

## Validasi *Addiction Severity Index* (Edisi ke 5) Versi Bahasa Melayu (ASI-5-BM)

Mahmood Nazar Mohamed<sup>1</sup>, Sabitha Marican<sup>2</sup>, Mohamad Hashim Othman<sup>3</sup>, Sivakumar Thurai Rajasingam<sup>4</sup>, Norsiah Ali<sup>5</sup>

**Abstrak:** *Addiction Severity Index* (ASI) adalah satu alat ukuran untuk menilai masalah yang di alami oleh individu yang menggunakan substans dan dadah melalui enam domain iaitu kesihatan/perubatan, pekerjaan, penggunaan dadah dan alkohol, perundangan, keluarga/sosial dan psikitrik. Kajian ini dilakukan untuk mendapat data validasi, iaitu keesahan dan kebolehpercayaan ukuran ASI-5-BM. Populasi kajian adalah klien AADK yang berada dalam pusat rawatan dan pemulihan dadah. Sejumlah 209 sampel di pilih daripada lima pusat rawatan penagihan substans (C&C) dan satu pusat pemulihan di daerah (CCSC). Tiga instrumen digunakan untuk tujuan validasi iaitu ASI-5-BM, *12-Item Short Form Health Survey* (SF-12) dan *Beck Depression Inventory* (BDI). Hasil kajian mendapati keesahan 'convergent' yang baik. Klien yang menggunakan dadah mempunyai kaitan dengan masalah kesihatan/perubatan ( $r = 0.145$ ;  $p < 0.05$ ); masalah keluarga ( $r = 0.282$ ,  $p < 0.001$ ); dan psikitrik ( $r = 0.207$ ,  $p < 0.01$ ). Penggunaan alkohol juga berkaitan secara signifikan dengan masalah kesihatan/perubatan ( $r = 0.179$ ,  $p < 0.01$ ) dan masalah undang-undang ( $r = 0.215$ ,  $p < 0.01$ ). Juga keesahan "concurrent" dilakukan dengan ukuran SF-12 yang meneliti status kesihatan fizikal dan mental seseorang individu dan BDI untuk mengesahkan domain psikitrik dalam ASI-5-BM. SF-12 mempunyai hubungan signifikan dengan domain perubatan ( $r = -0.261$ ,  $p < 0.01$ ) dan psikitrik ( $r = -0.318$ ,  $p < 0.001$ ). BDI juga mempunyai hubungan dengan domain psikitrik ( $r = 0.219$ ;  $p < 0.01$ ). Untuk kebolehpercayaan, data ketekalan dalaman melalui *Cronbach's alpha* adalah memuaskan (antara 0.581 – 0.873), dan kebolehpercayaan luaran melalui inter-rater (0.283 – 0.7) dan uji-uji semula (0.251 – 0.946) juga adalah baik. Kesimpulannya ASI-5-BM mencatatkan nilai psikometrik yang baik dan boleh digunakan di Malaysia

### PENGENALAN

*Addiction Severity Index* (ASI) adalah satu alat ukuran klinikal dan penyelidikan yang telah digunakan secara meluas setelah mendapat pengiktirafan oleh badan dunia WHO dan UNODC bagi tujuan menaksir dan menilai masalah yang lazimnya dialami oleh individu yang menggunakan substans dan dadah. Taksiran dan penilaian dilakukan untuk tujuan mengenali tahap keseriusan penggunaan substans dan keparahan terhadap diri serta kehidupan individu berkenaan (McLellan, Luborsky, O'Brien, & Woody, 1980a).

