

Instrumen Penilaian Nyeri pada Anak dengan Gangguan Kognitif: A Literature Review

Dhina Widayati
Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya

ABSTRACT

Introduction: Difficulty in assessing pain in someone who cannot express the pain they feel, for example in children with cognitive impairment, provides a significant obstacle in pain management. The purpose of this study is to review the literature containing pain assessment instruments in children with cognitive impairment and to discuss instruments that can be applied effectively and have clinical use.

Method: Search for English articles in the Medline, Cinahl, and PubMed databases, and is limited from 1990 to 2013. Through keywords according to topic and obtained 5 articles that were reviewed.

Result : Pain assessment in children with cognitive impairment can be done through rFLACC, NCCPC-PV, NCCPC-R and NAPI. rFLACC is the most effective instrument and has great clinical utility with ICC : 0.73-0.9).

Analysis: rFLACC assesses 5 indicators (face expression, leg, activity, cry & consoability) that are simpler and easier to apply to all children with cognitive impairment at all levels.

Discussion: Elective postoperative pain assessment in clinical settings in children with cognitive impairment can be performed with rFLACC. In an effort to increase the reliability of the instrument, the improvement of leg items and activities can be the basis for further research.

KEYWORDS

Assessment of pain in children, cognitive disorders.

PENDAHULUAN

Nyeri merupakan suatu persepsi sensorik yang sangat mengganggu pada orang dewasa maupun pada anak-anak. Pada orang dewasa pengungkapan nyeri lebih mudah dilakukan dan lebih mudah dipahami oleh pemeriksa bila dibandingkan dengan anak-anak (Solodiuk J, Curley MA. 2003). Pada anak, pengungkapan nyeri dan rasa tidak nyaman seringkali dinyatakan dengan ekspresi yang sulit dimengerti, sehingga diperlukan pengenalan tanda dan bahasa tubuh anak, terlebih lagi pada anak yang mengalami gangguan kognitif (Arif, 2012).

Menurut *International Association for the Study of Pain*, nyeri dapat didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang diakibatkan oleh adanya kerusakan jaringan yang jelas, cenderung rusak, atau sesuatu yang menggambarkan seperti yang dialami. Dapat diperoleh adanya hubungan pengaruh objektif (aspek fisiologi dari nyeri) dan subyektif (aspek komponen emosi dan kejiwaan). Pengaruh subyektif erat kaitannya dengan

pendidikan, budaya, makna situasi dan aktifitas kognitif, sehingga nyeri merupakan hasil belajar serta pengalaman sejak dimulainya kehidupan (Herr et al, 2006).

Anak dengan gangguan kognitif mempunyai kesulitan dalam melaporkan nyeri yang dirasakan karena adanya keterbatasan *intellectual* dan kemampuan fisik. Ketepatan pemberian suatu intervensi manajemen nyeri sangat bergantung pada ketepatan penilaian nyeri (Johanson et al, 2010). Kesulitan penilaian nyeri pada seseorang yang tidak dapat mengungkapkan nyeri yang dirasakan memberikan hambatan yang signifikan dalam manajemen nyeri (Breu, 2002). Dalam manajemen nyeri dengan pemberian terapi farmakologi berupa analgesik, apabila penilaian nyeri kurang tepat, maka akan berdampak pada dosis obat yang diberikan. Telah banyak studi yang dipublikasikan mengenai instrumen penilaian nyeri pada anak. Akan tetapi masih sedikit informasi yang memuat penilaian nyeri pada anak dengan gangguan kognitif dengan keterbatasan pengungkapan nyeri secara mandiri dalam klinis. Penilaian nyeri pada

anak dengan gangguan kognitif dapat dilakukan dengan FLACC (*Face, Leg, Activity, Cry, Consolability*), NCCPC-PV (*Non Communicating Children Pain Checklist-Post Operative Version*), NCCPC-R (*Non Communicating Child Pain Checklist-Post Operative Version*), dan NAPI (*Nursing Assessment for Pain Intensity*) (Kankunenn, 2010)

Tujuan dari studi ini untuk melakukan *review* pada beberapa literatur yang memuat instrumen penilaian nyeri pada anak dengan gangguan kognitif dan mendiskusikan instrumen yang dapat diterapkan secara efektif pada tatanan pelayanan di klinis. Hal ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi instrumen bagi perawat dalam melakukan pengkajian terkait penilaian nyeri, khususnya pada anak dengan gangguan kognitif, sehingga proses penilaian nyeri yang dilakukan menjadi lebih efektif dengan hasil yang lebih akurat.

