

ADAPTASI BAHASA DAN BUDAYA NEED FOR COGNITION SCALE

Ika Andrini Farida

Program Studi Doktor Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga
ika.andrini.farida-2014@psikologi.unair.ac.id

Dewi Retno Suminar

Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga
dewi.suminar@psikologi.unair.ac.id

Nur Ainy Fardana Nawangsari

Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga
nurainy.fardana@psikologi.unair.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi *need for cognition scale* (NCS) (Cacioppo, dkk., 1984) untuk sampel siswa SMP di Indonesia. NCS dikembangkan untuk mengukur konstruk *need for cognition* yang didefinisikan sebagai kecenderungan individu untuk terlibat dan menikmati aktivitas kognitif yang menantang. Adaptasi dilakukan melalui lima tahap, yaitu menerjemahkan butir-butir NCS dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia dalam dua versi terjemahan, mengevaluasi dan memilih versi terjemahan yang memenuhi ekuivalensi konseptual dan linguistik, translasi *backward*, mengevaluasi kesetaraan antara hasil translasi *backward* dan butir-butir asli NCS, membuat format final NCS adaptasi Indonesia. Untuk memperoleh properti psikometri, NCS adaptasi Indonesia diadministrasikan pada 162 siswa kelas 8 dan 9. Model pengukuran yang dihipotesiskan adalah model unidimensi dan diuji menggunakan *confirmatory factor analysis* (CFA). Model fit diperoleh setelah dilakukan modifikasi model ($\chi^2 = 9,089$, $df = 9$, $p = 0,429$, $GFI = 0,981$, $CFI = 1,000$, $TLI = 0,999$, $RMSEA = 0,008$). Model fit terdiri dari 6 butir yang semuanya adalah butir-butir unfavorabel dengan muatan faktor terendah 0,418 (α Cronbach = 0,776). Karena berkembangnya pendapat bahwa butir-butir favorabel dan unfavorabel dapat membentuk faktor yang berbeda, peneliti selanjutnya dapat menguji beberapa model, yaitu model unidimensi, model unidimensi dengan korelasi antar error dari butir-butir unfavorabel, dan model dua faktor (faktor 1 terdiri dari butir-butir favorabel dan faktor 2 terdiri dari butir-butir unfavorabel).

Kata Kunci: need for cognition scale, adaptasi, model pengukuran, confirmatory factor analysis

Abstract

The purpose of this study was committing Indonesian adaptation of the need for cognition scale (NCS) (Cacioppo, et al., 1984) for middle school students sample. NCS was developed to measure the construct of need for cognition that defined as the individual tendency to involve and enjoy the challenging cognitive activities. The procedures of adaptation included translating NCS from English to Indonesian language into two versions of translations, evaluating and choosing translation version that meet the conceptual and linguistic equivalence, backward translation, evaluating the equivalence between the result of backward translation with the original NCS, and finally making the final form of the Indonesian adaptation of the NCS. To obtain the psychometry properties, the Indonesian adaptation of the NCS was administered to 162 eighth and ninth grade students. The hypothesized measurement model was unidimensional and was examined by confirmatory factor analysis (CFA). Fit model was gained after conducting modification of model ($\chi^2 = 9,089$, $df = 9$, $p = 0,429$, $GFI = 0,981$, $CFI = 1,000$, $TLI = 0,999$, $RMSEA = 0,008$). The model comprises of six negatively worded items with the lowest loading factor .418 (Cronbach's $\alpha = 0,776$). There are increasing opinions that negatively and positively worded items could form the different factors, so the next researchers could examine some measurement models, that is unidimensional, unidimensional with correlated errors among the negatively worded items, and two factor model (factor 1 comprising of the positively worded items and factor 2 comprising of the negatively worded items).

Keywords: need for cognition scale, adaptation, measurement model, confirmatory factor analysis

Need for cognition didefinisikan sebagai kecenderungan individu untuk terlibat dan menikmati aktivitas kognitif yang menantang (Cacioppo, dkk., 1984). Konstruk ini menjelaskan kecenderungan atau disposisi untuk terlibat

dalam aktivitas kognitif yang dibedakan dengan kemampuan atau kompetensi untuk menyelesaikan tugas-tugas kognitif. Cohen, dkk. (1955; dalam Cacioppo & Petty, 1982), sebagai penggagas awal *need for cognition*,

mendeskripsikan konstruk ini sebagai suatu kebutuhan untuk menyusun situasi-situasi yang relevan dengan cara-cara yang bermakna dan terintegrasi. *Need for cognition* merupakan kebutuhan untuk memahami pengalaman.