---

<sup>1</sup> Profesor, Cyberjaya University College of Medical Sciences (CUCMS) & Asia Metropolitan University (AMU). [mahmoodnazar@gmail.com](mailto:mahmoodnazar@gmail.com)

<sup>2</sup> Profesor Madya, Universiti Malaya

<sup>3</sup> Profesor Madya, Universiti Sains Malaysia

<sup>4</sup> Profesor, Jeffrey Cheah School of Medicine and Health Sciences, Monash University, Malaysia

<sup>5</sup> Pakar Perunding Perubatan Keluarga, Klinik Kesihatan Masjid Tanah, Melaka

Pada tahun 1992, versi ASI-5 dibina. Ia merupakan instrumen yang sama dengan yang asal dengan hanya sedikit penambahbaikan (McLellan et al, 1992). Kini ASI telah membangunkan versi yang ke enam untuk digunakan secara klinikal dan juga untuk penyelidikan (Kessler et al., 2012).

ASI-5 menilai tujuh domain ataupun aspek kehidupan yang menjadi masalah akibat dari penggunaan substans iaitu kesihatan/perubatan, pekerjaan, alkohol, dadah, undang-undang, keluarga/sosial dan psikitrik (McLellan, Luborsky, O'Brien, & Woody, 1980), tetapi jikalau digabungkan penggunaan dadah dan alkohol, ia dikira sebagai 6 domain. Jangka masa yang digunakan dalam menilai kecelaruan yang dialami ialah untuk 30 hari yang lepas dan sepanjang hayat. Dua jangka masa ini akan melihat kepada keparahan serta keseriusan penggunaan substans. Skor komposit untuk setiap domain juga digunakan untuk melaporkan ringkasan skor setiap domain dalam ASI untuk tujuan penyelidikan.

Sejak ASI dibangunkan oleh pengasasnya (McLellan, Luborsky, O'Brien, & Woody, 1980), ia telah digunakan secara meluas di negara asalnya dan di merata dunia. Ia bertujuan menilai gangguan dan kecelaruan yang berkaitan dengan penyalahgunaan substans dan dadah (McLellan et al., 1980a). ASI telah diterjemah dan divalidasikan di China (Luo, Wu & Wei, 2010), Jepun (Haraguchi, Ogai, Senoo, Saito, Suzuki, Yoshino, Ino, Yanbe, Hasegawa, Murukami, Muruyamaa, Ishikawa, Higuchi & Ikeda, 2009), Turki (Demirbas, Ozhur Ilhan, Dogan & Canatan, 2014), Perancis (Krenz, Dieckmann, Favrat, Leutwyler, Schnyder, Daeppen & Besson, 2004), Netherlands (Hendriks, Kaplan, Limbeek & Geerlings, 1989) dan banyak lagi. Ini membuktikan bahawa ASI adalah satu ukuran yang berguna untuk membuat taksiran dan penilaian keparahan penggunaan substans serta dadah.

ASI diterjemah di banyak negara untuk menilai keparahan ketagihan dan membina rancangan rawatan dan pemulihan dadah (Cecile, Cacciola, & Alterman, 2013). Ia digunakan secara meluas dalam pelbagai *setting* seperti di klinik ketagihan, pusat-pusat pemulihan dadah, klinik kesihatan mental dan di penjara, dan dengan pelbagai populasi (pengguna substans, alkohol dan dadah) yang tampil untuk rawatan dan pemulihan dadah, penyalahguna substans yang mengalami dwi diagnosis serta pelbagai yang lain.

### Kebolehpercayaan

Sememangnya, banyak kajian mengenai kekuatan psikometrik ASI dilakukan di negara asalnya iaitu U. S. ASI mempunyai data kebolehpercayaan yang kukuh seperti '*inter-rater*' (0.89 ke atas) (McLellan et al., 1980; 1985). Di samping itu, ASI juga didapati sensitif dan mampu mengenalpasti perubahan yang dialami oleh klien semasa menjalani rawatan (McLellan et al., 1982) serta meramal hasil rawatan dan pemulihan (McLellan et al., 1983). Untuk itu, banyak negara lain yang mengadaptasikan ASI ke Bahasa mereka melakukan ujian psikometrik yang sama

bagi meneliti kesesuaian dan kekuatan instrumen berkenaan untuk menilai keparahan penagihan, menilai perubahan semasa rawatan dan meneliti hasil program pemulihan.

