

PENGEMBANGAN SKALA CYBERCHONDRIA VERSI PENDEK**Princen¹, Dicky Sugianto¹, Erni Julianti Simanjuntak¹**Fakultas Psikologi, Universitas Pelita Harapan¹, Tangerang, 15811, IndonesiaE-mail: princen.fpsi@uph.edup-ISSN: 2337-4845
e-ISSN: 2620-7486

Received	Revised	Accepted	Published
22 Agustus 2023	25 Februari 2024	24 Maret 2024	27 April 2024

Abstract

This study aims to develop and validate a short version of the Cyberchondria Severity Scale (CSS). Cyberchondria is the behavior of excessively searching for health information on the internet. Exploratory Factor Analysis (EFA) was employed to identify the factor structure of the cyberchondria scale. The initial assumption tests indicated the scale's suitability for factor analysis ($KMO > 0.5$; $\chi^2(435) = 5648.67$; $p < 0.001$). Parallel Analysis revealed that the CSS factor structure comprised 4 factors. Following EFA, three items were selected from each factor based on factor loadings and item content. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted on the chosen 12 items. CFA analysis demonstrated a well-fitting model ($X^2 = 112.517$; $df = 48$; $p < 0.001$; $RMSEA = 0.068$; $GFI = 0.983$; $CFI = 0.964$; $TLI = 0.951$; $NFI = 0.940$; $IFI = 0.965$). The short version of CSS exhibited convergent validity with a significant correlation between CSS and the Short Health Anxiety Inventory (SHAI) ($r = 0.366$; $p < 0.001$). The scale demonstrated good reliability ($\alpha = 0.881$). This short version of the scale mirrors the same factor structure as the full CSS. The research findings suggest that the short CSS version is suitable for measuring cyberchondria.

Keywords: cyberchondria, Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis

Abstrak

Studi ini bertujuan mengembangkan dan memvalidasi versi pendek *Cyberchondria Severity Scale* (CSS). *Cyberchondria* adalah perilaku pencarian informasi kesehatan di internet yang berlebihan. Uji *Exploratory Factor Analysis* (EFA) digunakan untuk mengidentifikasi struktur faktor skala *cyberchondria*. Hasil uji asumsi awal menunjukkan skala layak untuk dianalisis faktor ($KMO > 0,5$; $\chi^2(435) = 5648,67$; $p < 0,001$). *Parallel Analysis* menunjukkan struktur faktor CSS terdiri dari 4 faktor. Setelah EFA, dipilih tiga butir dari tiap faktor berdasarkan *factor loading* dan isi butir. *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dilakukan terhadap 12 butir terpilih. Analisis CFA menunjukkan model fit yang baik ($X^2 = 112,517$; $df = 48$; $p < 0,001$; $RMSEA = 0,068$; $GFI = 0,983$; $CFI = 0,964$; $TLI = 0,951$; $NFI = 0,940$; $IFI = 0,965$). Skala CSS versi pendek menunjukkan validitas konvergen dengan korelasi signifikan antara CSS dan *Short Health Anxiety Inventory* (SHAI) ($r = 0,366$; $p < 0,001$). Skala ini memiliki reliabilitas yang baik ($\alpha = 0,881$). Skala versi pendek ini mencerminkan struktur faktor yang sama dengan CSS. Hasil penelitian menyatakan skala CSS versi pendek layak digunakan untuk mengukur *cyberchondria*.

Kata Kunci: cyberchondria, Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis

1. Pendahuluan

Internet sekarang ini sudah menjadi hal yang umum dan bahkan sudah menjadi kebutuhan banyak orang. Jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 64,8% dari populasi Indonesia, atau sekitar 171,17 juta jiwa (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia [APJII], 2019). Angka tersebut diprediksi akan semakin meningkat seiring berkembangnya infrastruktur alat komunikasi di Indonesia. Banyaknya pengguna internet membuat perhatian terhadap fenomena yang berkaitan dengan internet menjadi penting.

Pengguna internet banyak menggunakan internet untuk komunikasi, media sosial, belanja daring, atau mencari informasi termasuk informasi tentang kesehatan atau penyakit. Situs yang memfokuskan dalam memberikan informasi kesehatan (contohnya www.halodoc.com dan www.klikdokter.com) ataupun media sosial (contohnya Instagram dan TikTok) memungkinkan dan memudahkan orang awam untuk mendapatkan informasi mengenai gejala-gejala penyakit yang dialami. juga Pencarian informasi daring bisa membantu individu lebih mengenal gejala yang mereka alami atau mengurangi kecemasan (Singh et al., 2016) atau memperkaya informasi yang sudah

diketahui sebelumnya (Huberty et al., 2013). Namun, sebagai orang awam, menggunakan internet untuk mendiagnosis penyakit yang dialami adalah metode yang keliru karena bisa menyebabkan pengguna mempercayai bahwa gejala umum yang dialami adalah gejala penyakit serius. Terlalu banyak informasi tanpa pengetahuan yang baik dalam mengolah informasi tersebut dapat meningkatkan kecemasan (Aiken et al., 2012) dan dapat mengakibatkan orang tersebut menghabiskan waktu mencari tahu lebih lanjut lagi di internet atau menghabiskan uang untuk memeriksakan diri ke dokter (White & Horvitz, 2009a).