Need for cognition merupakan konstruk motivasional yang memprediksi sejauh mana individu berusaha untuk memperoleh pengetahuan dan menggunakannya. Individu dengan *need for cognition* yang tinggi lebih menyukai tugas-tugas yang kompleks dibanding yang sederhana (Cacioppo & Petty, 1982), dan menunjukkan pencapaian yang lebih baik dalam menghadapi tugas-tugas kognitif, seperti memahami bacaan (Dai & Wang, 2006).

Skala untuk mengukur konstruk *need for cognition* awalnya dikembangkan oleh Cacioppo dan Petty (1982), disebut *need for cognition scale* (NCS) terdiri dari 34 butir. Selanjutnya dikembangkan NCS format pendek terdiri dari 18 butir untuk meningkatkan efisiensi NCS sebagai suatu instrumen pengukuran. NCS versi 34 dan 18 butir kemudian diadministrasikan pada sejumlah 527 orang mahasiswa. Dengan menggunakan *principal components factor analysis* diperoleh satu faktor dominan baik pada NCS versi 34 butir (α cronbach = 0,91) maupun pada NCS versi 18 butir (α cronbach = 0,90) (Cacioppo, dkk., 1984).

Beberapa penelitian lanjutan mengenai dimensi NCS menghasilkan model dua dan tiga dimensi. Hal ini mendorong Hevey, dkk. (2012) untuk menguji kembali empat model pengukuran yang berbeda: (1) model unidimensi dari Cacioppo, dkk. (1984) yang mengasumsikan bahwa NCS mengukur satu konstruk; (2) model unidimensi dengan korelasi antar error dari butir-butir unfavorabel; (3) model dua faktor dari Forsterlee dan Ho yang mengasumsikan bahwa NCS mencakup dua faktor yang berbeda, faktor 1 terdiri dari semua butir favorabel dan faktor 2 terdiri dari semua butir unfavorabel; dan (4) model tiga faktor dari Tanaka, dkk. yang mengasumsikan bahwa NCS mengukur tiga konstruk, yaitu *cognitive persistence*, *cognitive complexity*, dan *cognitive confidence*. NCS diadministrasikan pada 590 orang dewasa masyarakat umum. Hasil CFA menunjukkan bahwa model 1 dan 4 merupakan model fit yang relatif kurang memuaskan (*poor fit*), model 3 adalah model fit yang dapat diterima (*acceptable fit*), dan model 2 merupakan model fit yang memuaskan (*best fit*).

NCS juga dikorelasikan dengan alat ukur lain yang mengukur konstruk yang mirip dengan *need for cognition*, yaitu *typical intellectual engagement* yang didefinisikan sebagai keengganan atau minat terhadap aktivitas-aktivitas yang membutuhkan kemampuan intelektual (Ackerman, dkk., 1995). Alat ukur yang mengukur konstruk ini disebut *typical intellectual engagement scale* (TIE scale). Woo, dkk. (2007) menemukan bahwa NCS

dan TIE scale sebenarnya mengukur karakteristik kepribadian yang sama.

Perkembangan terkini dari NCS diperoleh dari studi yang dilakukan oleh de Holanda Coelho, dkk. (2018) yang mengembangkan NCS versi enam butir. Coelho, dkk. mengurangi jumlah butir dari 18 menjadi 6 butir berdasarkan nilai diskriminasi butir, *threshold level*, presisi pengukuran (*item information curve*), korelasi butir-total, dan muatan faktor. Studi ini menggunakan tiga sampel dari negara Amerika Serikat dan Inggris sejumlah 1.596 orang dari populasi umum secara online. Enam butir yang terpilih adalah butir 1, 2, 3, 4, 11, dan 15. Model pengukuran yang dikonfirmasi adalah model satu faktor.

Selain digunakan dalam bahasa Inggris sebagaimana awalnya dikembangkan, NCS telah diadaptasi ke dalam bahasa Jerman untuk mengukur *need for cognition* remaja awal (Preckel, 2013). Penelitian ini merupakan penelitian longitudinal dengan sampel sejumlah 745 siswa kelas 5 sampai kelas 6, usia 10-12 tahun. NCS untuk remaja awal diadaptasi dari dua versi NCS yang telah dikembangkan oleh peneliti sebelumnya, yaitu NCS versi Jerman untuk orang dewasa dari Bless, dkk. (1994; dalam Preckel, 2013) dan dari NCS versi Perancis untuk anak-anak yang dikembangkan oleh Ginet dan Py (2000; dalam Preckel, 2013). Hasil penelitian menunjukkan bahwa NCS versi Jerman untuk remaja awal ini memiliki properti psikometri dan validitas yang baik dan sesuai untuk penelitian longitudinal. Hasil CFA mendukung model unidimensi dengan efek metode butir favorabel-unfavorabel.

