

## METODE ADAPTASI LINTAS BUDAYA INSTRUMEN KIDSCREEN-27 DI ASIA: INTEGRATIVE REVIEW

### *CROSS-CULTURAL ADAPTATION METHODS OF KIDSCREEN-27 INSTRUMENTS IN ASIA: AN INTEGRATIVE REVIEW*

Dewi Utari<sup>1</sup>, Ratna Lestari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,  
Indonesia

email : [dewiut1402@gmail.com](mailto:dewiut1402@gmail.com)

#### Abstrak

Adaptasi lintas budaya merupakan konsep dimana sebuah instrumen dari bahasa original dikembangkan dalam bahasa lain. Proses pengembangan ini tidak hanya berfokus pada bahasanya saja namun meliputi aspek budaya, sehingga diperlukan metodologi yang jelas untuk menjamin tingkat kepercayaan dari instrumen yang dialihbahasakan. Kebaruan penelitian ini karena peneliti ingin melihat proses adaptasi lintas budaya dari instrumen Kidscreen-27 di Asia. Tujuan penelitian ini untuk melihat proses adaptasi lintas budaya dari instrumen Kidscreen di Asia menggunakan integrative review. Instrumen Kidscreen merupakan instrumen yang mengukur kualitas hidup pada anak dengan rentang usia 8 – 18 tahun. Instrumen dikembangkan mulai dari 52 item, 27, item dan 10 item. Adaptasi Kidscreen di Asia yang dicari yaitu mulai tahun 2015 – 2020. Pencarian dilakukan di Google scholar, Proquest, dan Ebsco dengan kata kunci kidscreen dan adaptasi lintas budaya. Sebanyak 5 artikel tentang kidscreen 27 yang dianalisis telah didapatkan dari hasil screening kelengkapan artikel, adanya duplikasi, dan jenis dari Kidscreen. Masing-masing artikel diidentifikasi berdasarkan tahapan proses adaptasi dan pendekatan metodologi. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua studi sudah mengaplikasikan framework dengan pendekatan yang universal. Terdapat 2 instrumen yang mengadopsi konsep dari Beaton sebagai kerangka metodologi, sementara 3 lainnya menggunakan kerangka baku dari Kidscreen Group dalam proses adaptasinya. Poin penekanan terdapat pada perincian prosedur yang diadopsi dalam proses, validasi konten dan evaluasi psikometri. Evaluasi psikometri perlu dilakukan sebagai pembuktian dengan tingkat kepercayaan yang diakui. Kesimpulan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dan persamaan dalam evaluasi psikometri tidak menjadikan salah satu hasil penelitian buruk atau tidak sesuai.

Kata kunci: Adaptasi Lintas Budaya; Integrative Review; Kidscreen.

#### Abstract

Cross-cultural adaptation is a concept whereby an instrument from an original language is developed in another language. This development process does not only focus on the tongue but includes cultural aspects, so a transparent methodology is needed to ensure the translated instrument's trustworthiness. The novelty of this study is that researchers want to see the process of cross-cultural adaptation of the Kidscreen-27 tool in Asia. This research aims to look at the process of cross-cultural adaptation of the Kidscreen instrument in Asia using an integrative review. The Kidscreen instrument is an instrument that measures the quality of life in children aged 8-18 years. The tool was developed from 52 items, 27 items, and 10 items. The Kidscreen adaptations in Asia that were sought were from 2015 – 2020. The search was carried out on Google scholar, Proquest, and Ebsco with the keywords kidscreen and cross-cultural adaptation. A total of 5 articles about kidscreen 27 that were analyzed were obtained from the screening results for the completeness of the articles, the existence of duplications, and the type of Kidscreen. Each piece is identified based on the stages of the adaptation process and methodological approach. The analysis results show that all studies have applied a framework with a universal system. 2 instruments adopt the concept from Beaton as a methodological framework. At the same time, the other 3 use the standard framework from the Kidscreen Group in their adaptation process. The emphasis is on the details of the procedures adopted in the process, content validation, and psychometric evaluation. The psychometric assessment must be carried out as evidence with a recognized confidence level. The conclusion shows differences and similarities in the psychometric evaluation do not make one of the research results terrible or inappropriate.

Keywords: Cross-Cultural Adaptation; Integrative Review; Kidscreen.