Perilaku pencarian informasi kesehatan di internet yang berlebih ini disebut *cyberchondria*. Penelitian terkait variabel ini masih tergolong baru dan masih sedikit di Indonesia. Salah satu penelitian yang sudah dilakukan adalah penelitian dari Aulia et al. (2020) yang melihat *cyberchondria* pada mahasiswa kedokteran tahun pertama di Yogyakarta. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa mahasiswa kedokteran yang diteliti memiliki tingkat *cyberchondria* yang cukup tinggi. Akan tetapi, karena penelitian tersebut mengambil sampel mahasiswa kedokteran yang telah memiliki dasar pengetahuan medis, maka mungkin fenomena *cyberchondria* yang diperlihatkan dapat berbeda dengan populasi umum.

Istilah *cyberchondria* dicetuskan untuk menggambarkan fenomena di mana pencarian informasi daring tentang kesehatan yang dilakukan berulang-ulang dan menyebabkan tingkat kecemasan individu menjadi naik (Starcevic, 2017). Pada beberapa kasus, individu sudah mengalami kecemasan akan kesehatannya, dan ketika dibarengi dengan pencarian daring, hal tersebut menyebabkan tingkat kecemasaannya naik (Muse et al., 2012; White & Horvitz, 2009a). Namun, untuk beberapa kasus lain, kecemasan meningkat sesudah mencari informasi secara daring (Singh et al., 2016).

Beberapa faktor yang diasosiasikan dengan *cyberchondria*, seperti intoleransi terhadap ketidakpastian, kebutuhan akan penjelasan yang "sempurna" tentang gejala dan keluhan tentang kesehatan, dan perhatian yang selektif terhadap informasi tentang kesehatan (Starcevic, 2017). Ketidakpastian terhadap kondisi kesehatan diri sendiri dapat meningkatkan pencarian informasi tentang kesehatan secara daring, terutama ketika informasi yang tersedia secara daring ambigu atau saling bertentangan; sehingga perlu untuk menghilangkan ketidakpastian itu untuk mendapatkan "*closure*" yang kemudian mendorong seseorang terus melakukan pencarian informasi secara daring (Starcevic, 2017; Starcevic & Berle, 2013). Perhatian yang selektif terhadap informasi tentang kesehatan yang ditemukan secara daring dapat berkontribusi dalam meningkatkan kecemasan akan kesehatan dan memotivasi beberapa orang untuk terus melakukan pencarian informasi secara daring untuk mengurangi kecemasan (Starcevic, 2017).

McElroy dan Shevlin (2013) mengidentifikasi beberapa komponen dari *cyberchondria*. Komponen '*Compulsion*' menunjukkan bahwa kecemasan akibat pencarian informasi kesehatan daring dapat mengganggu aktivitas daring maupun luring (White & Horvitz, 2009). Walaupun pencarian informasi kesehatan ini adalah pengalaman yang tidak menyenangkan akan tetapi hal tersebut terus menerus dilakukan sampai bahkan mengganggu aktivitas lain, sehingga mengindikasikan bahwa *cyberchondria* adalah perilaku yang sulit dihindari. Komponen '*Distress*' mencerminkan perasaan subjektif yang lebih dalam terkait dengan pencarian informasi kesehatan secara daring (Bessiere et al., 2010; Lauckner & Hsieh, 2013; Muse et al., 2012; White & Horvitz, 2009a, 2009b, 2010). Komponen '*Excessive*' mencerminkan pencarian daring yang berulang dan berlebihan untuk informasi kesehatan (Gray et al., 2005; White & Horvitz, 2009a, 2009b). Komponen '*Reassurance*' mencerminkan elemen kecemasan yang meningkat yang mungkin mendorong orang untuk berkonsultasi dengan dokter mereka. Ini mendukung penelitian sebelumnya oleh White dan Horvitz (2010) yang mengindikasikan bahwa kecemasan yang terus menerus bertambah akibat pencarian informasi kesehatan secara daring dapat mendorong individu untuk akhirnya berkonsultasi dengan profesional medis.

Cyberchondria akan diukur menggunakan Cyberchondria Severity Scale (CSS) yang dikembangkan oleh McElroy dan Shevlin. CSS adalah skala *cyberchondria* pertama yang dikembangkan oleh McElroy & Shelvin dan sudah divalidasi serta diterjemahkan dalam beberapa bahasa (Vismara et al., 2020; Zheng et al., 2021). Dari berbagai penelitian tersebut, CSS menunjukkan konsistensi internal yang tinggi, kemudian validitas konkuren dan validitas konvergen yang baik (Vismara et al., 2020; Zheng et al., 2021).