Sebagian besar penelitian menggunakan NCS untuk partisipan orang dewasa. Hanya sebagian kecil penelitian mengembangkan NCS adaptasi untuk remaja dan anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan NCS versi Indonesia untuk siswa SMP dari NCS versi 18 butir dari Cacioppo, dkk. (1984).

METODE

Partisipan

Sejumlah 162 siswa kelas 8 dan 9 (usia 12 – 15 tahun) dari dua SMP Negeri di Kota Malang Provinsi Jawa Timur berpartisipasi dalam penelitian ini dengan mengisi skala *need for cognition* hasil adaptasi. Pengumpulan data dilakukan di kelas setelah ijin untuk melakukan penelitian diperoleh dari Dinas Pendidikan Kota Malang dan dari kedua sekolah tersebut.

Alat Ukur

Alat ukur yang diadaptasi dan divalidasi dalam penelitian ini adalah NCS format pendek yang terdiri dari 18 butir (Cacioppo, dkk., 1984). NCS pada awal dikembangkan terdiri dari 34 butir. Partisipan diminta untuk menentukan apakah tiap-tiap pernyataan menggambarkan karakteristik diri mereka atau tidak pada skala 0 (“*extremely unlike me*”) sampai 4 (“*extremely like me*”). Dari 18 butir tersebut, terdapat 9 butir unfavorable (butir 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 16, dan 17), sehingga butir-butir tersebut diskor terbalik, yaitu skala 4 (“*extremely unlike me*”) sampai 0 (“*extremely like me*”). Semakin tinggi skor merepresentasikan kecenderungan lebih tinggi untuk terlibat dalam aktivitas kognitif yang kompleks.

Prosedur

Dengan mengacu pada prosedur adaptasi lintas budaya alat ukur psikologi dari Borsa, dkk. (2012), proses adaptasi NCS dilakukan dalam 5 tahap, melibatkan tiga orang penerjemah dan dua ahli dengan menggunakan desain translasi forward dan backward. Tahap pertama adalah menerjemahkan butir-butir NCS asli dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia oleh dua orang penerjemah yang memiliki pengetahuan dalam kedua bahasa dan budaya secara terpisah (translasi forward).

Pada tahap kedua, dua orang ahli dengan keahlian dalam konstruk yang diukur dan bahasa dan budaya Inggris-Indonesia melakukan telaah terhadap dua versi terjemahan NCS. Telaah dilakukan untuk menilai ekuivalensi konten, ekuivalensi konseptual, dan ekuivalensi linguistik (Jeanrie & Bertrand, 1999) antara butir-butir NCS asli dan hasil terjemahan. Penilaian ekuivalensi konten bertujuan untuk mempertimbangkan kesesuaian isi butir-butir NCS untuk diterapkan pada siswa SMP di Indonesia. Penilaian ekuivalensi konseptual dilakukan untuk memeriksa kesamaan makna yang terkandung pada butir-butir hasil terjemahan dan pada NCS asli. Penilaian ekuivalensi linguistik bertujuan memeriksa kesetaraan kata-kata, tata bahasa, dan idiom yang digunakan pada butir-butir hasil terjemahan dan pada NCS asli. Dalam tahapan ini dilakukan proses sintesis, yaitu menilai mana diantara dua versi terjemahan yang lebih baik dalam memenuhi ekuivalensi konseptual dan linguistik. Versi yang lebih baik dipilih sebagai terjemahan yang digunakan pada NCS adaptasi. Apabila terdapat butir yang kedua versi terjemahannya dinilai sama-sama kurang memenuhi ekuivalensi konseptual dan/atau ekuivalensi linguistik, maka dibuat terjemahan baru.

Pada tahap ketiga, hasil sintesis dari dua versi terjemahan NCS tersebut dilakukan translasi backward (dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris) oleh seorang penerjemah profesional. Selanjutnya, pada tahap keempat, hasil translasi backward dibandingkan dengan

butir-butir NCS asli dan apabila ditemukan ketidaksetaraan antara keduanya maka dilakukan telaah ulang dan revisi pada terjemahan yang akan digunakan. Pada tahap terakhir, dibuat format final skala untuk dilakukan uji coba alat ukur. Hasil penilaian ekuivalensi dideskripsikan di bagian hasil dan pembahasan

Analisis Statistik

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *confirmatory factor analysis* (CFA) menggunakan software Amos 23 untuk memperoleh properti psikometri alat ukur (bukti validitas bersumberkan struktur internal) dan properti psikometri butir (muatan faktor butir). Nilai koefisien reliabilitas (alpha cronbach) diperoleh menggunakan SPSS 22.