## 1. PENDAHULUAN

Kualitas hidup anak dan remaja sangat penting karena tidak hanya sebagai bentuk investasi masa depan, namun anak dan remaja juga sebagai suatu kelompok yang penting di masyarakat. Sehingga aspek-aspek yang ada pada mereka sudah seharusnya terjamin secara sejahtera. Sebab, gangguan pada salah satu aspek pada anak akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangannya (1). Oleh sebab itulah sangat dibutuhkan alat untuk mengukur kualitas hidup pada anak dan remaja, untuk dapat diketahui pada aspek manakah anak/remaja mengalami gangguan atau masalah.

Instrumen kualitas hidup anak dan remaja sudah banyak dikembangkan diantaranya, *Pediatric Quality of Life Inventory Version 4* (PedsQL), Instrumen KINDL dan Kidscreen (1) (2) (3) (4). Masing-masing instrumen memiliki kriteria yang berbeda-beda dalam aplikasinya, seperti subjek anak, apakah untuk anak yang sehat atau sakit, kemudian usia anak, dan domain yang dinilai. Instrumen KINDL misalnya, merupakan instrumen untuk menilai kualitas hidup pada anak dengan penyakit kronis. Sedangkan instrumen yang pertama dikembangkan dan paling sering digunakan dalam penelitian adalah Kidscreen (3).

Kidscreen merupakan instrumen yang dikembangkan oleh Kidscreen Group pada tahun 2004 yang merupakan pengembangan

dari *Health-Related Quality of Life* (HRQoL) pada 11 negara di Eropa. Kidscreen diperuntukkan pada anak usia 8 – 18 tahun. Selain itu terdapat 3 versi dari Kidscreen. Pertama adalah Kidscreen-52 yang merupakan versi awal dari pengembangan Kidscreen. Instrumen ini terdiri dari 52 item pertanyaan dan mencakup 10 dimensi. Kedua adalah Kidscreen -27 yang terdiri dari 27 item pertanyaan dan melingkupi 5 dimensi. Terakhir Kidscreen -10 terdiri dari 10 item pertanyaan dimana masing-masing pertanyaan mewakili 10 dimensi pada Kidscreen versi yang panjang (3).

Selain 11 negara di Eropa, beberapa negara lain sudah mengadaptasi instrumen ini, diantaranya di Brazil, Kolombia, dan Turki (5) (6) (7). Setiap penelitian yang akan melakukan proses adaptasi tentunya harus berdasar pada metodologi yang baik. Hal ini agar hasil yang nantinya didapatkan sesuai dengan budaya yang ada di negara terkait dan dapat dipercaya atau valid dan reliabel. Proses adopsi sebuah instrumen ini disebut dengan adaptasi lintas budaya.

Proses adaptasi lintas budaya menurut Beaton et al. (8). Memiliki 5 tahapan yaitu proses translasi, sintesis, *back* translasi, review ahli, dan tes uji coba. Proses translasi yaitu mengartikan bahasa ke dalam bahasa target. Hal ini dilakukan oleh 2 orang translator dengan kriteria yang sudah ditentukan. Tahap sintesis yaitu menggabungkan 2 translasi yang sudah dihasilkan. Tahap selanjutnya adalah *back*

translasi, yaitu mengembalikan hasil translasi ke dalam bahasa original dari Kidscreen. Hasil sintesis dari translasi dan *back* translasi selanjutnya disebut sebagai draft yang akan diujikan ke reviewer. Selanjutnya hasil akhir akan diuji coba. Beberapa penelitian menggunakan analisis psychometry sebagai cara untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen yang sudah dialihbahasakan. Akan tetapi, berdasarkan hasil baca peneliti, tidak semua penelitian adaptasi akan melakukan metode yang sama. Perbedaan ini tentunya memberikan pengaruh pada hasil dari masing-masing proses adaptasi. Oleh karena itulah peneliti tertarik untuk melihat apakah metode yang dilakukan dalam setiap proses adaptasi sama atau tidak, dan dimanakah letak perbedaannya. Apabila berbeda apakah pengaruh yang mungkin muncul dan bagaimana masing-masing penelitian adaptasi tersebut mengatasi isu yang ada.

