

**UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS ADAPTASI LINTAS BUDAYA
MODIFIKASI NORTHWICK PARK NECK PAIN QUESTIONNAIRE VERSI INDONESIA
PADA MECHANICAL NECK PAIN**

Made Hendra Satria Nugraha¹, Ni Komang Ayu Juni Antari², Ni Luh Putu Gita Karunia Saraswati³

^{1,2,3} Departemen Fisioterapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar-Bali

hendra_satria@unud.ac.id

ABSTRAK

Mechanical neck pain merupakan tipe nyeri leher yang mencakup kondisi *minor strain/sprain* pada otot dan ligamen serta disfungsi facet joint. Dalam melakukan evaluasi, diperlukan alat ukur yang dapat mengevaluasi secara *International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF)*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai validitas dan reliabilitas modifikasi *northwick park neck pain questionnaire (NPNPQ)* pada *mechanical neck pain*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional analitik. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah individu yang terdiagnosa secara klinis *mechanical neck pain* di praktik mandiri fisioterapi di kota Denpasar dan Badung. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 45 subjek. Penelitian ini mengevaluasi nilai *content validity*, *construct validity*, dan *internal consistency*. Berdasarkan hasil uji analisis data didapatkan nilai *item-level CVI* dari 3 asesor sebesar 1 dengan *average congruency percentage (ACP)* sebesar 93%. Sedangkan untuk *construct validity* didapatkan nilai ($p < 0,05$) dengan r hitung $> r$ tabel pada semua butir pertanyaan kuesioner, maka seluruh pertanyaan valid. Dan nilai *internal consistency* didapatkan hasil *cronbach's alpha* 0,716 atau kesembilan butir pertanyaan adalah reliabel. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan modifikasi *northwick park neck pain questionnaire* versi Indonesia dalam mengukur disabilitas leher pada *mechanical neck pain* adalah valid dan reliabel.

Kata kunci: validitas, reliabilitas, modifikasi *northwick park neck pain questionnaire*, *mechanical neck pain*

**VALIDITY AND RELIABILITY OF THE MODIFICATION OF NORTHWICK PARK NECK PAIN QUESTIONNAIRE
IN INDONESIAN VERSION FOLLOWING CROSS-CULTURAL ADAPTATION IN MECHANICAL NECK PAIN**

ABSTRACT

Mechanical neck pain is a type of neck pain that includes minor strain/sprain in the muscles, ligaments, or facet joint dysfunction. In conducting an evaluation, a physiotherapist need an outcome measure that is capable to evaluate according to International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). The purpose of this study was to determine the value of validity and reliability of northwick park neck pain questionnaire (NPNPQ) in mechanical neck pain. The research method used in this study is an analytical observational method. Population in this study were individuals who complained or diagnosed clinically with mechanical neck pain in physiotherapy practices at Denpasar and Badung area. The number of samples in this study were 45 subjects. This study evaluates the value of content validity, construct validity, and internal consistency. Based on the results of the data analysis test the CVI item-level value of 3 assessors was 1 with an average congruency percentage (ACP) of 93%. While for the construct validity, with the value of ($p < 0.05$), then all questions are valid. And the internal consistency value is obtained by cronbach's alpha 0.716 or the nine questions are reliable. Based on the results of the above research, it can be concluded that the application of the modified version of northwick park neck pain questionnaire in measuring neck disability in mechanical neck pain is valid and reliable.