Demirbas et al. (2014) melakukan kajian ke atas 115 responden yang salah guna alkohol untuk melihat ketekalan dalaman yang diuji dengan menggunakan *Cronbach's alpha*. Mereka mendapati hasil yang memuaskan iaitu 0.74 untuk kesihatan / perubatan; 0.64 untuk pekerjaan; 0.70 untuk undang-undang; 0.69 untuk alkohol; 0.64 untuk keluarga/sosial; dan 0.77 untuk psikitrik. Kajian ke atas penagih Swiss yang bertutur dalam Bahasa Perancis juga mendapati ketekalan dalaman yang baik, iaitu di antara 0.58 - 0.81.

Ketekalan dalaman turut diuji oleh Leonhard et al. (2000) ke atas 8,984 subjek di U.S dan mendapati nilai *Cronbach's alpha* pada tahap yang baik iaitu 0.89 untuk kesihatan/perubatan; 0.65 untuk pekerjaan; 0.84 untuk alkohol; 0.69 untuk dadah; 0.65 bagi undang-undang; 0.74 untuk keluarga/sosial dan 0.84 untuk psikitrik. Di negeri China, Luo et al. (2010) turut mendapati ketekalan dalaman yang baik iaitu 0.86 untuk kesihatan/perubatan; 0.55 untuk pekerjaan; 0.79 untuk alkohol; 0.49 untuk dadah; 0.76 untuk undang-undang; 0.66 untuk keluarga/sosial; dan 0.71 untuk psikitrik.

Di Belanda ketekalan dalaman dalam kalangan 142 penagih adalah baik, iaitu 0.81 untuk kesihatan/perubatan; 0.58 untuk pekerjaan; 0.92 untuk alkohol; 0.70 untuk dadah; 0.71 untuk undang-undang; 0.53 untuk keluarga/sosial; dan 0.84 untuk psikitrik (Hendriks et al., 1989). Di Jepun, data ketekalan dalaman untuk ASI juga adalah baik iaitu 0.79 untuk kesihatan/perubatan; 0.67 untuk pekerjaan; 0.67 untuk alkohol; 0.49 untuk dadah; 0.76 untuk undang-undang; 0.66 untuk keluarga/sosial; dan 0.71 untuk psikitrik Haraguchi et al. (2009).

Demirbas et al. (2014) turut menguji kebolehpercayaan luaran melalui korelasi uji-ujii semula untuk 10 hari ke atas 31 subjek mendapati korelasi 0.85 untuk perubatan; 0.75 untuk pekerjaan; 0.84 untuk undang-undang, 0.85 untuk penggunaan alkohol; 0.83 untuk keluarga/sosial dan 0.91 untuk psikitrik. Korelasi yang baik turut diperolehi oleh Luo et al (2010) iaitu di antara 0.70 – 0.92.

Bagi ujian *inter-rater* pula, Demirbas et al. (2014) melakukannya ke atas 33 subjek dengan julat korelasi di antara 0.71 – 0.99 untuk tiga orang pengkadar. Di negeri China, Luo et al (2010) melakukannya ke atas penagih dan mendapati korelasi *inter-rater* adalah di antara 0.74 – 0.98.

## Keesahan

Keesahan ASI yang diperolehi di U.S dan negara-negara lain menunjukkan dapatan yang baik. ASI mempunyai keesahan '*concurrent*' dan '*discriminant*' yang baik

(melebihi aras 0.92) (McLellan et al., 1980). Leonhard et al. (2002) turut mencatatkan korelasi antara domain ASI sebagai baik dan signifikan kecuali pada domain perubatan dengan penggunaan dadah serta undang-undang dengan psikitrik yang tidak mencatatkan korelasi yang signifikan.