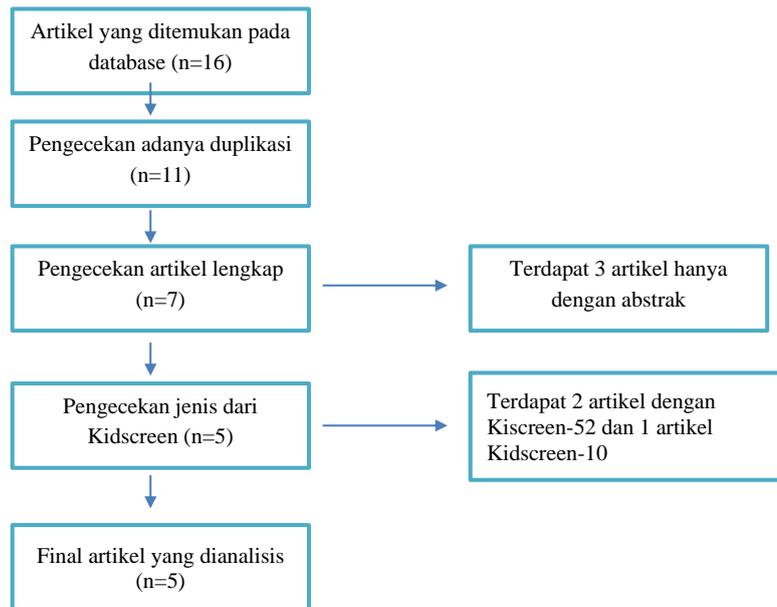
## 2. METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *integrative review*. Penelitian dengan pendekatan *integrative review* memiliki 6 tahapan yaitu tersedianya guideline pertanyaan, pencarian literature, pengumpulan data, analisis kritis, diskusi dan presentasi (9) (10). Tahap yang pertama dalam proses *integrative review* adalah menentukan pertanyaan penelitian. Penelitian ini menentukan pertanyaan penelitian yaitu bagaimanakah pendekatan yang digunakan dalam proses adaptasi budaya instrumen

Kidscreen-27 di Asia.

Tahap yang kedua, yaitu pencarian literature. Pada proses ini keywords yang dituliskan dalam pencarian meliputi dua bahasa, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris yaitu “*cross-cultural adaptation*”, “*adaptation*”, “*Kidscreen*”, “*adaptasi*”, dan “*adaptasi validasi*”. Pencarian literature dalam penelitian ini dilakukan di database googles scholar, proquest, dan ebsco. Selanjutnya tahap ketiga yaitu pengumpulan data. Hasil pencarian dengan keyword dan kriteria yang ditentukan menghasilkan total jurnal sebanyak 16 jurnal. Selanjutnya dilakukan seleksi data, yaitu mencari ada tidaknya duplikasi dan menentukan jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan mengidentifikasi secara detail informasi dari jurnal yang didapatkan.

Tahap keempat pada *integrative review* yaitu analisa data. Pada fase ini, peneliti menuliskan dalam sebuah tabel yaitu judul jurnal dan nama pengarang, tahun terbit, proses atau tahapan dari adaptasi lintas budaya yang digunakan, serta analisis psikometri yang diterapkan oleh masing-masing peneliti. Framework yang digunakan dalam menganalisis konsep adaptasi lintas budaya yang digunakan adalah dari Beaton et al. yang terdiri dari 5 prosedur. Secara keseluruhan, artikel yang didapat dibandingkan bagaimanakah penerapan dari framework ini pada artikel tersebut. Adakah penambahan atau pengurangan dari fase-fasenya. Ketika fase analisis telah selesai maka dilanjutkan dengan diskusi dan presentasi.



Gambar 1. Proses Seleksi Artikel

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis berdasarkan 5 artikel yang ditemukan pada penelitian ini, adaptasi yang dilakukan yaitu pada bahasa Kanton (Hongkong), Turki, Jepang, Bengali (Bangladesh), dan Bahasa Indonesia masing-masing pada tahun yang tercantum pada tabel 1. Selanjutnya dari segi tahapan dalam proses adaptasi lintas budaya yang digunakan, 3 artikel menerapkan prosedur yang telah dikeluarkan oleh Kicsreen group dengan pedoman manual translasi dan validasi instrumen Kicsreen. Sementara 2 artikel menerapkan metode dari Beaton et al.