CSS adalah skala sikap yang terdiri dari 33 butir pernyataan. CSS memiliki validitas konkuren yang baik dengan skala yang mengukur kecemasan (rs berkisar antara .14 - .49), gejala depresi (rs berkisar antara .10 - .34), dan gejala stress (rs berkisar antara .16-.36) (Fergus, 2014; McElroy & Shevlin, 2014). Reliabilitas internal untuk CSS juga menunjukkan hasil yang baik, dengan nilai Cronbach's Alpha berkisar antara .75 - .95 (McElroy & Shevlin, 2013).

CSS sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Aulia dkk (2019, 2020) menggunakan *confirmatory factor analysis* (7 butir memiliki nilai eigenvalue > 1 yang dapat menjelaskan 64.652% variansi) dan *Pearson's product moment* ($r = .357 - .673$) untuk menganalisis validitas dan *Cronbach's Alpha* ($\alpha = .899$) untuk mengukur reliabilitas. Pada penelitian tersebut, Aulia dkk tidak melakukan validasi konkuren dan sampel masih terbatas pada mahasiswa kedokteran sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk memvalidasi alat ukur CSS versi Bahasa Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk membuat versi pendek dari CSS. Kuesioner dengan item yang terlalu banyak dapat membuat partisipan menjadi kelelahan dan mengisi dengan tidak akurat, terutama di zaman sekarang yang mana pengambilan data banyak menggunakan perangkat elektronik.

(Böckenholt & Lehmann, 2015). Selain itu, skala yang lebih pendek dapat meningkatkan respon dengan cukup signifikan (Edwards et al., 2023)

2. Metode Penelitian

Partisipan

Peneliti mendapatkan sampel sebanyak 309 partisipan. Akan tetapi setelah data duplikat dibuang didapat sejumlah 287 partisipan berusia 17 – 59 tahun ($M=25.359$, $SD=7.758$) dengan partisipan terbanyak berusia 18 tahun (16,376%). Rentang usia partisipan tersebut dipilih untuk menyesuaikan dengan skala original yang dirancang untuk partisipan berusia 18 – 60 tahun. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling*, yaitu *convenience sampling*, di mana peserta dipilih berdasarkan ketersediaan dan kebersediaan mereka untuk memberikan jawaban (Myers & Hansen, 2011). Selain itu, metode pengambilan sampel tersebut dipilih karena tidak ada karakteristik khusus selain usia sesuai dengan desain awal dari alat ukur CSS yang ditujukan untuk populasi secara umum. Penelitian ini mengambil sampel secara daring dari beberapa kota di pulau Jawa. Data demografis responden penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Demografi

Kategori	Frekuensi (N=287)	Persentase (%)
<i>Jenis Kelamin</i>		
Laki-laki	62	21.603
Perempuan	225	78.397
<i>Status pernikahan</i>		
Belum menikah	213	74.216
Menikah	72	25.087
Lain-lain (Janda, duda, bercerai)	2	0.697
<i>Pendidikan</i>		
Sekolah Menengah Atas (SMA)	139	48.432
Pendidikan Tinggi (D3/S1/S2/S3)	148	51.568

Instrumen

Penelitian ini menelaah alat ukur adaptasi Bahasa Indonesia dari CSS. CSS dikembangkan oleh McElroy dan Shevlin (2013) dan diadaptasi oleh Aulia dkk (2020). CSS versi bahasa Indonesia memiliki 30 aitem, terdiri dari 5 subskala CSS: *compulsion* (8 aitem), *distress* (8 aitem), *excessive* (8 aitem), *reassurance* (6 aitem). Dimensi *mistrust of medical professionals* tidak dimasukkan karena nilai psikometri yang tidak baik (Aulia et al., 2020). Partisipan diminta untuk memberikan respon pada skala dengan rentang 1 (Tidak Pernah) hingga 5 (Selalu). Skor tiap aitem kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan nilai rerata total. Semakin tinggi nilai total, semakin tinggi *cyberchondria* yang dimiliki individu. Sebaliknya, semakin rendah nilai total, semakin rendah *cyberchondria* yang dimiliki individu.

Short Health Anxiety Inventory (SHAI) adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai kekuatan tentang kesehatan, kesadaran akan sensasi dan perubahan tubuh, dan ketakutan akan konsekuensi dari penyakit (Salkovskis et al., 2002). Partisipan diminta memilih salah satu pernyataan yang paling sesuai dari empat pernyataan yang ada dengan kondisi yang dialami partisipan selama beberapa bulan terakhir. Skor didapat dari rerata skor partisipan. Semakin tinggi skor individu maka dapat diartikan semakin tinggi kecemasan kesehatan yang dimiliki individu tersebut.

Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai dengan melakukan kajian literatur mengenai *cyberchondria* dan pengukurannya. Setelah mendapatkan tinjauan teoritik mengenai konstruk *cyberchondria* dan pengukurannya, peneliti menghubungi pihak yang telah mengadaptasi skala dan meminta izin untuk menggunakan skala yang telah diadaptasi. Peneliti kemudian mempersiapkan angket penelitian daring yang menyertakan pernyataan kesetujuan dan kuesioner demografis. Setelah angket penelitian siap, peneliti menyebarkan angket penelitian secara daring melalui media sosial. Setelah data dikumpulkan, maka peneliti kemudian melakukan analisis data.

Analisis Statistik

Data yang didapat dianalisis dengan bantuan perangkat lunak *Jeffreys's Amazing Statistics Program* (JASP) 17.2.1 dan *RStudio 2023.06.1*. Analisis yang akan dilakukan akan menggunakan teknik *Exploratory Factor*

Analysis (EFA) untuk memastikan struktur model teoretis ataupun item yang baik untuk digunakan (Decoster, 1998). Setelah itu, *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dilakukan untuk mengkonfirmasi struktur skala atau dengan kata lain menguji validitas konstruk skala (Brown, 2015; Umar & Nisa, 2020). Hal ini digunakan untuk menganalisis struktur faktor adaptasi Bahasa Indonesia dari CSS. Setelah itu, peneliti juga akan melakukan uji reliabilitas dengan melihat koefisien Cronbach's alpha dan uji validitas konvergen dengan *Short Health Anxiety Inventory* (SHAI).

3. Hasil

Normalitas

Hasil data yang didapat tidak memenuhi asumsi normalitas. Hasil dari tes *Shapiro-Wilk* mendapatkan nilai signifikansi di bawah .05, yang mengindikasikan bahwa data tidak memenuhi *univariate normality*. Melihat hasil dari *Mardia's Test of multivariate normality* ($p < .05$) mengindikasikan bahwa asumsi *multivariate normality* juga tidak terpenuhi. Salah satu cara untuk melakukan CFA pada data yang tidak normal adalah dengan menggunakan standar eror yang dikalkulasi dengan metode *robust* (West et al., 1995).

Exploratory Factor Analysis

EFA dilakukan untuk mengidentifikasi struktur faktor yang mendasari yang paling mencerminkan *cyberchondria*. Uji asumsi EFA menunjukkan bahwa data sampel dapat dilakukan analisis faktor. Hal ini dapat dilihat dari uji *Kaiser Meyer Olkin Measure of Sampling* (KMO) untuk setiap aitem menunjukkan nilai di atas 0,5 dan nilai secara keseluruhan adalah 0,936. Nilai KMO lebih besar dari 0,7 dianggap sebagai nilai minimum untuk melakukan analisis faktor (Vogt, 2005). Nilai dari *Bartlett's test of sphericity* menunjukkan hasil signifikan ($\chi^2(435) = 5648,67$; $p < 0,001$). Nilai *Bartlett's test of sphericity* signifikan menunjukkan analisis faktor dapat dilakukan (Vogt, 2005). Dari kedua hasil tes tersebut dapat disimpulkan bahwa EFA dapat dilakukan pada sampel yang didapat.

Dalam menentukan jumlah faktor, peneliti membandingkan beberapa analisis seperti *Parallel Analysis*, *Hull Analysis*, *Empirical Kaiser Criterion* dan *Comparison Data Analysis*. Hasil dari analisis tersebut bervariasi sehingga peneliti memutuskan menggunakan hasil dari *Parallel Analysis*. *Parallel Analysis* dipilih karena merupakan metode yang memenuhi syarat dan konsisten dalam menentukan jumlah faktor (Çokluk & Koçak, 2016). *Parallel Analysis* menggunakan 1000 data acak hasil simulasi dan berdasarkan *EFA-determined eigenvalues* mendapatkan hasil 4 faktor.

EFA kemudian dilakukan dengan *factoring method maximum likelihood* dan berdasarkan matriks korelasi sesuai rekomendasi Gorsuch, bahwa kedua analisis tersebut merupakan tes yang cukup kuat (Gorsuch, 2015). Gorsuch juga menyarankan untuk membandingkan hasil dari rotasi *oblique (promax)* dan juga rotasi *orthogonal (varimax)* dan melihat struktur yang lebih sederhana (Gorsuch, 2015). Hasil muatan faktor strukturnya memenuhi syarat sederhana didapat dari hasil rotasi *oblique (promax)* dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Muatan Faktor

Butir	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
6	0.952			
11	0.847			
8	0.815			
24	0.810			
13	0.754			
7	0.673			
23	0.670			
16	0.594			
3	0.553			
22	0.470		0.420	
5	0.468			
12		0.898		
1		0.773		
2		0.754		
17		0.673		
20		0.605		
18		0.491		
28		0.479		