Demirbas et al. (2014) mencatatkan koefisyen korelasi bagi pengkadaran keparahan dan skor komposit ASI yang memuaskan iaitu 0.89 untuk kesihatan/perubatan; 0.54 untuk pekerjaan; 0.59 untuk alkohol; 0.87 untuk undang-undang; 0.61 untuk keluarga/sosial; dan 0.81 untuk psikitrik. Keesahan *discriminant* dengan BDI dan penggunaan alkohol juga baik ( $r = 0.45$ ,  $p < 0.01$ ).

Namun demikian, di negeri China pula, Huo et al. (2012) mendapati banyak domain tiada kaitan antara satu dengan lain secara signifikan, iaitu perubatan dengan dadah dan undang-undang; pekerjaan dengan alkohol, dadah dan keluarga/sosial; penggunaan alkohol dengan dadah, undang-undang dan keluarga/sosial; dadah dengan undang-undang dan undang-undang dengan keluarga dan psikitrik. Ianya agak menghairankan kerana di banyak negara lain, korelasi yang signifikan diperhatikan antara domain-domain berkenaan. Mungkin pemilihan sampel hanya dalam kalangan pengguna alkohol yang tidak mengalami masalah ketagihan serius mempengaruhi keputusan kajian mereka.

Kajian dengan sampel di Swiss oleh Krenz et al. (2004) turut melaporkan bahawa hanya korelasi antara beberapa domain sahaja menghasilkan keputusan yang signifikan iaitu untuk undang-undang dan pekerjaan ( $r = -0.280$ ,  $p < 0.05$ ); dadah dan keluarga/sosial ( $r = 0.271$ ,  $p < 0.05$ ) dan masalah keluarga/sosial dan psikitrik ( $r = 0.385$ ,  $p < 0.01$ ).

Dari apa yang di temui melalui kajian lalu, ASI-5 samada dalam bentuk asal atau yang telah diterjemah mencatatkan data kebolehpercayaan dan keesahan yang baik.

## **OBJEKTIF**

Objektif kajian ini ialah untuk mendapat data validasi, iaitu keesahan (*validity*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) bagi ukuran ASI-5 yang telah diterjemahkan kepada versi Bahasa Melayu (ASI-5-BM).

## **METODOLOGI**

Kajian ini menggunakan reka bentuk pelbagai pendekatan bermula dengan latihan pegawai dan kaunselor Agensi Antidadah Kebangsaan (AADK) sehingga fasa pengumpulan melalui kedah temuduga serta soal selidik dan analisis data.

Populasi kajian adalah klien AADK yang berada dalam pusat pemulihan kerajaan. Sampel pula di pilih daripada lima pusat rawatan penagihan *substans* dan satu pusat pemulihan di daerah seperti yang tertera dalam Jadual 1.

#### Instrumen dan pentadbiran

Tiga instrument digunakan dalam kajian validasi ini. Pertama ialah ASI-5-BM. Versi ASI yang digunakan untuk kajian validasi ialah ASI-5 Versi UNODC *Treatnet* yang digunakan oleh *International Center for Credentialing and Education for Addiction Professionals* (ICCE) *Colombo Plan* untuk pengajaran dalam *Universal Treatment Curriculum* (UTC). Ianya telah diterjemah ke Bahasa Melayu dengan menggunakan kaedah "*back translation*" (Brislin, 1970; Mahmood 2004/2005).

Kedua ialah SF-12 (*2 Item Short Form Health Survey*) yang diasaskan oleh Ware, Kosinski dan Keller (1996) daripada versi yang panjang iaitu *36-Item Short Form Health Survey* (SF-36) untuk menghasilkan ringkasan komponen fizikal dan mental untuk populasi di U.S. Kebolehpercayaan uji-uji semula (2 minggu) adalah baik (0.89 untuk fizikal dan 0.76 untuk mental). Keesahan '*convergent*' yang diperolehi adalah baik iaitu di antara 0.62 – 0.88. SF-12 juga digunakan oleh Denis et al. (2013) untuk mendapatkan data keesahan ASI.