Setelah menjelaskan strategi pencarian dan seleksi sumber informasi pada makalah ini, kemudian digambarkan beberapa instrumen dengan karakteristiknya masing-masing. Selanjutnya dipaparkan implikasi dan rangkuman dari makalah ini..

METODOLOGI PENELITIAN

Pencarian artikel dalam bahasa Inggris yang relevan dengan topik dilakukan secara elektronik dengan menggunakan beberapa database, antara lain database Medline, Cinahl dan PubMed dibatasi dari tahun 1990 hingga 2013. Melalui keyword “pain assessment”, instrument pain assessment”, “cognitive impairment”, “noncommunicating” “children”, didapatkan 27 artikel. Artikel yang diperoleh kemudian direview sesuai dengan kriteria inklusi berdasarkan PICO frame work (P : anak usia 3-19 tahun, I : penilaian nyeri , O : instrumen penilaian nyeri) dan didapatkan 5 artikel yang sesuai, kemudian diidentifikasi dan disajikan dalam tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

American Society for Pain Management Nursing (ASPMN) merekomendasikan penggunaan

instrumen multidimensi dalam penilaian nyeri untuk bayi, toddler preverbal, anak yang mendapat intubasi atau dalam kondisi tidak sadar, atau anak dengan gangguan kognitif. Terdapat tiga pendekatan dalam menilai nyeri pada populasi khusus tersebut, yaitu : kognitif (self report), perilaku (menangis, postur tubuh, ekspresi wajah) dan fisiologi (tekanan darah, nadi, saturasi oksigen). Dari ke-3 pendekatan tersebut, self report masih merupakan standar terbaik dalam penilaian nyeri, akan tetapi pada kasus tertentu dimana anak-anak tidak dapat mengekspresikan nyeri yang dirasakan, self report tidak dapat dilakukan. Pada kondisi demikian, yang dapat dilakukan adalah melalui investigasi dan observasi. Dalam dua dekade ini terdapat beberapa penelitian terkait instrumen penilaian nyeri kategori biobehavioural (Herr et al, 2006). Dengan sedikit perbedaan, mayoritas instrumen penilaian nyeri pada anak dengan gangguan kognitif terangkum dalam tabel. Semua instrumen penilaian nyeri yang digunakan dalam artikel ini termasuk dalam kategori penilaian perilaku, walaupun ada yang berupa kombinasi antara perilaku dan fisiologis. Didapatkan empat jenis instrumen penilaian nyeri pada anak dengan gangguan kognitif, yaitu : *NCCPC-PV (Non Communicating Children Pain Checklist-Post Operation version)*, *NCCPC-R (Non Communicating Children Pain Checklis-Revised)*, *rFLACC (revised-Face, Leg, Activity, Cry, Consolability)*, dan *NAPI (Nursing Assessment of pain intensity)*.

NCCPC-PV

Merupakan checklist penilaian nyeri post pembedahan yang khusus di desain untuk anak dengan gangguan kognitif (McGrath et al.,1998) yang didalamnya mengandung enam dari tujuh sub-skala versi yang asli, meliputi : vocal, social, facial, activity, body and limbs, physiologic signs. Skor penilaian pada masing-masing item 0-3. Terdapat 27 total item, sehingga nilai yang diperoleh adalah 0-81, dengan interpretasi ≥ 10 adalah nyeri sedang sampai nyeri berat. Pada instrumen *NCCPC-PV* yang dilakukan dalam penelitian observasional oleh Breu et al, 2002 ini, subskala makan-tidur dari versi aslinya tidak