Model pengukuran yang dihipotesiskan adalah model unidimensi dengan 18 butir bermuatan pada satu dimensi. Untuk menguji ketepatan model yang diajukan, digunakan beberapa indeks ketepatan model. Indeks ketepatan model paling umum adalah nilai chi-square (Joreskog & Sorbom, 1984). Nilai chi-square diharapkan kecil dan tidak signifikan ($p > 0,05$). Meskipun demikian, nilai chi-square sangat sensitif terhadap jumlah sampel. Jika sampel besar ada kecenderungan hasil estimasi untuk signifikan, sehingga diartikan sebagai model tidak fit. Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan juga beberapa parameter ketepatan model yang lain, yaitu GFI (*Goodness Fit Index*), CFI (*Comparative Fit Index*), TLI (*Tucker-Lewis index*), dan RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*). Pada umumnya, nilai GFI, CFI, dan TLI yang diterima adalah yang memiliki nilai di atas 0,90 (Bentler, 1990; Bentler & Bonett, 1980; Browne & Cudeck, 1993; Joreskog & Sorbom, 1984; Hooper, dkk., 2008), sementara nilai RMSEA yang diterima adalah yang memiliki nilai di bawah 0,08 (Browne & Cudeck, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekuivalensi

Pertama, berkaitan dengan ekuivalensi konten, semua butir dinilai oleh kedua ahli dapat diterapkan bagi siswa SMP di Indonesia. Kedua, dalam hal ekuivalensi konseptual, hal-hal yang menjadi fokus diskusi antara lain bagaimana mempertahankan makna hasil terjemahan agar ekuivalen dengan butir aslinya sekaligus dapat dicerna dan dipahami oleh partisipan siswa SMP. Sebagian besar butir-butir NCS asli merupakan kalimat yang panjang dan kompleks yang memiliki anak kalimat yang berfungsi menjelaskan objek atau subjek dari suatu kalimat, seperti butir 15 berikut ini: “*I would prefer a task that is intellectual, difficult, and important to one that is somewhat important but does not require much thought.*”

Pada pernyataan tersebut tampak bahwa objek dari kalimat utama yaitu “a task” dijelaskan dengan cukup panjang dan terdiri dari beberapa anak kalimat. Contoh lain dari butir 10 menunjukkan anak kalimat yang berfungsi menjelaskan subjek dari kalimat utama yaitu “the idea” sebagai berikut: “*The idea of relying on thought to make my way to the top appeals to me.*”

Menghadapi pernyataan-pernyataan seperti itu, yang dapat dilakukan adalah memperoleh hasil terjemahan yang seoptimal mungkin dapat dipahami oleh partisipan. Penyederhanaan kalimat diputuskan untuk tidak dilakukan karena dapat mengubah makna dari makna yang terkandung dalam pernyataan aslinya. Selain itu dalam prosedur adaptasi dilakukan pula desain translasi backward yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil terjemahan memiliki makna yang sama seperti makna yang terkandung pada butir aslinya. Sebagai contoh butir 10 yang hasil terjemahannya adalah: “Saya tertarik dengan gagasan akan pentingnya kemampuan berpikir dalam mencapai kesuksesan.” Hasil translasi forward tersebut diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Inggris sebagai berikut: “*I am interested in ideas on the importance of thinking ability in achieving success.*” Hasil translasi backward ini kemudian dibandingkan dengan pernyataan aslinya, meskipun mengalami perubahan struktur (ide/gagasan yang dalam pernyataan aslinya merupakan subjek berubah menjadi objek pada hasil terjemahan), akan tetapi kandungan maknanya ekuivalen.

Selain itu terdapat beberapa butir NCS yang cukup sulit untuk diperoleh kalimat atau kata yang sepadan dalam bahasa Indonesianya, sehingga sampai hasil akhir terjemahannya dirasakan masih kurang memuaskan. Masalah ini ditemui pada butir 6: “*I find satisfaction in deliberating hard and for long hours.*” Kesulitan memperoleh terjemahan yang ekuivalen terletak pada kata “*deliberating hard and for long hours,*” yang akhirnya diterjemahkan menjadi: “Saya merasa puas bila memikirkan sesuatu hal secara mendalam selama berjam-jam.” Contoh lain adalah butir 9: “*I like tasks that require little thought once I’ve learned them.*” Kesulitannya terletak pada kata “*once I’ve learned them,*” yang pada akhirnya diterjemahkan menjadi: “Setelah saya pelajari, saya lebih suka tugas yang hanya membutuhkan sedikit pemikiran.”