Hasil analisis pada proses evaluasi psikometri, seluruh artikel menggunakan metode yang sama untuk menilai *internal consistency* yaitu menggunakan *Cronbach's alpha*. Meskipun 2 artikel menggunakan *Intraclass Correlation Coefficient (ICCs)* juga untuk melakukan *test-retest* kuesioner dan 1

artikel dengan tes *convergent* dan *divergent validity*. Analisis validity terdiri dari *construct validity* dan *content validity* dan agreement. Terdapat 3 artikel yang mengaplikasikan *construct validity* yaitu menggunakan *confirmatory factor analysis (CFA)* dan *ICC*. Sementara terdapat 2 penelitian juga yang menggunakan *content validity*. Penelitian pertama menerapkan CFA dan *exploratory factor analysis (EFA)* sedangkan penelitian kedua menggunakan *content validity index (CVI)*.

Kicsreen-27 adaptasi Jepang dan Indonesia mengimplementasikan adanya kesepakatan atau *agreement test* yaitu menggunakan *ICCs two way effect model* dan *inter-rater reliability kappa coefficient*. Hasil analisis secara lengkap tersaji dalam tabel berikut:

Tabel.1 Hasil Review Artikel

Judul Jurnal	Peneliti	Tahun Terbit	Tahapan dan proses adaptasi lintas budaya*	Evaluasi Psikometri
Psychometric properties of the Chinese (Cantonese) versions of the KIDSCREEN health-related quality of life questionnaire (11)	Johan Y. Y. Ng Angus Burnett Amy S. Ha Kim Wai Sum	2015	Tahap 1, 2, 3, 4, 5, cognitive interview pilot project, harmonisasi internasional dan evaluasi psikometri	Confirmatory factor analysis and partial credit Rasch analyses Test-retest reliability, convergent, and divergent validity
Reliability and validity study of the KIDSCREEN health-related quality of life questionnaire in Turkish child/adolescent population (7)	Hakan Baydur Dilek Ergin Gul Gerçeklioglu Erhan Eser	2016	Tahap 1, 2, 3, 4, 5 dan evaluasi psikometri	Internal consistency (Cronbach alpha dan intra-class correlation coefficients/ICCs) Construct validity menggunakan confirmatory factor analysis (root mean square error of approximation/RMSEA, comparative fit index/CFI, dan standardized room mean residual/SRMR). Test-retest (ICCs)
Reliability and validity of Japanese versions of KIDSCREEN-27 and KIDSCREEN-10 questionnaire (12)	Satoko Nezu Hidemi Iwasaka Keigo Saeki Kenji Obayashi Rika Ishizuka Hideyo Goma Yasuko Furuichi Norio Kurumatani	2016	Tahap 1, 2, 3, 4, 5, cognitive interview pilot project, harmonisasi internasional dan evaluasi psikometri	Internal consistency Cronbach's alpha) Agreement (ICCs two-way effect model)
Cross-cultural validation of Bengali version KIDSCREEN-27 quality of life questionnaire (13)	Rosalie Power Rahena Akhter Mohammad Muhit Sabrina Wadud Eamin Heanoy Tasneem Karim Nadia Badawi Gulam Khandaker	2019	Tahap 1, 2, 3, 4, dan evaluasi psikometri	Internal consistency (Cronbach's alfa) Content validity (confirmatory factor analysis: RMSEA, CFI, Tucker-Lewis Index/TLI dan exploratory factor analysis/EFA) Construct validity: ICC
Adaptasi dan validasi instrumen KIDSCREEN-27 versi Bahasa Indonesia (14)	Dewi Utari Ratna Lestari	2020	1, 2, 3, 4, 5, dan validity dan reliability	Content validity (scale content validity/S-CVI, item-content validity/I-CVI) Internal consistency (cronbach's alfa) Agreement (inter-rater reliability kappa coefficient)

\*Tahapan proses adaptasi lintas budaya: 1 – translasi; 2 – sintesis; 3 – *back-translation*; 4 – review pakar; 5 – tes uji coba

Analisis dari seluruh artikel menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan pada proses adaptasi sebuah instrumen ke dalam bahasa suatu negara memiliki kesamaan dimana konsep utama terdiri dari *forward-backward translation*, proses review, dan *test-retest*. Beaton et al, mengembangkan proses ini ke dalam 5 tahapan, sementara Kidscreen Group menjadi 7 tahapan dimana terdapat penambahan yaitu *interview cognitive* dan adanya harmonisasi secara internasional.