dimasukkan karena dimungkinkan akan menyebabkan hasil yang bias mengingat sampel yang digunakan dalam penelitian tersebut sebesar 25 anak usia 3-19 tahun dengan gangguan kognitif yang mendapat terapi pembedahan. Beberapa anak tidak diperbolehkan untuk makan, baik sebelum atau setelah pembedahan, baik sebagai anestesi maupun analgesik karena dapat menyebabkan kantuk dan mual. Selain itu, diyakini bahwa penilaian item ini akan membutuhkan pengamatan lebih dari 10 menit, yang sulit dilakukan dalam tatanan klinis. Prosedur penilaian nyeri dengan instrumen *NCCPC-PV* dilakukan selama 10 menit pada waktu 30 menit sebelum dan 30-60 menit setelah pembedahan. Hasil temuan menunjukkan *Interclass Correlation Coefficient (ICC)* pada seluruh subskala (total) menunjukkan nilai 0,78, yang menunjukkan hasil dalam katagori bagus. Sedangkan nilai *ICC* pada masing-masing subskala menunjukkan hasil dalam katagori sangat bagus, kecuali pada subskala facial dan vocal.

NCCPC-R

Satu tahun berikutnya Breu et al, 2003 melakukan penelitian revisi terhadap instrumen *NCCPC-PV* menjadi *NCCPC-R* dengan desain cohort. *NCCPC-R* dikembangkan untuk orang tua dalam menilai nyeri pada anak yang mengalami gangguan kognitif dalam setting rumah melalui catatan harian. Sampel yang digunakan sebesar 71 anak usia 3-18 tahun dengan gangguan kognitif berat. Terdapat tujuh subskala yang dinilai dalam instrumen edisi revisi tersebut. Enam subskala sama dengan *NCCPC-PV*, ditambah satu subskala yaitu makan dan tidur. Total item yang dinilai adalah 30 item, dengan skor pada masing-masing item 0-3, sehingga rentang nilai : 0-90. Dikatakan nyeri sedang sampai berat bila hasil menunjukkan ≥ 10 . Prosedur penilaian nyeri pada penelitian ini dilakukan dalam dua episode (episode nyeri ke-1 dan ke-2) dan (episode non nyeri ke-1 dan ke-2). Episode pertama dilakukan untuk melengkapi catatan harian hari pertama sampai kelima, sedangkan episode kedua dilakukan hari pertama sampai ketujuh. Observasi harian

dilakukan dalam waktu dua jam pada waktu yang sama. Hasil penelitian menunjukkan nilai sensitivitas sebesar 84% dan spesivitas sebesar 77%. Hal ini menunjukkan bahwa *NCCPC-R* valid.

r-FLACC

Penelitian yang dilakukan oleh Malviya et al, 2006 terkait dengan instrumen penilaian nyeri melalui *r-FLACC*. Instrumen tersebut menilai nyeri dari *face expression, leg position/movement, activity, cry /vocal, consolability*. Dari lima item penilaian yang ada, tiga item mempunyai tingkat reliabilitas tinggi yaitu *face expression, cry* dan *consolability*. Penilaian nyeri pada penelitian ini dilakukan di ruang pulih sadar ketika anak dalam kondisi sudah sadar dari pengaruh anestesi yang diberikan untuk prosedur pembedahan. Terdapat 5 item penilaian dengan skor pada masing-masing item adalah 0-2. Rentang nilai yang diperoleh : 0-10, dengan kriteria nyeri sedang sampai ringan ≥ 3 . Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 52 anak post pembedahan, usia : 4-19 tahun dengan gangguan kognitif. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional dengan hasil *ICC* pada total subskala sebesar 0,9 dalam rentang (0,76-0,9) yang berarti instrumen tersebut sangat reliabel.

NAPI

Merupakan skala yang dirancang untuk menentukan intensitas nyeri menurut peringkat 0-3 yang termasuk dalam katagori perilaku verbal atau vokal, gerakan tubuh, ekspresi wajah dan respon sentuhan. Rentang nilai yang diperoleh adalah 0-11 dengan kriteria nyeri sedang sampai berat bila nilai yang diperoleh ≥ 3 . Penelitian Schahade, 1996 dilakukan dalam setting klinik dengan desain observasional. Sampel yang diikuti dalam penelitian cukup banyak, melibatkan 391 bayi dan 20 anak dengan cerebral palsy. Penilaian nyeri dilakukan pos pembedahan. Hasil penelitian menunjukkan nilai *ICC* : (0,43-0,84), mengindikasikan instrumen *NAPI* cukup reliabel dalam menilai nyeri pada anak dengan gangguan kognitif.