Ketiga, berkaitan dengan ekuivalensi linguistik, terdapat kata-kata atau idiom yang sulit untuk diperoleh kata yang sepadan dalam bahasa Indonesianya, seperti kata “puzzles” dalam butir 13: “*I prefer my life to be filled with puzzles that I must solve,*” dan kata “*thinking abstractly*” dalam butir 14: “*The notion of thinking abstractly is appealing to me.*” Kata “puzzles” umumnya diterjemahkan “teka teki,” tetapi terjemahan ini kurang tepat digunakan dalam konteks kehidupan seperti pada

butir 13 tersebut. Kata “puzzles” dalam butir tersebut tampaknya mengandung makna sesuatu hal yang sulit tetapi menarik, maka diputuskan untuk menggunakan kata “tantangan” sebagai terjemahan dari kata “puzzles.” Kata “*thinking abstractly*” biasanya diterjemahkan “berpikir abstrak,” tetapi terjemahan ini akan sulit dipahami oleh siswa SMP bahkan oleh orang dewasa awam di Indonesia. Akhirnya diputuskan untuk menggunakan kata “berpikir teoretis,” sebagai terjemahan dari kata “*thinking abstractly*” dengan harapan siswa SMP telah memahami apa yang dimaksud dengan teori.

Properti Psikometri

Untuk memperoleh bukti validitas bersumberkan struktur internal dilakukan pengujian model pengukuran dari NCS versi adaptasi. Model pengukuran yang dihipotesiskan untuk alat ukur ini adalah model unidimensi dengan 18 butir bermuatan pada satu dimensi (*need for cognition*). Pada model awal, parameter fit masih belum sesuai dengan yang diharapkan (chi-square= 291,421, df =135, p= 0,000, GFI= 0,816, CFI= 0,639, TLI =0,591, RMSEA= 0,086), sehingga dilakukan modifikasi model dengan menghapus butir yang memiliki muatan faktor yang rendah. Teknik modifikasi mengkorelasikan antar error untuk memperoleh model fit kurang disarankan, karena model menjadi rumit dan sulit dipahami akibat munculnya konstruk lain selain konstruk yang menjadi target utama pengukuran (Widhiarso, 2011; Ramdhani, 2012).

Hasil modifikasi model menunjukkan parameter fit (chi-square= 9,089, df =9, p= 0,429, GFI= 0,981, CFI= 1,000, TLI =0,999, RMSEA= 0,008). Model ini terdiri dari enam butir dengan muatan faktor terendah 0,418 (alpha cronbach = 0,776). Untuk selanjutnya model pengukuran awal disebut model 1 (M1) dan model hasil modifikasi disebut model 2 (M2). Muatan faktor tiap-tiap butir pada M1 dan M2 dapat dilihat di Tabel 1.

Model yang dihipotesiskan untuk NCS adaptasi Indonesia dengan partisipan siswa SMP, yaitu model unidimensi dengan 18 butir bermuatan pada satu dimensi ternyata tidak memperoleh dukungan data. Model yang sesuai adalah model unidimensi dengan 6 butir bermuatan pada satu dimensi yang semuanya merupakan butir-butir unfavorabel. Model unidimensi untuk NCS merupakan model yang dikonfirmasi dalam banyak penelitian dibanding model multidimensi (Cacioppo, dkk., 1984; Hevey, dkk., 2012; Preckel, 2013; de Holanda Coelho, dkk., 2018). Walaupun demikian, masih terdapat perbedaan temuan berkaitan dengan efek metode butir favorabel-unfavorabel pada model unidimensi NCS.

Berkaitan dengan efek metode butir favorabel-unfavorabel pada model NCS, terdapat temuan menarik dalam penelitian ini yaitu semua butir pada model fit (M2)

merupakan butir-butir unfavorabel. Ini dapat diartikan bahwa butir-butir unfavorabel lebih mudah dipahami atau lebih relevan dengan kondisi partisipan penelitian ini. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya bahwa NCS mengukur dua faktor yang berbeda: faktor 1 terdiri dari butir-butir favorabel dan faktor 2 terdiri dari butir-butir unfavorabel (Forsterlee & Ho, 1999). Mengacu pada temuan Forsterlee dan Ho (1999), dapat dikatakan bahwa faktor atau konstruk yang lebih relevan dengan partisipan penelitian ini adalah faktor 2 yang terdiri dari butir-butir unfavorabel.