Ketiga ialah BDI (*Beck Depression Inventory*). BDI diasaskan oleh Aron T. Beck (Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh, 1961) mengandungi 21-item. Ia telah digunakan secara meluas bagi meneliti keparahan kemurungan. Ketekalan dalaman BDI ialah 0.9 dan kebolehpercayaan uji-uji semula mempunyai julat di antara 0.73 – 0.96 (Beck, Steer, & Garbin, 1988). BDI juga digunakan oleh Demirbas et al. (2014) untuk mevalidasikan ASI dalam kalangan pengguna alkohol dan oleh Hendriks et al. (1989) dalam kalangan penagih dadah.

ASI-5-BM ditadbirkan oleh pegawai dan kaunselor AADK yang di latih khusus dengan kemahiran mentadbir ASI. Latihan ini diberikan oleh tiga orang pakar (seorang ahli psikologi, psikiatri dan perubatan) yang telah menggunakan ASI untuk sekurang-kurangnya 10 tahun dalam penilaian penagihan *substans*. Kaedah latihan untuk jurulatih (ToT) meliputi, ceramah, demonstrasi, latih tubi, sesi refleksi dan latih ulangan dilakukan selama dua hari sehingga semuanya terlatih dengan baik.

Semua pegawai dan kaunselor AADK yang di latih dalam pusingan pertama ini perlu melakukan sekurang-kurangnya tiga temuduga tambahan sebelum melatih pegawai lain untuk mentadbir ASI-5-BM. Seterusnya, pegawai dan kaunselor AADK di pusat-pusat pemulihan yang menjalankan latihan ASI ini terus menggunakan ASI-5-BM untuk tujuan penilaian keparahan penagihan *substans*.

## Responden

Peserta atau responden kajian ini adalah dalam kalangan klien AADK yang sedang mengikuti rawatan dan pemulihan penagihan bahan di enam buah pusat rawatan dan pemulihan kelolaan Agensi Antidadah Kebangsaan (AADK). Maklumat responden dan pusat pemulihan adalah seperti di Jadual 1.

Jadual 1: Responden mengikut Pusat Pemulihan

Pusat Pemulihan	n	%
CCSC Hulu Langat	35	16.7
C&C Kuching	35	16.7
C&C Papar	35	16.7
C&C Bukit Mertajam	35	16.7
C&C Sg. Besi	35	16.7
C&C Dengkil	34	16.5
Total	209	100

Semua responden di pilih dalam kalangan klien yang baru di terima masuk ke pusat rawatan dan pemulihan, termasuk di CCSC. Klien menjalani detoksifikasi selama 14 hari. Selepas tempoh ini, kaunselor akan menentukan kestabilan klien untuk menjalani temuduga. Kesemua 209 klien di dapati bersedia untuk di temuduga.

Pegawai dan Kaunselor AADK menemuduga klien dengan menggunakan ASI-5-BM. Julat masa temuduga ialah di antara 50 hingga 80 minit. Selepas temuduga ASI-5-BM tamat, klien terus menjawab soal selidik 12 Item Short Form Health Survey (SF-12) dan Beck Depression Inventory (BDI).

## Analisis

Analisis keesahan dilakukan dengan menggunakan kaedah dalaman dan luaran (*convergent* dan *concurrent*). Untuk kebolehercayaan, analisis ketekalan dalaman dengan menggunakan kaedah *Cronbach's alpha* serta kebolehpercayaan luaran seperti korelasi uji-uji semula (*test-retest*) dan antara pengkadar (*inter-rater*) dilakukan.