Penilaian nyeri secara sistematis menunjukkan peningkatan manajemen nyeri bagi populasi

dewasa maupun anak-anak dan dapat mengindikasikan pelayanan yang optimal. Salah satu standart Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization terkait dengan penilaian nyeri yang harus dilakukan secara rutin pada pasien dengan pembedahan. Walaupun terdapat kesulitan dan hambatan dalam penilaian nyeri pada kelompok tertentu, misalnya anak dengan gangguan kognitif, penilaian nyeri harus tetap dilakukan. Pertanyaan yang dikaji dalam review ini adalah Apa saja instrumen penilaian nyeri yang dapat dilakukan pada anak dengan gangguan kognitif? dan berlanjut pada pertanyaan berikutnya, yaitu : instrumen mana yang mempunyai kegunaan klinis paling besar dan efektif untuk diaplikasikan?.

Jawaban dari pertanyaan pertama adalah terdapat empat jenis instrumen penilaian nyeri yang digunakan dalam menilai nyeri pada anak dengan gangguan kognitif, yaitu *NCCPC-PV*, *NCCPC-R*, *rFLACC*, dan *NAPI*. Menurut katagori, keempat jenis instrumen tersebut, *NCCPC* (baik yang versi post operatif maupun versi revisi) menggabungkan anatara perilaku dan fisiologis. Sedangkan dua instrumen yang lain (*NAPI* dan *rFLACC*) tergolong dalam katagori perilaku. Masing-masing instrumen mempunyai kekuatan dan kekurangan seperti yang nampak pada tabel. Berdasarkan nilai validitas dan reliabilitas, dapat diidentifikasi instrumen mana yang dapat diterapkan pada tatanan klinis. Kegunaan secara klinis dari instrumen penilaian nyeri tidak hanya didasarkan pada nilai validitas dan reliabilitas, akan tetapi juga dilihat dari kualitas pragmatis yang meliputi complexity, compatibility, dan keuntungan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Voepel-Lewis et al, 2008, mengenai perbandinagn kegunaan klinis tiga instrumen penilaian nyeri pada anak dengan gangguan kognitif (*NCCPC-PV*, *rFACC* dan *NAPI*) menunjukkan bahwa *rFLACC* dan *NAPI* mempunyai kualitas yang lebih baik secara signifikan untuk diterapkan pada tatanan praktis klinis bila dibandingkan dengan *NCCPC-PV*. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Malviya et al, 2006 yang menunjukkan nilai ICC (0,76-0,9) paling besar pda *rFLACC*

diantara tiga instrumen yang lain. Berdasarkan analisa kelemahan dan kekuatan, pada instrumen *rFLACC* dapat dilakukan pada semua tingkatan gangguan kognitif dengan besar sampel yang cukup adekuat. Instrumen ini lebih sering dipilih karena kesamaan struktur, simple dan mudah untuk diterapkan. Hal ini sekaligus menjawab pertanyaan yang kedua.

IMPLIKASI KEPERAWATAN

Review menunjukkan bahwa *rFLACC* merupakan instrumen yang paling efektif dalam menilai nyeri pada anak dengan gangguan kognitif. Hal ini didukung oleh item penilaian yang simple, terdiri dari lima item (*Face expression*, *Leg*, *Activity*, *Cry*, *Consoability*) yang mudah diobservasi oleh perawat dalam pengkajian nyeri yang dilakukan, baik dilakukan oleh perawat vokasional hingga profesional. Instrumen tersebut juga dapat digunakan untuk anak pada semua tingkatan gangguan kognitif. Penilaian nyeri dengan instrumen tersebut dapat dilakukan dimulai dari ruang pulih sadar pasca dilakukan pembedahan, hal ini sangat *bermanfaat* dalam deteksi dini skala nyeri yang dirasakan. Akan tetapi, terdapat juga kelemahan dalam instrumen *rFLACC*, yakni untuk item *leg* dan *activity* mempunyai tingkat reliabilitas yang cukup rendah, sehingga untuk riset berikutnya dapat dilakukan penyempurnaan terkait item *leg* dan *activity* yang mungkin dapat dikombinasikan dengan pengkhusuan untuk prosedur pembedahan yang lebih spesifik.

