. doi:10.2519/jospt.2019.0301
11. Sirisena D, Lim I, Sim S, Tong PY, Rajaratnam V. Can the Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire be used as a screening tool among a potentially high-risk population in Singapore? *J Hand Microsurg*. 2022;14:39-46. doi:10.1055/s-0040-1710412

12. Bougea A, Zambelis T, Voskou P, et al. Reliability and validation of the Greek version of the Boston Carpal Tunnel Questionnaire. *Hand*. 2018;13:593-9. doi:10.1177/1558944717725379
13. Multanen J, Ylinen J, Karjalainen T, Kautiainen H, Repo JP, Häkkinen A. Reliability and validity of the Finnish version of The Boston Carpal Tunnel Questionnaire among surgically treated carpal tunnel syndrome patients. *Scand J Surg*. 2020;109:343-50. doi:10.1177/1457496919851607
14. Oteo-ylvaro ñngel, Marín MT, Matas JA, Vaquero J. Spanish validation of the Boston Carpal Tunnel Questionnaire. *Med Clínica Engl Ed*. 2016;146:247-53. doi:10.1016/j.medcle.2016.05.001
15. De Kleermaeker FGCM, Levels M, Verhagen WIM, Meulstee J. Validation of the Dutch version of the Boston Carpal Tunnel Questionnaire. *Front Neurol*. 2019;10:1154. doi:10.3389/fneur.2019.01154
16. Hassankhani GG, Moradi A, Birjandinejad A, Vahedi E, Kachooei AR, Ebrahimzadeh MH. Translation and validation of the Persian version the Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire. . *NUMBER*. 2018;6:7.
17. Abdullah A, Che Daud AZ, Dahlan A, Muhammad Nawawi RF. Cross-Cultural Adaptation, Validity and reliability of Malay version Boston Carpal Tunnel Questionnaire. *Environ-Behav Proc J*. 2019;4:149. doi:10.21834/e-bpj.v4i12.1936
18. Zhang D, Chruscielski CM, Blazar P, Earp BE. Accuracy of provocative tests for Carpal Tunnel Syndrome. *J Hand Surg Glob Online*. 2020;2:121-5. doi:10.1016/j.jhsg.2020.03.002