Beberapa aspek penting harus diperhatikan selama proses adaptasi lintas budaya. Salah satunya adalah pada tahap translasi (*forward-backward*) perlu mempertimbangkan jumlah translator, kewarganegaraan, dan bahasa ibu yang digunakan. Hal ini akan berpengaruh pada hasil bahasa yang dialihbahasakan (8). Sedangkan untuk proses review dari hasil final bahasa target, poin yang harus dipertimbangkan meliputi kualifikasi bidang keilmuan dari reviewer dan jumlahnya. Hal ini dimaksudkan agar komite atau tim reviewer memiliki komposisi yang yang tepat. Ini dikarenakan reviewer dituntut untuk mampu memberikan penilaian yang relevan dan mampu mengambil keputusan dengan baik yang mengarah pada kesetaraan instrumen. Oleh karenanya, pelatihan atau *pilot project* dapat menjadi pilihan untuk melihat bagaimana kinerja atau performa tim reviewer dalam proses review. Reviewer juga diminta untuk memiliki latar belakang yang sama dengan instrument dan berpengalaman dalam bidang terkait, memiliki penelitian dan publikasi. Serta memahami

metodologi penelitian dan konsep dalam proses adaptasi lintas budaya. Oleh karena itu, penting untuk menjelaskan kriteria yang digunakan dalam pemilihan anggota (15).

Pedoman terkait reviewer dari konsep adaptasi lintas budaya menyarankan agar tim reviewer ini berasal dari beberapa multidisiplin ilmu dan memiliki kemampuan secara bilingual atau 2 bahasa (bahasa target dan bahasa original dari instrumen). Sebagai contoh dalam tim terdiri dari seorang reviewer yang sesuai dengan bidang ilmu dari instrument yang akan dialihbahasakan, seorang yang ahli dalam segi bahasa, seorang yang unggul dalam metodologi, dan seorang translator yang berkontribusi juga dalam tahap sebelumnya atau dalam hal ini dapat juga peneliti itu sendiri atau salah satu dari tim peneliti (15).

Evaluasi yang diberikan oleh reviewer dapat berupa prosedur kualitatif maupun kuantitatif. Prosedur kualitatif meliputi penilaian secara individual dan mandiri oleh reviewer yang memungkinkan reviewer memberikan masukan-masukan tertentu. Sedangkan prosedur kuantitatif dapat dilakukan dengan melihat kesepakatan dari seluruh tim reviewer. Cara seperti ini dapat diukur menggunakan *content validity index* dengan membagi jumlah reviewer yang setuju dengan total reviewer dan hasilnya dikalikan 100. Validitas konten sendiri terbagi menjadi 2 yaitu *scale level-content validity index* (S-CVI) dan *item level-content validity index* (I-CVI) (16). Seperti Disamping itu hal ini dapat ditindaklanjuti dengan adanya inter-rater reliability (Cohen's Kappa) oleh para pengguna

di area dari aplikasi instrument tersebut. Teknik ini digunakan oleh satu dari artikel yang dianalisis dalam penelitian ini (14). Namun selain content validity, 4 jurnal lain juga melihat *construct validity* yang menggunakan *exploratory factor analysis* (EFA) dan *confirmatory factor analysis* (CFA) (7) (11) (13)..

Teknik menggunakan CFA dan EFA saat ini sudah umum digunakan dalam pengembangan skala atau instrument dan adaptasi instrumen. Dasar penerapannya adalah apabila hubungan antar item tidak diketahui, maka menggunakan EFA. Namun apabila hubungan antar item yang diuji dan faktor serta item terkait diketahui, maka CFA dapat diaplikasikan (3) (17).

Metode EFA dan CFA sangat bermanfaat dalam penelitian adaptasi dan penggunaannya pun bisa bervariasi. Namun faktor yang terpenting sebelum mengimplementasikan analisis ini adalah harus dipastikan terlebih dahulu bahwa proses translasi atau alih bahasa yang dilakukan sudah baik dan sesuai konsep atau framework. Sebab apabila proses tersebut terganggu atau merubah makna dari item asli maka akan menimbulkan variasi yang disebut kesalahan skala dalam skor skala. Sebagai akibat dari perbedaan makna ini, dapat dimungkinkan akan membuat struktur yang berbeda juga dari struktur skala aslinya. Oleh karena itulah, proses penerjemahan yang koheren dinilai dapat menghilangkan perbedaan struktural (17).