SIMPULAN DAN SARAN

Pertanyaan yang dikaji dalam literature review ini adalah : Apa sajakah instrumen yang dapat digunakan dalam menilai nyeri pada anak dengan gangguan kognitif? Manakah instrumen yang paling efektif dan *mempunyai* keunaan klinis yang lebih?. Penilaian nyeri pada anak dengan gangguan kognitif dapat dilakukan melalui empat jenis instrumen, yaitu : *NCCPC-PV*, *NCCPC-R*, *rFLACC* dan *NAPI*. Berdasarkan analisa dan hasil review yang dilakukan oleh penulis, instrumen *rFLACC* merupakan instrumen yang paling efektif, mudah dilakukan dan mempunyai

kegunaan klinis yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Malviya S, Voepel-Lewis T, Burke C, Merkel S, Tait AR. (2006). The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Journal of Paediatr Anaesth*, 16, 258–65. Diakses tanggal 29 Mei 2013, dari PubMed database.
- Breau LM, Finley GA, McGrath PJ, Camfield CS. (2002). Validation of the Non-communicating Children's Pain Checklist – Postoperative Version. *Journal of Anesthesiology*, 96, 528–35. Diakses tanggal 26 Mei 2013, dari PubMed database
- McGrath PJ, Rosmus C, Camfield C, Campbell MA, Hennigar AW. (1998). Behaviours caregivers use to determine pain in non-verbal, cognitively impaired individuals. *Journal of Developmental Medicine and Child Neurology*, 40, 340–343. Diakses tanggal 6 Juni 2013, dari Cinahl database
- Schade JG, Joyce BA, Gerkensmeyer J, Keck JF. (1996). Comparison of three preverbal scales for postoperative pain assessment in a diverse pediatric sample. *Journal of Pain Symptom Management*, 12, 348–59. Diakses tanggal 4 Juni 2013, dari PubMed database
- Breau LM, McGrath PJ, Camfield CS et al.(2002). Psychometric properties of the non-communicating children's pain checklist revised. *Journal of Pain*, 99, 349–357. Diakses tanggal 29 Mei 2013, dari Web of Science database.
- Johansson et al. (2010). Validity and reliability of a Swedish version of the Non-Communicating Children's Pain Checklist – Postoperative Version. *Journal of Acta Paediatrica*, 99, 929–933. Diakses tanggal 26 Mei 2013, dari PubMed database.
- Solodiuk J, Curley MA. (2003). Pain assessment in nonverbal children with severe cognitive impairments: the Individualized Numeric Rating Scale (INRS). *Journal of Pediatric Nursing*, 18, 295–9. Diakses tanggal 29 Mei 2013, dari MEDLINE database.
- Arif-Rahu, Fisher, and Matsuda. (2012). Biobehavioral Measures for Pain in the Pediatric Patient. *Journal of Pain Management Nursing*, 13, 157-168. Diakses tanggal 4 Juni 2013, dari MEDLINE database.
- Herr, K., Coyne, P. J., Key, T., Manworren, R., McCaffery, M., Merkel, S., Pelosi-Kelly, J., & Wild, L. (2006). Pain assessment in the nonverbal patient: Position statement with clinical practice recommendations. *Journal of Pain Management Nursing*, 7(2), 44–52. Diakses tanggal 4 Juni 2013, dari database PubMed.
- Kankunen P, Janis P, Vehvilainen. (2010). Pain Assessment Among Non-Communicating Intellectually Disabled People Described by Nursing Staff. *The Open Nursing Journal*, 4, 55-59. Diakses tanggal 4 Juni 2013, dari database PubMed.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations Pain Standards for . 2001. <http://www.jcaho.org/standard/pm.html>. Diakses tanggal 4 Juni 2013.