Hevey, dkk. (2012) menemukan bahwa model pengukuran terbaik untuk NCS adalah model satu faktor tetapi dengan korelasi antar error dari butir-butir unfavorabel. Korelasi antar error diartikan munculnya konstruk lain selain konstruk yang menjadi target utama pengukuran (Widhiarso, 2011). Mengacu pada temuan Hevey, dkk. (2012), dapat dikatakan bahwa justru konstruk lain selain *need for cognition* yang dapat diukur bagi partisipan penelitian ini, bukan kecenderungan untuk terlibat dalam aktivitas kognitif yang menantang, tetapi kecenderungan untuk menghindari aktivitas kognitif yang menantang.

Butir-butir dengan muatan faktor terendah pada M1 antara lain butir 13 (0,051), butir 14 (0,080), butir 10 (0,110), butir 18 (0,017), butir 6 (0,180), dan butir 15 (0,190). Pada penelitian sebelumnya, dengan menggunakan NCS asli dan partisipan orang dewasa, butir 13 dan 14 memiliki muatan faktor yang cukup tinggi (0,622 dan 0,642), demikian pula butir 10 (0,542), butir 6 (0,549), dan butir 15 (0,541). Hanya butir 18 yang sama-sama memiliki muatan faktor rendah (0,287) (Hevey, dkk., 2012).

Perbedaan hasil penelitian lintas budaya menurut Van de Vijver dan Hambleton (1996) dapat disebabkan oleh tiga jenis bias: (1) bias konstruk (berkaitan dengan konstruk yang tidak ekuivalen antar kelompok budaya, baik berbeda dalam konseptualisasi maupun dalam perilaku-perilaku yang dikaitkan dengan konstruk); (2) bias metode (disebabkan oleh masalah dalam administrasi alat ukur); dan (3) bias butir (seringkali disebabkan oleh terjemahan yang tidak memadai seperti pilihan kata yang kurang tepat). Demikian pula perbedaan properti psikometri antara NCS adaptasi Indonesia dengan NCS asli yang ditemukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya dapat disebabkan oleh ketiga jenis bias tersebut.

Berkaitan dengan bias konstruk, perlu ditelaah kembali apakah konstruk *need for cognition* terdapat pada sampel siswa SMP di Indonesia. Terdapat dua kemungkinan jawaban, yang pertama, bila merujuk pada temuan Preckel (2013) yang berhasil memperoleh properti psikometri yang baik untuk NCS versi Jerman dengan

sampel siswa kelas 5 dan 6 (usia 10 tahun ke atas), maka dapat diasumsikan bahwa konstruk *need for cognition* semestinya juga terdapat pada sampel siswa SMP di Indonesia (usia 12-15 tahun). Akan tetapi mengingat cukup banyak butir dengan muatan faktor rendah, maka juga terdapat kemungkinan konstruk *need for cognition* belum berkembang optimal pada siswa SMP di Indonesia. Dengan kata lain, kebutuhan atau kecenderungan untuk terlibat dalam aktivitas kognitif belum berkembang atau sudah berkembang akan tetapi belum disadari oleh individu usia tersebut. Kemungkinan ini didukung oleh diperolehnya model fit dengan hanya butir-butir unfavorabel yang bermuatan pada faktor.

Tabel 1. Muatan Faktor Butir-butir NCS Adaptasi pada Model Awal (M1) dan Model Modifikasi (M2)

Butir-butir NCS Adaptasi	Muatan Faktor	
	M1 (18 butir)	M2 (6 butir)
1. Saya lebih menyukai problem yang rumit dibandingkan problem yang sederhana.	0,218	-
2. Saya senang mendapat tanggung jawab mengatasi suatu situasi yang membutuhkan banyak pemikiran.	0,246	-
3. Berpikir bukanlah sesuatu yang menyenangkan bagi saya.	0,573	0,590
4. Saya lebih suka melakukan sesuatu yang tidak perlu banyak berpikir daripada sesuatu yang pasti membuat saya berpikir keras.	0,760	0,800
5. Saya mencoba mengantisipasi dan menghindari situasi di mana saya mungkin harus berpikir mendalam tentang sesuatu.	0,525	0,556
6. Saya merasa puas bila memikirkan sesuatu hal secara mendalam selama berjam-jam.	0,180	-
7. Saya berpikir keras hanya jika terpaksa.	0,655	0,621
8. Saya lebih suka berpikir mengenai tugas-tugas harian yang ringan daripada tugas-tugas jangka panjang.	0,382	-
9. Setelah saya pelajari, saya lebih suka tugas yang hanya membutuhkan sedikit pemikiran.	0,661	0,635
10. Saya tertarik dengan gagasan akan pentingnya kemampuan berpikir dalam mencapai kesuksesan.	0,110	-
11. Saya sangat menikmati tugas yang melibatkan munculnya solusi baru untuk memecahkan masalah.	0,314	-
12. Saya tidak begitu bersemangat belajar mengenai cara-cara baru dalam berpikir.	0,339	-
13. Saya lebih suka keseharian saya dipenuhi dengan tantangan yang harus saya selesaikan.	0,051	-
14. Berpikir secara teoretis menarik bagi saya.	0,080	-
15. Saya lebih suka tugas yang berkaitan dengan pemikiran, sulit, dan penting	0,190	-