## PENEMUAN KAJIAN

Seramai 209 orang responden telah ditemuduga oleh pegawai dan kaunselor AADK yang telah dilatih khusus untuk menggunakan ASI-5-BM. Maklumat responden adalah seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2: Ciri-ciri responden

Pembolehubah	Study sample (n=209 )
Laki-laki n (%)	201 (96.2)
Perempuan n(%)	8 (3.8)
Ras	-
Melayu n (%)	154 (73.3)
Cina n (%)	13 (6.2)
India n (%)	8 (3.8)
Lain-lain n (%)	34 (16.3)
Agama	-
Islam n (%)	180 (86.1)
Hindu n (%)	7 (3.3)
Buddhist n (%)	7 (3.3)
Kristian n (%)	17 (7.2)
Umur min (SD)	31.11 (8.74)
Pendidikan (tahun) min (SD)	10.4 (1.78)
Pekerjaan (30 hari lepas) min (SD)	12.9 (6.82)
Status Perkahwinan	-
Berkahwin n (%)	55 (23%)
Bujang n (%)	143 (59.8%)
Duda n (%)	2 (0.84)
Cerai/berpisah n (%)	38 (16.1%)
Tinggal bersama anak-anak n (%)	48 (20.1%)
Bil hari dalam persekitaran terkawal	-
Pusat Pemulihan n (%)	42 (23.1)
Pusat perubatan/psikitrik n (%)	2 (1.0)
Tiada n (%)	141 (67.5)

### Keesahan (*Validity*)

Keesahan '*convergent*' bermaksud dua ukuran konstruk yang secara teoritikal seharusnya berkaitan di antara satu dengan yang lain adalah sememangnya berkaitan. Analisis korelasi akan menunjukkan angka koefisien korelasi yang tinggi dan signifikan. Bagi mendapatkan keesahan '*convergent*' maka analisis korelasi dilakukan di antara domain-domain dalam ASI-5.

Analisis (Jadual 3) mendapati bahawa klien yang menggunakan dadah mempunyai kaitan dengan masalah kesihatan/perubatan ( $r = 0.145$ ;  $p < 0.05$ ); masalah keluarga ( $r = 0.282$ ,  $p < 0.001$ ); dan psikitrik ( $r = 0.207$ ,  $p < 0.01$ ). Penggunaan alkohol juga berkaitan secara signifikan dengan masalah kesihatan/perubatan ( $r = 0.179$ ,  $p < 0.01$ ) dan masalah undang-undang ( $r = 0.215$ ,  $p < 0.01$ ).

Tambahan pada itu, klien yang kurang menghadapi masalah dengan undang-undang juga kurang mempunyai masalah psikitrik ( $r = 0.234$ ,  $p < 0.01$ ) dan mereka yang mempunyai masalah keluarga atau sosial turut mempunyai masalah psikitrik ( $r = 0.410$ ,  $p < 0.001$ ). Kesemua domain ini secara teoritikalnya adalah berkaitan di antara satu dengan yang lain.

Jadual 3: Korelasi antara domain-domain ASI-5-BM

Skor komposit	min	sd	kerja	Dadah	Alkohol	Undang	Keluarga	Psikitri
Perubatan	.21	.26	-.063	.145*	.179**	.128	-.011	.255***
Pekerjaan	1.21	1.33	-	-.029	-.063	-.136*	-.149*	-.085
Dadah	.16	.10		-	.069	.163*	.282***	.207**
Alkohol	.07	.17			-	.215**	.125	.065
Undang2	.17	.18				-	.090	.234**
Kel/sosial	.21	.25					-	.410***
Psikitri	.13	.17						-

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ ;  $n = 209$

Kedua ialah mengukur keesahan “concurrent”. Keesahan “concurrent” bermaksud sejauh mana keputusan sesuatu ujian atau ukuran sama dengan ukuran atau ujian yang telah diasaskan terlebih dahulu untuk mengukur konstruk yang sama. Bagi meneliti keesahan untuk ASI-5-BM, dua ukuran yang telah terbukti sahih mengukur domain yang sama seperti dalam ASI di kenalpasti untuk tujuan perbandingan. Pertama, ukuran SF-12 yang digunakan untuk meneliti status kesihatan fizikal dan mental seseorang individu akan dibandingkan dengan domain kesihatan/ perubatan dan psikitrik ASI-5-BM. Manakala ukuran BDI pula digunakan untuk mengesahkan domain psikitrik dalam ASI-5-BM.