Sousa & Rojjanasrirat merekomendasikan 7 langkah dalam proses

adaptasi sebuah instrumen. Tambahan langkah yang dianjurkan meliputi adanya analisis psychometry menggunakan EFA dan CFA untuk memperkuat *validity dan reliability* dari tools yang diadopsi. Lebih lanjut, disarankan juga mengenai subject yang akan digunakan sebagai sampel hendaknya sesuai dengan area of interest dari instrument tersebut. atau paling tidak menghitungnya dengan menggunakan power analysis. Sementara Beaton et al. menyebutkan bahwa untuk tes uji coba dapat melibatkan 30 – 40 responden (18).

Hasil dari analisis penelitian ini juga memperlihatkan bahwa teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas pada evaluasi psychometry adalah *intra-class correlation coefficients* (ICCs). ICCs sering digunakan pada penelitian untuk mengidentifikasi *test-retest, intra-rater, dan inter-rater reliability*. Evaluasi ini sangat penting dan berkontribusi dalam penilaian atau pengkajian klinis untuk memperkuat tingkat kepercayaan dari sebuah alat ukur. Sementara ICCs sendiri memiliki 10 jenis analisis dimana masing-masing memiliki tujuan dan asumsi yang berbeda (19).

Disamping adanya beberapa pilihan yang dapat digunakan dalam menguji psikometri dari sebuah alat ukur, ditemukan hal yang sama dari 4 artikel dalam analisis ini yaitu ketika mengukur *internal consistency* yang menggunakan *cronbach's alpha*. Hal ini dimungkinkan karena *cronbach's alpha* merupakan tes yang sederhana namun efektif untuk mengukur konsistensi internal sebuah alat ukur. Konsistensi internal menggambarkan sejauh mana semua item dalam instrumen dapat

mengukur konsep atau konstruksi yang sama. Selain itu ini juga menunjukkan keterkaitan antar item dalam instrument tersebut (20).

Terlepas dari adanya beberapa perbedaan teknik untuk analisis psychometry, peneliti memiliki penilaian masing-masing dalam menentukan metode mana yang akan digunakan. Namun Sousa dan Rojjanasrirat merekomendasikan psychometry yang mungkin dapat digunakan meliputi konsistensi internal, reliabilitas (atau sensitivitas dan spesifisitas), reliabilitas stabilitas (reliabilitas tes ulang), tes homogenitas, validitas konstrak (konvergen dan / atau divergen (diskriminan), validitas kriteria (konkuren dan / atau validitas prediksi), struktur faktor instrumen (dimensionalitas) dan model fit. Meskipun demikian, beberapa metode yang umum digunakan juga dapat dilakukan seperti analisis skala dan analisis item, korelasi Pearson, EFA dan CFA

#### **4. KESIMPULAN**

Integrative review ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dan persamaan dalam evaluasi psychometry tidak menjadikan salah satu hasil penelitian buruk atau tidak sesuai. Namun pada prinsipnya masing-masing memiliki acuan dan pedoman yang diakui secara ilmiah. Hanya saja perlu mempertimbangkan adanya update ilmu-ilmu baru yang mungkin dapat semakin meningkatkan tingkat kevalidan dan reliabilitas dari instrumen yang diadaptasi.

Hasil dari analisis ini menunjukkan bahwa evaluasi psychometry dalam proses adaptasi sebuah instrumen penting dilakukan untuk menambah bukti empiris dari

kelayakan hasil adaptasi yang dilakukan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberi dukungan terutama pendukung pendanaan penelitian ini. Serta kepada seluruh pihak yang berkontribusi dalam penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Wallander JL, Koot HM. Quality of life in children: A critical examination of concepts, approaches, issues, and future directions. *Clin Psychol Rev* [Internet]. 2016 Apr;45:131–43. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272735815300854>
2. Jafari P, Stevanovic D, Bagheri Z. Cross-cultural Measurement Equivalence of the KINDL Questionnaire for Quality of Life Assessment in Children and Adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev* [Internet]. 2016 Apr 17;47(2):291–304. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10578-015-0568-5>
3. Ravens-Sieberer U, Herdman M, Devine J, Otto C, Bullinger M, Rose M, et al. The European KIDSCREEN approach to measure quality of life and well-being in children: development, current application, and future advances.