Lampiran Tabel

Peneliti & Instrumen	Kategori Instrumen	Karakteristik Instrumen	Skor penilaian & Interpretasi	Sampel & Deskripsi Penelitian	Desain Penelitian	Tempat penelitian	Prosedur Penilaian	Temuan	Kekuatan/kelemahan
Breau et al NonCommunicating Children's Pain Checklist-Postoperative Version (NCCPCPV)	Perilaku & fisiologi	Vocal Social Facial Activity Body and limbs Physiologic signs	27 item dengan skor 0 sampai 3 Interpretasi : >10=nyeri sedang sampai berat	n=25 anak usia 3-19 tahun dengan gangguan kognitif tingkat berat yang akan atau telah dilakukan pembedahan (Pre & post pembedahan)	Observational	Pusat perawatan anak	Dilakukan selama 10 menit, pada waktu 30 menit sebelum pembedahan dan 30-60 menit sesudah pembedahan	Interrater reliability of total scores (ICC: 0,78 and ICC subscale vocal (0,77), social (0,48), facial (0,81), activity (0,61), body and limb (0,45), physiologic sign(0,63)	Besar sampel inadequate, Sampel terbatas pada anak dengan tingkat gangguan kognitif berat, tidak dapat digeneralisasikan ke semua tingkat gangguan kognitif.
Breau et al. NonCommunicating Children's Pain Checklist-Revised NCCPC-R	Perilaku & fisiologi	Vocal Eating,sleeping Social Facial Activity Body and limbs Physiologic signs	30 item dengan skor 0 sampai 3 Interpretasi : >10=nyeri sedang sampai berat	n=71 anak usia 3-18 tahun dengan gangguan kognitif berat	cohort	Rumah	Dilakukan dalam 2 episode (episode nyeri dan episode non nyeri)	Analyses of children's individual scores indicated up to 95% of their scores were consistent. Receiver operating characteristic curves suggest a score of 7 or	Setting penelitian di rumah menimbulkan tidak tersandarasi untuk stimulus lingkungan yang menimbulkan nyeri

								greater on the NCCPC-R as indicative of pain in children with cognitive impairments, with 84% sensitivity and up to 77% specificity. These results provide evidence of NCCPC-R having excellent psychometric properties	
Johansson et al. Swedish version of NonCommunicating Children's Pain Checklist-Postoperative Version (NCCPC PV)	Perilaku & fisiologi	Vocal Social Facial Activity Body and limbs Physiologic signs	27 item dengan skor 0 sampai 3 Interpretasi : >10=nyeri sedang sampai berat	n=32 anak usia (2-20) tahun dengan gangguan kognitif dan komunikasi verbal Post pembedahan	prospektif	Klinik	Dilakukan dalam waktu lima menit.	The results from 202 assessments showed that the construct validity was good: children's behavioural signs differed significantly between situations of pain and situations of calm	Sampel yang digunakan adalah anak dengan gangguan kognitif dalam berbagai tingkatan dan mempunyai keterbatasan fisik yang berdampak pada pemenuhan ADL dan sosialisasi

								(p < 0.001). Repeated assessments showed poor agreement both within and between raters [intraclass correlation coefficient (ICC) 0.51–0.65]. The agreement for pain was good (ICC 0.83).	
Schade, et al Nursing Assessment of Pain Intensity (NAPI)	Perilaku	Verbal/vocal Body Movement Facial Response to touch	4 item dengan skor 0–2 Interpretasi : >3=nyeri sedang sampai berat	n=20 anak usia 1-7 tahun dengan cerebral palsy yang dievaluasi pada saat Post op	Observational	Klinik	Dilakukan pada anak dengan agenda operasi secara elektif dengan terlebih dahulu mengkaji adakah cerebral palsy.	Inter-rater reliability (ICC _ 0.43–0.84); Construct validity (change from pain to no-pain observation; P _ 0.05) Ease of use ranked high (mean _ 4.6 out of 6)	Besar sampel inadequate
Malviya, et	Perilaku	Face	5 item dengan	n= 52 anak	Observa	Klinik	Penilaian	Interrater	Kriteria inklusi sampel

al. Revised Face, Legs, Activity, Cry, Consolabilty (r-FLACC)		expression Leg position/ movement Activity Cry/vocal Consolabilit y	skor : 0-2 pada masing-masing item, interpretasi : >3=nyeri sedang	post operative , usia : 4-19 tahun dengan gangguan kognitif	tional	(ruang pulih sadar)	nyeri dilakukan di ruang pulih sadar dengan menunggu kondisi sampel tersadar dari pengaruh anastesi	reliability was supported by excellent intraclass correlation coefficients (ICC, ranging from 0.76 to 0.90) and adequate j statistics (0.44- 0.57). Criterion validity was supported by the correlations between FLACC, parent, and child scores (q ¼ 0.65- 0.87; P < 0.001). Construct validity was demonstrated by the decrease in FLACC scores following analgesic	dari berbagai tingkatan gangguan kognitif
---	--	--	---	---	--------	------------------------	--	---	--