Jadual 4 menunjukkan bahawa responden yang mendapat skor tinggi dalam domain kesihatan/perubatan (banyak mengalami masalah kesihatan/perubatan) mendapat skor yang rendah dalam SF-12 ( $r = -0.261$ ,  $p < 0.01$ ). Ini bermakna keesahan ‘concurrent’ telah diperolehi.

Pada masa yang sama, mereka yang mendapat skor SF-12 yang tinggi (sihat) juga kurang menggunakan dadah ( $r = -0.126$ ,  $p < 0.05$ ); kurang menggunakan alkohol ( $r = -0.182$ ,  $p < 0.01$ ), kurang mempunyai masalah dengan undang-undang ( $r = -0.193$ ,  $p < 0.05$ ), kurang masalah keluarga/sosial ( $r = -0.170$ ,  $p < 0.05$ ) dan kurang masalah psikitrik ( $r = -0.318$ ,  $p < 0.001$ ). Semua ini memberi sokongan kepada keesahan ‘concurrent’.

Jadual 4: Korelasi antara Domain ASI dengan SF-12 dan BDI

Domain ASI	min	sd	ubat	kerja	dadah	alkoh	udg2	kel	psi
SF-12	32.67	4.66	-.261**	.140*	-.126*	-.182**	-.193*	-.170*	-.318***



BDI	13.63	9.79	.042	.056	.009	-.087	-.001	.131	.219**
-----	-------	------	------	------	------	-------	-------	------	--------

Seterusnya, bagi klien yang mendapat skor tinggi dalam BDI, mereka juga perolehi skor tinggi dalam domain psikitri ASI-5-BM ( $r = 0.291$ ,  $p < 0.01$ ). Ini menunjukkan bahawa keesahan 'concurrent' telah diperolehi. Tiada korelasi lain yang signifikan diperhatikan.

#### 4.3 Kebolehpercayaan (*reliability*)

Kebolehpercayaan adalah berkaitan dengan kualiti sesuatu pengukuran. Tiga bentuk analisis dilakukan iaitu meneliti ketekalan dalaman (*internal consistency*) dan dua analisis melihat kepada kebolehpercayaan luaran. Bagi ketekalan dalaman, ia meneliti sejauh manakah satu set item yang mengukur satu konstruk tekal dengan kumpulan itu. Ini dilakukan dengan menggunakan ukuran *Cronbach's alpha*. Hasil analisis dapat diperhatikan dalam Jadual 5.

Jadual 5: Cronbach's alpha untuk skor komposit ASI

Skor Komposit ASI	Bilangan Item	Cronbach's Alpha
Perubatan	3	.634
Pekerjaan	2	.581
Dadah	12	.798
Alkohol	5	.811
Undang-undang	5	.732
Keluarga/Sosial	5	.765
Psikitri	8	.873

Sesuatu ukuran yang boleh di percayai (*reliable*) juga dikatakan sebagai konsisten atau tekal dan boleh diulangi. Ini bermakna hasil yang sama boleh di perolehi dalam keadaan yang konsisten atau hampir sama. Dua kaedah digunakan iaitu kebolehpercayaan antara pengkadar (*inter-rater*) untuk mengukur darjah pengkadar yang berbeza dalam memberi anggaran yang sama kepada sesuatu fenomena/ukuran. Kedua ialah kebolehpercayaan uji-uji semula (*test-retest*) yang meneliti ketekalan sesuatu ukuran dari satu masa ke satu masa yang lain.

Jadual 6 menunjukkan bahawa korelasi antara pengkadar untuk semua domain dalam ASI adalah positif dan signifikan ( $r = 0.231$  hingga  $0.700$ ,  $p < 0.05$ ). Ini menunjukkan bahawa pengkadar yang berlainan memberi skor yang konsisten.

Bagi korelasi uji-uji semula, jangkamasa 14 hari ditetapkan selaras dengan seperti yang dilakukan oleh Luo, Guo, Han, Li (2012). Penemuduga telah memilih 5 orang responden secara rawak dari setiap satu pusat dan menemuduga semula klien 14

hari kemudian. Korelasi skor komposit ASI-5-BM dilakukan dan hasilnya adalah seperti dalam Jadual 7 yang mempunyai julat dari 0.251 – 0.946 (n=30).