- Qual Life Res [Internet]. 2014 Apr 18;23(3):791–803. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-013-0428-3>
4. Desai AD, Zhou C, Stanford S, Haaland W, Varni JW, Mangione-Smith RM. Validity and Responsiveness of the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 4.0 Generic Core Scales in the Pediatric Inpatient Setting. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2014 Dec 1;168(12):1114. Available from: <http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamapediatrics.2014.1600>
  5. Fiorin H, Lopes AB, Simone R, Moreira L, Filho BL, Regina E, et al. Cross-Cultural Adaptation in Quality of Life Instrument: Sistematic Review Method. *Int J Dev Res*. 2018;08(04):19853–8.
  6. Vélez C-M, Lugo-Agudelo L-H, Hernández-Herrera G-N, García-García H-I. Colombian Rasch validation of KIDSCREEN-27 quality of life questionnaire. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2016 Dec 4;14(1):67. Available from: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-016-0472-0>
  7. Baydur H, Ergin D, Gerçeklioğlu G, Eser E. Reliability and validity study of the KIDSCREEN health-related quality of life questionnaire in a Turkish child/adolescent population. *Anadolu Psikiyatr Derg*. 2016;17(6):496–505.
  8. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine (Phila Pa 1976)* [Internet]. 2000 Dec;25(24):3186–91. Available from: <http://journals.lww.com/00007632-200012150-00014>
  9. Dela C, Gross J. An Integrative Literature Review Framework for Postgraduate Nursing Research Reviews. *Eur J Res Med Sci* [Internet]. 2017;5(1):7–15. Available from: [www.idpublications.org](http://www.idpublications.org)
  10. Torraco RJ. Writing Integrative Reviews of the Literature. *Int J Adult Vocat Educ Technol*. 2016;7(3):62–70.
  11. Ng JYY, Burnett A, Ha AS, Sum KW. Psychometric properties of the Chinese (Cantonese) versions of the KIDSCREEN health-related quality of life questionnaire. *Qual Life Res* [Internet]. 2015 Oct 11;24(10):2415–21. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-015-0973-z>
  12. Nezu S, Iwasaka H, Saeki K, Obayashi K, Ishizuka R, Goma H, et al. Reliability and validity of Japanese versions of KIDSCREEN-27 and KIDSCREEN-10

- questionnaires. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 2016 May 16;21(3):154–63. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s12199-016-0510-x>
13. Power R, Akhter R, Muhit M, Wadud S, Heanoy E, Karim T, et al. Cross-cultural validation of the Bengali version KIDSCREEN-27 quality of life questionnaire. *BMC Pediatr* [Internet]. 2019 Dec 15;19(1):19. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-018-1373-7>
  14. Utari D, Lestari R. Adaptasi Dan Validasi Instrumen KIDSCREEN-27 Versi Bahasa Indonesia. *Wind Heal J Kesehat*. 2020;3(2):176–85.
  15. Lino CR de M, Brüggemann OM, Souza M de L de, Barbosa S de FF, Santos EKA dos. The Cross-Cultural Adaptation Of Research Instruments, Conducted By Nurses In Brazil: An Integrative Review. *Texto Context - Enferm* [Internet]. 2018 Jan 8;26(4). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072017000400503&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400503&lng=pt&tlng=pt)
  16. Zamanzadeh V, Ghahramanian A, Rassouli M, Abbaszadeh A, Alavi-Majd H, Nikanfar A-R. Design and Implementation Content Validity Study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *J Caring Sci* [Internet]. 2015 Jun 1;4(2):165–78. Available from: [http://journals.tbzmed.ac.ir/JCS/Abstract/JCS\\_71\\_20150531131629](http://journals.tbzmed.ac.ir/JCS/Abstract/JCS_71_20150531131629)
  17. Orcan F. Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Which One to Use First? *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Derg* [Internet]. 2018 Dec 31;414–21. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/doi/10.21031/epod.394323>
  18. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract* [Internet]. 2011 Apr;17(2):268–74. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
  19. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med* [Internet]. 2016 Jun;15(2):155–63. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1556370716000158>
  20. Taber KS. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Res Sci Educ*

[Internet]. 2018 Dec 7;48(6):1273–  
96. Available from:  
<http://link.springer.com/10.1007/s11165-016-9602-2>