Keywords: validity, reliability, modification of northwick park neck pain questionnaire, mechanical neck pain

PENDAHULUAN

Nyeri leher adalah permasalahan yang umum terjadi pada sebagian besar penduduk. Prevalen terjadinya nyeri leher berkisar dari 6 – 22% dan meningkat menjadi 38% pada populasi orang tua.¹ *Mechanical neck pain* (MNP) adalah tipe nyeri leher yang dirasakan di area sekitar leher dan bahu yang disebabkan oleh pembebanan secara mekanik akibat postur yang tidak tepat atau adanya ketegangan di area otot leher.² Sumber dari gejala nyeri leher dikaitkan oleh struktur anatomi seperti zygapophyseal atau uncovertebral joints.^{3,4}

Problematika gerak dan fungsi yang dirasakan oleh penderita *mechanical neck pain* berkaitan dengan keluhan nyeri, keterbatasan sendi, dan keterbatasan saat melakukan aktivitas dan berpartisipasi di masyarakat dan lingkungannya, sehingga dibutuhkan suatu alat ukur yang mampu mengevaluasi keterbatasan gerak dan fungsi (disabilitas) pada penderita *mechanical neck pain*. Suatu alat ukur harus memenuhi unsur psikometrik dan mampu menyesuaikan dengan karakteristik sosial dan budaya setempat. Tidak semua alat ukur mampu menjawab secara keseluruhan hasil evaluasi total secara *International Classification of Function* (ICF).

Northwick Park Neck Pain Questionnaire (NPNPQ) dapat digunakan sebagai alat ukur dalam mengevaluasi keterbatasan gerak dan fungsi leher. Hal ini dikarenakan NPNPQ mengevaluasi intensitas nyeri saat melakukan aktivitas, nyeri saat tidur, kesemutan dan mati rasa pada area lengan, membawa benda, membaca dan menonton TV, melakukan pekerjaan rumah tangga, dan kegiatan sosial.

Menguji validitas perlu dilakukan dengan menggunakan konsep adaptasi lintas budaya. Adaptasi lintas budaya/*cross-cultural adaptation* merupakan suatu proses memodifikasi suatu instrumen ke dalam sebuah versi yang berpatokan pada nilai sosial dan budaya, termasuk bahasa, tanpa merubah makna dari versi asli instrumen tersebut. Terdapat beberapa proses penting dalam adaptasi lintas budaya, salah satunya adalah proses translasi bahasa. Selanjutnya, versi adaptasi akan melalui proses evaluasi berdasarkan pengukuran mendasar seperti validitas dan reliabilitas.⁵ Adanya penyesuaian dalam konteks dan isi kuesioner ini terhadap latar belakang sosial dan budaya di Indonesia, diharapkan pasien dapat memahami dan mengerti akan kondisinya. Selain itu kuesioner ini juga dapat digunakan oleh tenaga medis maupun peneliti untuk keperluan penelitian dan praktik klinis. Hasil penelitian ini juga diharapkan berdampak pada pengembangan ilmu fisioterapi, khususnya terkait masalah disabilitas pada penderita *mechanical neck pain*.

METODE

Metode penelitian pada penelitian ini yaitu metode observasional analitik. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah individu yang terdiagnosa secara klinis *mechanical neck pain* di praktik mandiri fisioterapi di kota Denpasar dan Badung. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 45 subjek. Penelitian ini mengevaluasi nilai *content validity*, *construct validity*, dan *internal consistency*. Uji *content validity* dilakukan penilaian oleh para ahli. Uji *content validity* dinilai menggunakan *content validity index* (CVI) yang meliputi 4 aspek penilaian yaitu: relevansi, kejelasan, kesederhanaan, dan ambiguitas. Uji *construct validity* menggunakan *pearson product moment*. *Cronbach alpha* digunakan untuk menguji *internal consistency*.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik sampel pada penelitian ini dianalisa berdasarkan jenis kelamin dan usia dari subjek penelitian seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	n (f)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	26 (57,8)
Perempuan	19 (42,2)
Usia (tahun)	
Mean±SD	40,11±3,37

Hasil penilaian uji *content validity index* (CVI) dipaparkan melalui tabel 2.