Butir-butir NCS Adaptasi	Muatan Faktor	
	M1 (18 butir)	M2 (6 butir)
dibanding tugas yang tampaknya penting tetapi tidak membutuhkan banyak pemikiran.		
16. Saya lebih merasa lega bukannya puas setelah menyelesaikan suatu tugas yang membutuhkan banyak pemikiran.	0,241	-
17. Cukup bagi saya bahwa ada suatu cara yang dapat menyelesaikan tugas; saya tidak peduli bagaimana dan mengapa cara itu berhasil.	0,433	0,418
18. Saya biasa membahas masalah-masalah yang ada walaupun masalah-masalah tersebut tidak mempengaruhi saya secara pribadi.	0,017	-

Kemungkinan terjadi bias metode dapat diabaikan karena format butir dan format respon cukup familiar dan mudah dipahami oleh partisipan. Kemungkinan terjadi bias butir patut dipertimbangkan, karena proses translasi dan adaptasi untuk memenuhi ekuivalensi konseptual dan linguistik di satu sisi, dan agar dapat dipahami oleh partisipan siswa SMP di sisi lain memang tidak mudah dilakukan. Dalam penelitian ini, NCS adaptasi Indonesia diterjemahkan langsung dari NCS versi 18 butir berbahasa Inggris yang biasanya diadministrasikan pada orang dewasa.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Preckel (2013) juga melakukan adaptasi NCS untuk partisipan remaja awal di Jerman. Adaptasi dilakukan bukan dari NCS asli berbahasa Inggris tetapi dari NCS yang telah diadaptasi ke dalam bahasa Jerman untuk orang dewasa dan dari NCS versi Perancis yang telah diadaptasi untuk anak-anak. Selain itu Preckel melakukan perubahan susunan kata-kata dan konten untuk disesuaikan dengan partisipan remaja awal, seperti butir yang awalnya berbunyi: *"I try to anticipate and avoid situations where it is likely that I have to think about something thoroughly,"* menjadi *"I do not like situations where I have to think about something thoroughly."* Dari contoh tersebut tampak bahwa kalimatnya menjadi lebih pendek dan lebih sederhana sehingga lebih mudah dipahami oleh partisipan. Penelitian lanjutan untuk NCS adaptasi Indonesia bagi partisipan siswa SMP atau remaja dapat melakukan perubahan sebagaimana dilakukan oleh Preckel (2013) untuk mengurangi bias butir sehingga dapat diperoleh properti psikometri yang lebih baik.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan NCS adaptasi Indonesia untuk partisipan siswa SMP dari NCS versi 18 butir (Cacioppo, dkk., 1984). Model pengukuran yang dihipotesiskan adalah model unidimensi dengan 18

butir bermuatan pada satu dimensi. Model ini ternyata tidak memperoleh dukungan data. Untuk partisipan siswa SMP di Indonesia, model yang fit adalah model unidimensi dengan 6 butir bermuatan pada satu dimensi. Keenam butir tersebut adalah butir 3 dengan muatan faktor 0,590, butir 4 (0,800), butir 5 (0,556), butir 7 (0,621), butir 9 (0,635), dan butir 17 (0,418) (α cronbach = 0,776). Menariknya, keenam butir tersebut semuanya adalah butir-butir unfavorabel, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk memastikan model pengukuran yang sesuai untuk partisipan siswa SMP di Indonesia, apakah model dua faktor (faktor 1 terdiri dari butir-butir favorabel dan faktor 2 terdiri dari butir-butir unfavorabel), atau model unidimensi dengan korelasi antar error untuk butir-butir unfavorabel.

Rendahnya muatan faktor butir-butir NCS pada model awal (M1) kemungkinan disebabkan oleh bias butir atau bias konstruk. Penelitian lanjutan dapat melakukan telaah kembali terhadap 18 butir NCS adaptasi Indonesia ini untuk lebih disederhanakan dan disesuaikan dengan partisipan sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya bias butir.