Butir	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
10		0.440		
27			0.802	
29			0.688	
21			0.541	
14				0.948
4				0.821
25				0.773
15				0.614

Keterangan: muatan faktor yang ditunjukkan hanya yang > 0,4. Butir 9, 19, 26, dan 30 nilai muatan factor < 0,4 sehingga tidak ditampilkan

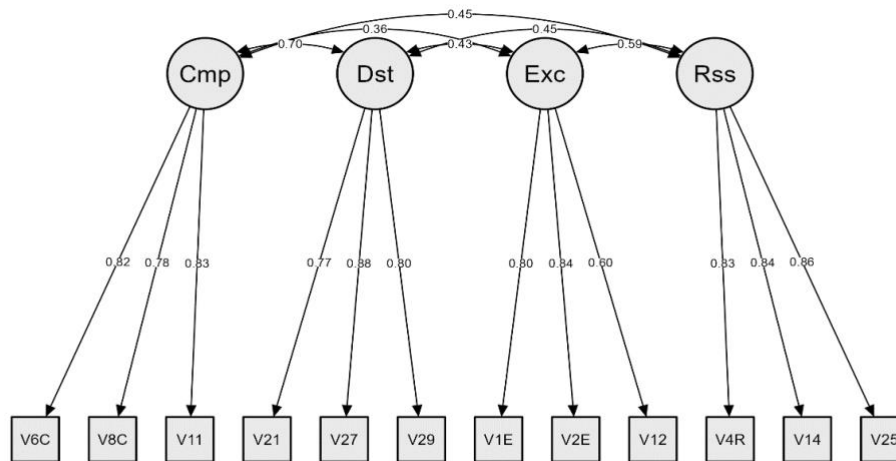
Untuk jumlah butir pernyataan tidak ada aturan yang pasti, tetapi Robinson menyarankan untuk memasukkan 3 butir pernyataan untuk setiap dimensi (Robinson, 2018) sehingga akhirnya peneliti memilih tiga butir dari setiap faktor berdasarkan dari tiga nilai muatan faktor paling tinggi di setiap faktor. Butir yang dipilih adalah butir nomor 1, 2, 4, 6, 8, 11, 12, 14, 21, 25, 27, 29. Analisis reliabilitas menunjukkan hasil yang cukup baik ($\alpha = 0,881$). Analisis butir untuk 12 item final dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Butir Skala Cyberchondria Versi Pendek

Item	α jika dieliminasi	Item-rest correlation	Mean	SD
1	0.875	0.507	3.882	1.122
2	0.872	0.565	3.453	1.228
4	0.871	0.595	2.756	1.365
6	0.871	0.585	2.111	1.141
8	0.873	0.557	2.077	1.153
11	0.871	0.599	1.986	1.077
12	0.879	0.447	3.401	1.210
14	0.872	0.579	2.554	1.373
21	0.868	0.631	2.697	1.195
25	0.865	0.674	2.585	1.358
27	0.869	0.628	2.436	1.178
29	0.872	0.570	2.213	1.159

Confirmatory Factor Analysis

Hasil analisis CFA menunjukkan model *fit* terhadap model empat faktor ($\chi^2 = 112,517$; $df = 48$; $p < 0,001$; RMSEA = 0,068; GFI = 0,983; CFI = 0,964; TLI = 0,951; NFI = 0,940; IFI = 0,965). Kesimpulan tersebut dilihat dari nilai GFI, CFI, TFI, dan IFI di atas 0,90 yang menunjukkan bahwa data cukup sesuai dengan model teoritis empat faktor (Cangur & Ercan, 2015; Schumacker & Lomax, 2010). Nilai RMSEA yang berada diantara 0,05 dan 0,08 serta nilai $\chi^2/df = 2,344$ dianggap masih cukup baik dalam menunjukkan model *fit* (Cangur & Ercan, 2015).



Figur 1. Model Cyberchondria Severity Scale versi pendek

Peneliti kemudian juga melanjutkan melakukan *second-order* CFA dan *bifactor model* CFA untuk menjustifikasi skor total dari CSS versi pendek. Hasil dari *second-order* dan *bifactor model* CFA menunjukkan bahwa model *second-order factor* ($\chi^2 = 146,507$; $df = 50$; $p < 0.001$; $RMSEA = 0,082$; $GFI = 0,922$; $CFI = 0,947$; $TLI = 0,930$; $NFI = 0,922$; $IFI = 0,947$) kesesuaian model ambang (*marginal fit*). Kesimpulan tersebut diambil berdasarkan nilai $RMSEA$ yang lebih besar dari 0,08, dimana nilai tersebut dianggap tidak baik tetapi tidak juga buruk. Kemudian nilai $\chi^2/df = 2,930$ dianggap sebagai nilai yang masih dapat diterima (Cangur & Ercan, 2015). Selain kedua nilai tersebut, nilai GFI , CFI , dan IFI baik karena lebih besar dari 0,90.