Tabel 2. Uji *Content Validity Index* (CVI)

Items	Relevant (nilai 3 atau 4)	Not relevant (nilai 1 atau 2)	I-CVIs	Interpretasi
1.	3	0	1	Tepat
2.	3	0	1	Tepat
3.	3	0	1	Tepat
4.	3	0	1	Tepat
5.	3	0	1	Tepat
6.	3	0	1	Tepat
7.	3	0	1	Tepat
8.	3	0	1	Tepat
9.	3	0	1	Tepat

Pada tabel 2 didapatkan hasil uji analisis data nilai rata-rata I-CVIs dari 3 asesors sebesar 1. Hasil analisa data dari nilai I-CVIs adalah di atas 0,79 yang berarti seluruh butir pertanyaan kuesioner bernilai baik sehingga butir pertanyaan tidak perlu direvisi ataupun dieliminasi. Persentase kongruensi rata-rata (*average congruency percentage* – ACP) disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Average Congruency Percentage*

	Asesor 1	Asesor 2	Asesor 3	ACP
Total penilaian <i>item construct</i>	90%	96,67%	93,33%	93,33%

Berdasarkan tabel di atas, maka nilai ACP dari rerata ketiga asesor adalah 93,33%. *Construct validity* diuji dengan menggunakan *cronbach alpha*. Hasil uji validitas dipaparkan melalui Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Kuesioner modifikasi NPNPQ

No	Pertanyaan	R hasil	R tabel	Nilai p	Kesimpulan
1.	Intensitas nyeri	0,681		0,000	
2.	Nyeri dan Tidur	0,720		0,000	
3.	Kesemutan dan mati rasa pada lengan saat malam hari	0,339		0,023	
4.	Durasi dan Gejala	0,483		0,001	
5.	Membawa benda	0,351		0,018	
6.	Membaca dan Menonton TV	0,681		0,000	
7.	Pekerjaan / Pekerjaan Rumah Tangga, dan lain-lain	0,339		0,023	
8.	Kegiatan Sosial	0,637		0,000	
9.	Mengemudi	0,663		0,000	
		0,294			Valid

Pada penilaian *construct validity* dengan jumlah sampel 45, ditetapkan nilai r tabel = 0,294. Pada uji *construct validity* didapatkan nilai ($p < 0,05$) dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada semua butir pertanyaan kuesioner, maka seluruh pertanyaan valid. Sementara untuk hasil *construct validity*, modifikasi NPNPQ memiliki validitas yang tinggi ($0,61 < r \leq 0,80$).

Tabel 5. Uji Reliabilitas Modifikasi NPNPQ

N item	Koefisien reliabilitas
9	0,716

Tabel 6. Hasil Uji Cronbach's Alpha Item Modifikasi Kuesioner NPNPQ

Item	Nilai Cronbach's Alpha
Pertanyaan 1	0.662
Pertanyaan 2	0.655
Pertanyaan 3	0.729
Pertanyaan 4	0.709
Pertanyaan 5	0.721
Pertanyaan 6	0.664
Pertanyaan 7	0.723
Pertanyaan 8	0.672
Pertanyaan 9	0.666

Pada Tabel 5 didapatkan nilai uji reliabilitas 0,716 > 0,60 maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa ke-9 atau semua item pertanyaan adalah reliable atau konsisten. Dan nilai *internal consistency* didapatkan hasil *cronbach's alpha* 0,716 atau kesembilan butir pertanyaan adalah reliabel (Tabel 6). Hasil *internal-consistency reliability* juga menunjukkan modifikasi NPNPQ memiliki nilai reliabilitas yang tinggi ($0,61 < r \leq 0,80$).