Saran

Saran bagi peneliti selanjutnya untuk memperoleh NCS adaptasi Indonesia dengan properti psikometri yang lebih baik, yang pertama adalah menyederhanakan susunan kata-kata pada butir-butir NCS dan melakukan pretes untuk mengetahui pendapat partisipan mengenai sejauhmana butir-butir NCS dapat dipahami. Kedua, menguji beberapa model pengukuran, baik model unidimensi, model unidimensi dengan korelasi antar error untuk butir-butir unfavorabel, maupun model dua faktor. Ketiga, menggunakan sampel yang lebih besar dengan kemampuan yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ackerman, P.L., Kanfer, R., dan Goff, M. 1995. Cognitive and noncognitive determinants and consequences of complex skill acquisition. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 1(4), 270-304.
- Bentler, P.M. 1990. Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P.M. dan Bonett, D.G. 1980. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Borsa, J.C., Damasio, B.F., dan Bandeira, D.R. 2012. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paideia*, 22(53), 423-432.
- Browne, M.W. dan Cudeck, R. 1993. Alternative ways of assessing model fit. Dalam Bollen, Kenneth & Long,

J. Scott. (editor), *Testing Structural Equation Model*. Sage Publication.

- Cacioppo, J.T. dan Petty, R.E. 1982. The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116-131.
- Cacioppo, J.T., Petty, R.E., dan Kao, C.F. 1984. The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, 48(3), 306-307.
- Dai, D.Y. dan Wang, X. 2006. The role of need for cognition and reader beliefs in text comprehension and interest development. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 332-347.
- de Holanda Coelho, G.L., Hanel, P.H.P., dan Wolf, L.J. 2018. The very efficient assessment of need for cognition: Developing a six-item version. *Article in Assessment*, 1-16.
- Forsterlee, R. dan Ho, R. 1999. An examination of the short form of the need for cognition scale applied in an Australian sample. *Educational and Psychological Measurement*, 59, 471-480.
- Hooper, D., Coughlan, J., dan Mullen, M. 2008. Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Articles*, 2.
- Hevey, D., Thomas, K., Pertl, M., dan Maher, L. 2012. Method effects and the need for cognition scale. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 12(1), 20-33.
- Jeanrie, C. dan Bertrand, R. 1999. Translating tests with the international test commissions's guidelines: Keeping validity in mind. *European Journal of Psychological Assessment*, 15(3), 277-283.
- Joreskog, K.G. dan Sorbom, D. 1993. *Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago: Scientific Software International.
- Preckel, F. 2013. Assessing need for cognition in early adolescence: Validation of a German adaptation of the Cacioppo/Petty scale. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Ramdhani, N. 2012. Adaptasi bahasa dan budaya inventori big five. *Jurnal Psikologi*, 39(2), 189-207.
- Van de Vijver, F. dan Hambleton, R.K. 1996. Translating tests: Some practical guidelines. *European Psychologist*.
- Widhiarso, W. 2011. Korelasi Antar Error dalam SEM: Mendingan Kita Hindari. Diunduh dari: <http://widhiarso.staff.ugm.ac.id/wp/korelasi-antar-error-dalam-sem-mendingan-kita-hindari/> tanggal 13 Oktober 2018.
- Woo, S.E., Harms, P.D., dan Kuncel, N.R. (2007). Integrating personality and intelligence: Typical intellectual engagement and need for cognition. *Personality and Individual Differences*, 43, 1635-1639.

APPENDIX A

Butir-butir *Need for Cognition Scale* (NCS) Versi 18 Butir (Cacioppo, dkk., 1984):

1. I would prefer complex to simple problems. I would prefer complex to simple problems.
2. I like to have the responsibility of handling a situation that requires a lot of thinking.
3. Thinking is not my idea of fun. (R)
4. I would rather do something that requires little thought than something that is sure to challenge my thinking abilities. (R)
5. I try to anticipate and avoid situations where there is likely a chance I will have to think in depth about something. (R)
6. I find satisfaction in deliberating hard and for long hours.
7. I only think as hard as I have to. (R)
8. I prefer to think about small, daily projects to long-term ones. (R)
9. I like tasks that require little thought once I've learned them. (R)
10. The idea of relying on thought to make my way to the top appeals to me.
11. I really enjoy a task that involves coming up with new solutions to problems.
12. Learning new ways to think doesn't excite me very much. (R)
13. I prefer my life to be filled with puzzles that I must solve.
14. The notion of thinking abstractly is appealing to me.
15. I would prefer a task that is intellectual, difficult, and important to one that is somewhat important but does not require much thought.
16. I feel relief rather than satisfaction after completing a task that required a lot of mental effort. (R) I feel relief rather than satisfaction after completing a task that required a lot of mental effort. (R)
17. It's enough for me that something gets the job done; I don't care how or why it works. (R)
18. I usually end up deliberating about issues even when they do not affect me personally.

Keterangan: (R) = Reverse coded