Hasil dari *bifactor model* mendapatkan nilai $\chi^2 = 49,282$; $df = 32$; $p = 0.026$; $RMSEA = 0,043$; $GFI = 0,973$; $CFI = 0,990$; $TLI = 0,980$; $NFI = 0,974$; $IFI = 0,991$. Hasil tersebut menunjukkan model fit, sehingga skor total dari *Cyberchondria Severity Scale* versi pendek dapat dijustifikasi.

Tabel 4. Hasil Analisis Reliabilitas dan Muatan Faktor

Model	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	TLI	NFI	IFI
Empat faktor	2,344	0,068	0,983	0,964	0,951	0,940	0,965
<i>Second-order factor</i>	2,930	0,082	0,922	0,947	0,930	0,922	0,947
<i>Bifactor</i>	1,540	0,043	0,973	0,990	0,980	0,974	0,991

Catatan: χ^2/df = *Chi-Square test statistic/degree of freedom*, $RMSEA$ = *Root Mean Square Error of Approximation*, GFI = *Goodness of Fit Index*, CFI = *Comparative Fit Indeks*, TLI = *Tucker-Lewis Indeks*, NFI = *Normed Fit Index*, IFI = *Incremental Fit Indeks*

Tabel 5. Hasil Analisis Reliabilitas dan Muatan Faktor

No. Butir	Deskripsi	α	MF
Faktor		0,851	
Kompulsi			
6	Mengumpulkan keterangan secara <i>online</i> tentang gejala atau kondisi medis yang saya rasakan mengganggu pencarian untuk bidang ilmu yang lain (misalnya, untuk pekerjaan / tugas kuliah / pekerjaan rumah saya).		0,82
8	Mengumpulkan keterangan secara <i>online</i> tentang gejala atau kondisi medis yang saya rasakan menyebabkan terganggunya kegiatan santai <i>online</i> saya (misalnya, <i>streaming</i> film)		0,78
11	Mengumpulkan keterangan secara <i>online</i> tentang gejala atau kondisi medis yang saya rasakan, mengganggu pekerjaan saya (misalnya menulis <i>email</i> , mengerjakan dokumen atau <i>spreadsheet</i>)		0,83
Faktor Distress		0,851	
21	Saya merasa lebih cemas atau tertekan setelah mengumpulkan keterangan secara <i>online</i> tentang gejala atau kondisi media yang saya rasakan.		0,77

27	Saya merasa sulit berhenti mengkhawatirkan gejala atau kondisi medis yang saya rasakan yang telah saya kumpulkan keterangannya secara <i>online</i> .	0,88
29	Saya mengalami kesulitan untuk tidur setelah mengumpulkan keterangan secara <i>online</i> tentang gejala atau kondisi medis yang saya rasakan, karena temuan tersebut membebani pikiran saya	0,80
Faktor Excessiveness		0,783
1	Jika saya merasakan suatu sensasi yang muncul di tubuh dan tidak dapat dijelaskan, saya akan mencarinya di internet	0,80
2	Saya memasukkan gejala-gejala yang sama ke dalam pencarian <i>web</i> lebih dari satu kali kesempatan	0,84
12	Saya membaca halaman <i>web</i> yang berbeda tentang kondisi yang sama yang saya rasakan	0,60
Faktor Reassurance		0,878
4	Mengumpulkan keterangan secara <i>online</i> tentang gejala atau kondisi medis yang saya rasakan membuat saya berkonsultasi dengan dokter umum saya.	0,83
14	Saya mendiskusikan temuan medis <i>online</i> saya dengan dokter umum / tenaga Kesehatan saya	0,84
25	Mengumpulkan keterangan secara <i>online</i> tentang gejala atau kondisi medis yang saya rasakan membawa saya berkonsultasi dengan spesialis medis lainnya (misalnya dokter spesialis / konsultan)	0,86

Alat ukur CSS versi pendek ini juga dikorelasikan dengan alat ukur Short Health Anxiety Inventory (SHAI) untuk memperkuat bukti validitas konstruk. Hasil korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan ($r = 0,351$; $p < 0,01$).

4. Diskusi

Alat ukur CSS yang dikembangkan oleh McElroy dan Shevlin sudah divalidasi dan diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa (Vismara et al., 2020; Zheng et al., 2021), termasuk juga dalam bahasa Indonesia (Aulia et al., 2019, 2020). Hasil adaptasi dalam bahasa Indonesia sudah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik, hanya saja partisipannya masih terbatas dari mahasiswa fakultas kedokteran (Aulia et al., 2019, 2020). Oleh karena itu, maka dalam penelitian ini akan mencoba memvalidasi alat ukur CSS dalam populasi umum dan juga sekaligus mengembangkan versi pendek dari CSS.