DISKUSI

Menguji validitas perlu dilakukan dengan menggunakan konsep adaptasi lintas budaya. Adaptasi lintas budaya/ *cross-cultural adaptation* merupakan suatu proses memodifikasi suatu instrumen ke dalam sebuah versi yang berpatokan pada nilai sosial dan budaya, termasuk bahasa, tanpa merubah makna dari versi asli instrumen tersebut. Penelitian ini mengevaluasi nilai *content validity*, *construct validity*, dan *internal consistency*. Uji *content validity* dilakukan penilaian oleh para ahli. Uji *content validity* dinilai menggunakan *content validity index* (CVI) yang meliputi 4 aspek penilaian yaitu: relevansi (*relevance*), kejelasan (*clarity*), kesederhanaan (*simplicity*), dan ambiguitas (*ambiguity*). Para ahli menilai masing-masing pertanyaan dengan rentang nilai 1 – 4.⁶ Untuk menentukan nilai CVI dari masing-masing *item*, analisis dilakukan oleh 3 ahli. Analisa CVI dilakukan dengan menghitung nilai CVI. Apabila didapatkan nilai di bawah 0,70 maka pertanyaan akan dieliminasi. Nilai CVI dalam rentangan 0,70 – 0,79 dilakukan modifikasi oleh anggota panelis (para ahli atau asesor). Sedangkan nilai CVI di atas 0,79 merupakan pertanyaan yang tepat dan tidak dibutuhkan modifikasi.^{7,8} Peneliti terdahulu menawarkan beberapa rekomendasi yang dapat memperbaiki komunikasi tentang validitas konten yang digunakan peneliti mengenai penggunaan CVI untuk mengukur kesepakatan tentang relevansi item. Peneliti terdahulu memberikan pembeda pada dua teknik kuantitatif untuk mengevaluasi validitas konten yaitu *item-level content validity index* (I-CVI) dan *scale-level content validity index* (S-CVI). I-CVI ditujukan untuk mengukur kesepakatan ahli di tingkat item, sementara S-CVI digunakan untuk mengukur kesepakatan ahli di tingkat kuesioner secara keseluruhan.⁹ Nilai I-CVI mesti 1,00 bila ada lima atau sedikit penilai. Bila ada enam atau lebih penilai, standarnya bisa lebih longgar, tetapi Lynn (1986) dalam (Hendryadi, 2017) merekomendasikan I-CVI tidak lebih rendah dari 0,78.¹⁰ Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil uji analisis data nilai rata-rata I-CVIs dari 3 asesor sebesar 1. Hasil analisa data dari nilai I-CVIs adalah di atas 0,79 yang berarti seluruh butir pertanyaan kuesioner bernilai baik sehingga butir pertanyaan tidak perlu direvisi ataupun dieliminasi. *Average congruency percentage* (ACP) adalah persentase

kongruensi rata-rata yang bertujuan untuk mengukur *face* dan *content validity* dari kuesioner dalam hal ini NPNPQ. Pada tabel 2, asesor 1 memberikan nilai kesesuaian sekumpulan item dengan konstruksinya sebesar 90%. Asesor 2 memberikan nilai kesesuaian sebesar 96,67% dan asesor 3 memberikan nilai 93,33%. Maka, persentase kongruensi rata-rata (*average congruency percentage* - ACP) pada penelitian ini adalah 93,33%. Nilai ACP disarankan lebih besar dari 90 sebagai syarat diterimanya sebuah instrumen.^{10,11} Terdapat dua metode dalam menghitung S-CVI yaitu *universal agreement among experts* (S-CVI/UA) dan *averages the item-level* (S-CVI/Ave).⁸ Cara menghitung S-CVI/UA yaitu: jumlah item yang relevan dari penilaian *content experts* (yang mendapat skor 3 dan 4) dibagi jumlah *item* pertanyaan. Berdasarkan Tabel 2, maka $9/9 = 1$. Sementara penghitungan S-CVI/Ave yaitu: jumlah total I-CVIs dibagi dengan jumlah *item* pertanyaan. Berdasarkan Tabel 2, maka $9/9 = 1$. *Construct validity* merupakan jenis validitas yang membahas mengenai sejauh mana butir-butir suatu tes atau instrumen dapat mengukur apa yang memang akan diukur sesuai dengan definisi konseptual atau konsep khusus yang sudah ditetapkan.¹² Penilaian *construct validity* pada Tabel 3 dengan jumlah sampel 45, ditetapkan nilai r tabel = 0,294. Pada uji *construct validity* didapatkan nilai ($p < 0,05$) dengan r hitung $> r$ tabel pada semua butir pertanyaan kuesioner, maka seluruh pertanyaan valid. Sementara untuk hasil *construct validity*, modifikasi NPNPQ memiliki validitas yang tinggi ($0.61 < r \leq 0.80$).