Untuk mengidentifikasi faktor struktur dari skala *cyberchondria*, maka uji EFA dilakukan. Hasil uji asumsi EFA menunjukkan bahwa nilai KMO setiap butir lebih besar dari 0,7 dan nilai KMO secara keseluruhan adalah 0,936. Hasil uji KMO tersebut menandakan bahwa analisis faktor dapat dilakukan. Ditambah dengan hasil dari *Bartlett's test of sphericity* juga menunjukkan hasil yang signifikan ($\chi^2(435) = 5648,67$; $p < 0,001$). Penentuan jumlah faktor dilakukan dengan menggunakan beberapa analisis dan membandingkan hasilnya. Dari hasil perbandingan tersebut, *Parallel Analysis* dipilih, dan hasilnya menunjukkan bahwa struktur faktor CSS dapat dilihat dari 4 faktor. EFA kemudian dilakukan dengan menggunakan *factoring method maximum likelihood*, dengan rotasi *oblique (promax)*, dan dengan berdasarkan matriks korelasi. Setelah EFA dilakukan, tiga butir dengan nilai muatan faktor terbesar dipilih dari setiap faktor.

Langkah berikutnya melakukan CFA terhadap kedua belas butir tersebut. Hasil analisis CFA menunjukkan model fit ($\chi^2 = 112,517$; $df = 48$; $p < 0,001$; RMSEA = 0,068; GFI = 0,983; CFI = 0,964; TLI = 0,951; NFI = 0,940; IFI = 0,965). Nilai dari analisis CFA *bifactor model* juga menjustifikasi penggunaan skor total ($\chi^2 = 49,282$; $df = 32$; $p = 0,026$; RMSEA = 0,043; GFI = 0,973; CFI = 0,990; TLI = 0,980; NFI = 0,974; IFI = 0,991). Selain itu, skala CSS versi pendek ini juga menunjukkan validitas konvergen. Hal ini dapat dilihat dari hasil korelasi yang signifikan antara CSS versi pendek dengan SHAI ($r = 0,366$; $p < 0,001$). Di samping itu, skala CSS versi pendek ini juga memiliki reliabilitas yang cukup baik ($\alpha = 0,881$). Berdasarkan bukti-bukti yang ada, skala CSS versi pendek ini dapat digunakan pada populasi umum di Indonesia

Hasil akhir dari proses ini adalah mempertahankan 12 butir dari 30 butir asli dalam skala versi pendek ini. CSS versi pendek ini menunjukkan karakteristik psikometri yang baik. Struktur faktor skala ini juga mencerminkan versi lengkap skala *cyberchondria*. Faktor '*excessive*' merefleksikan kecenderungan berulang dan berlebihan dalam mencari informasi kesehatan secara daring. Dengan demikian, faktor ini menggambarkan aspek sikap yang berlebihan dan terus meningkat secara intensitas yang terkait dengan *cyberchondria*. Sementara itu, faktor '*distress*' mengukur tingkat kecemasan yang meningkat akibat penelitian gejala atau kondisi medis melalui

platform daring. Faktor 'reassurance' berperan dalam menilai tingkat distress emosional atau kecemasan tambahan yang mungkin mendorong individu untuk mencari bantuan medis profesional. Selanjutnya, item-item dari faktor keempat ('compulsion') terkait dengan dampak pencarian informasi kesehatan daring yang dapat mengganggu aspek-aspek lain dalam kehidupan baik secara daring maupun luring. Keseluruhan ini sekali lagi menggarisbawahi karakteristik berlebihan yang melekat pada *cyberchondria*.

Salah satu kekurangan dari penelitian ini adalah jumlah partisipan dimana Rouquette & Falissard (2011) menyarankan untuk menggunakan minimal 300 partisipan akan tetapi karena banyaknya data duplikat maka jumlah partisipan menjadi di bawah 300 orang. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mencoba mengambil sampel populasi yang lebih banyak.

5. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala CSS versi pendek ini memiliki kualitas psikometrik yang cukup baik, yang dapat dilihat dari hasil CFA yang menunjukkan model fit dengan teori. Dapat disimpulkan bahwa skala CSS versi pendek ini dapat digunakan untuk subjek di Indonesia.

6. Referensi

- Aiken, M., Kirwan, G., Berry, M., & O'Boyle, C. A. (2012). The age of cyberchondria. *Royal College of Surgeons in Ireland Student Medical Journal*, 5, 71–74.
- Aulia, A., Marchira, C. R., Pratiti, B., & Supriyanto, I. (2019). Uji validitas dan reliabilitas instrumen Cyberchondria Severity Scale untuk menilai kecemasan terhadap kesehatan fisik akibat internet pada mahasiswa fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta. *The 1st International Conference on Human Technology Interaction 2019 (ICHTI 2019)*.
- Aulia, A., Marchira, C. R., Supriyanto, I., & Pratiti, B. (2020). Cyberchondria in first year medical students of Yogyakarta. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 24(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/15398285.2019.1710096>
- Bessiere, K., Pressman, S., Kiesler, S., & Kraut, R. (2010). Effects of internet use on health and depression: A longitudinal study. *Journal of Medical Internet Research*, 12(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.1149>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (T. D. Little, Ed.; 2nd ed.). The Guilford Press. www.guilford.com/MSS
- Cangur, S., & Ercan, I. (2015). Comparison of model fit indices used in structural equation modeling under multivariate normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 14(1), 152–167. <https://doi.org/10.22237/jmasm/1430453580>
- Çokluk, Ö., & Koçak, D. (2016). Using Horn's parallel analysis method in exploratory factor analysis for determining the number of factors. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 16(2), 537–552. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.2.0328>
- Decoster, J. (1998). *Overview of Factor Analysis*. <http://www.stat-help.com>
- Edwards, P. J., Roberts, I., Clarke, M. J., DiGiuseppi, C., Woolf, B., & Perkins, C. (2023). Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2023, Issue 11). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.MR000008.pub5>
- Gorsuch, R. L. (2015). *Factor Analysis Classic Second Edition*. Taylor & Francis.
- Gray, N. J., Klein, J. D., Noyce, P. R., Sesselberg, T. S., & Cantrill, J. A. (2005). Health information-seeking behaviour in adolescence: The place of the internet. *Social Science & Medicine*, 60(7), 1467–1478. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2004.08.010>
- Huberty, J., Dinkel, D., Beets, M. W., & Coleman, J. (2013). Describing the use of the internet for health, physical activity, and nutrition information in pregnant women. *Maternal and Child Health Journal*, 17(8), 1363–1372. <https://doi.org/10.1007/s10995-012-1160-2>
- Lauckner, C., & Hsieh, G. (2013). The presentation of health-related search results and its impact on negative emotional outcomes. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 333–342. <https://doi.org/10.1145/2470654.2470702>
- McElroy, E., & Shevlin, M. (2013). The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). *Journal of Anxiety Disorders*, 28(2), 259–265. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.007>
- Muse, K., McManus, F., Leung, C., Meghreblian, B., & Williams, J. M. G. (2012). Cyberchondriasis: Fact or fiction? A preliminary examination of the relationship between health anxiety and searching for health information on the Internet. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.11.005>
- Robinson, M. A. (2018). Using multi-item psychometric scales for research and practice in human resource management. *Human Resource Management*, 57(3), 739–750. <https://doi.org/10.1002/hrm.21852>

- Rouquette, A., & Falissard, B. (2011). Sample size requirements for the internal validation of psychiatric scales. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 20(4), 235–249. <https://doi.org/10.1002/mpr.352>
- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M. C., & Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory : development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 32, 843–853. <https://doi.org/10.1017/S0033291702005822>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Routledge.
- Singh, K., Fox, J. R. E., & Brown, R. J. (2016). Health anxiety and internet use: A thematic analysis. *Cyberpsychology*, 10(2). <https://doi.org/10.5817/CP2016-2-4>
- Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: Challenges of problematic online searches for health-related information. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 86(3), 129–133. <https://doi.org/10.1159/000465525>
- Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205–213. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>
- Umar, J., & Nisa, Y. F. (2020). Uji validitas konstruk dengan CFA dan pelaporannya. *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia*, 9(2), 1–11. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v9i2.XXXXX>
- Vismara, M., Caricasole, V., Starcevic, V., Cinosi, E., Dell'Osso, B., Martinotti, G., & Fineberg, N. A. (2020). Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review of the evidence. *Comprehensive Psychiatry*, 99, 152167. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152167>
- Vogt, W. P. (2005). *Dictionary of statistics & methodology: A nontechnical guide for the social sciences* (3rd ed.). Sage Publications.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concept, issues, and applications* (pp. 56–75). Sage Publications.
- White, R. W., & Horvitz, E. (2009a). Cyberchondria: Studies of the escalation of medical concerns in Web search. *ACM Transactions on Information*, 27(23). <https://doi.org/10.1145/1629096.1629101>
- White, R. W., & Horvitz, E. (2009b). Experiences with Web search on medical concerns and self diagnosis. *AMIA ... Annual Symposium Proceedings*, 696–700.
- White, R. W., & Horvitz, E. (2010). Web to world: Predicting transitions from self-diagnosis to the pursuit of local medical assistance in Web search. *AMIA ... Annual Symposium Proceedings*, 882–886.
- Zheng, H., Sin, S. C. J., Kim, H. K., & Theng, Y. L. (2021). Cyberchondria: a systematic review. *Internet Research*, 31(2), 677–698. <https://doi.org/10.1108/INTR-03-2020-0148>