Reliabilitas memiliki arti sejauh manakah hasil dari sebuah pengukuran bisa dipercaya. Hasil dari suatu pengukuran bisa dipercaya jika walaupun suatu pengukuran dilakukan berulang kali pada kelompok subyek yang sama, didapatkan hasil pengukuran yang relatif sama, selama tidak ada perubahan unsur yang diukur dari subyek.^{12,13} *Internal-consistency reliability* adalah pengukuran reliabilitas yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana berbagai jenis item tes yang menilai konstruksi atau karakteristik yang sama menghasilkan hasil yang relatif sama. *Internal-consistency reliability* dapat dilakukan dalam satu situasi pengukuran, sehingga dapat menghindari banyak masalah yang dapat timbul terkait dengan pengukuran ulang.^{13,14}

SIMPULAN

Penerapan modifikasi *northwick park neck pain questionnaire* versi Indonesia dalam mengukur disabilitas leher pada *mechanical neck pain* adalah valid dan reliabel.

DAFTAR PUSTAKA

1. Phadke, A. Bedekar, N. Shyam, A., and Sancheti, P. Effect of Muscle Energy Technique and Static Stretching on Pain and Functional Disability in Patients with Mechanical Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *Hong Kong Physiotherapy Journal*. 2016;35:5-11
2. Ferná ndez-de-las-Penã s C, Palomeque-del-Cerro L, Rodrí -guez-Blanco C, Go´mez –Conesa A. Changes in neck pain and active range of motion after a single thoracic spine manipulation in subjects presenting with mechanical neck pain: a case series. *J Manipulative Physiol Ther* 2007;30: 312-20
3. Kanlayanaphotporn R, Chiradejnant A. The immediate effects of mobilization technique on pain and range of motion in patients presenting with unilateral neck pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2009;90:187-92
4. Sudaryanto, Sutjana DP, Irfan M. Pemberian teknik mulligan dan soft tissue mobilization lebih baik daripada hanya soft tissue mobilization dalam meningkatkan lingkup gerak sendi ekstensi, rotasi, lateral fleksi cervical pada mechanical neck pain. *Sport Fitn J*. 2013;1(2):54-69
5. Gjersing, L., Caplehorn, J. R. & Clausen, T., 2010. Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Medical Research Methodology*, 10(13), pp. 1-10
6. Yaghmale. Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education*. 2013;3:1
7. Abdollahpour E, Nejat S, Nourozian M, Majdzadeh R. The process of content validity in instrument development. *Iranian Epidemiology* 2010; 6 (4): 66-74
8. Zamanzadeh V, Ghahramanian A, Rassouli M, Abbaszadeh A, AlaviMajd H, Nikanfar A-R. Design and Implementation Content Validity Study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *Journal of Caring Sciences*. 2015;4(2):165-178
9. Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in nursing & health*, 29(5), 489-497
10. Hendryadi. 2017. Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), pp. 169 – 178
11. Popham, W. J. (1978). *Criterion-referenced measurement*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
12. Mohajan, H., 2017. Two Criteria for Good Measurements in Research: Validity and Reliability. *Annals of Spiru Haret University*, 17(3), pp. 28-82.
13. Trouli, M. N. et al., 2008. Translation of the Neck Disability Index and Validation of the Greek Version in a Sample of Neck Pain Patients. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9(106).
14. Shaheen, A. O. M. V. H., 2013. Cross-cultural Adaptation, Reliability, and Validity of the Arabic Version of Neck Disability Index in Patients With Neck Pain. *Spine*, 38(10), pp. 609-615.