Jadual 6: Korelasi Antara-Pengkadar bagi skor Komposit ASI

Skor Komposit ASI	r	p
Perubatan	.394	.002
Pekerjaan	.283	.028
Dadah/Alkohol	.231	.032
Undang-undang	.406	.001
Keluarga/Sosial	.700	.000
Psikitri	.621	.000

Jadual 7: Korelasi uji-uji semula 14 hari untuk skor komposit ASI

Skor komposit ASI	r	p
Perubatan	.251	.021
Pekerjaan	.749	.001
Dadah	.893	.000
Alkohol	.877	.000
Undang2	.946	.000
Keluarga/sosial	.822	.000
Psikitrik	.881	.000

n=30

Seterusnya, analisis yang sama juga dilakukan untuk ukuran SF-12 dan BDI. Kedua-dua ukuran mencatatkan nilai *Conbach's alpha* (Jadual 8) serta korelasi uji-uji semula yang baik (Jadual 9).

Jadual 8: *Cronbach's Alpha* untuk BDI dan SF-12

Instrumen	Bilangan Item	Cronbach's alpha
BDI	21	.891
SF-12	12	.765

Jadual 9: Korelasi uji-uji semula untuk BDI dan SF-12 (n=30)

Instrumen	r	p
BDI	.770	.000
SF-12	.792	.000

Dapat disimpulkan dari ujian kebolehpercayaan dan keesahan yang dijalankan, data menunjukkan bahasa versi ASI-5-BM mempunyai nilai psikometrik yang baik.

## PERBINCANGAN

Tujuan kajian ini ialah untuk mendapat data validasi, iaitu keesahan (*validity*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) bagi ukuran ASI-5 yang telah diterjemahkan kepada versi Bahasa Melayu (ASI-5-BM). ASI-5-BM telah di uji keesahan dan kebolehpercayaannya dan analisis mendapati bahawa ia mempunyai ciri-ciri psikometrik yang baik.

Dari segi keesahan, banyak data mengenai keesahan ASI dinyatakan di U.S dan negara-negara lain. ASI mempunyai keesahan '*concurrent*' dan '*discriminant*' yang baik (melebihi aras 0.92) (McLellan et al., 1980a). Analisis *convergent* mendapati bahawa klien yang menggunakan dadah dan atau alkohol mempunyai masalah kesihatan/perubatan, masalah keluarga/sosial dan psikitrik. Kesemua domain ini secara teoritikalnya adalah berkaitan di antara satu dengan yang lain (Denis, Cacciola, & Alterman, 2013; McLellan, Luborsky, Cacciola, Griffith, Evans, Barr & O'Brien, 1985).

Demirbas et al. (2014) mencatatkan korelasi yang memuaskan bagi pengkadaran keparahan dan skor komposit ASI iaitu di antara 0.54 – 0.87 bagi domain-domain dalam ASI-5 di Turkey.

Keesahan *discriminant* dengan BDI untuk penggunaan alkohol juga baik ( $r=0.45$ ,  $p<0.01$ ) (Demirbas et al., 2014). Di U.S, Leonhard et al. (2002), mencatatkan korelasi antara domain-domain dalam ASI-5 sebagai baik dan signifikan kecuali pada domain perubatan dengan penggunaan dadah serta undang-undang dengan psikitrik yang tidak mencatatkan korelasi yang signifikan.

Walaupun Huo et al. (2012) mendapati banyak domain tiada kaitan antara satu dengan lain secara signifikan seperti perubatan dengan dadah dan undang-undang; pekerjaan dengan alkohol, dadah dan keluarga/sosial; penggunaan alkohol dengan dadah, undang-undang dan keluarga/sosial; dadah dengan undang-undang dan undang-undang dengan keluarga dan psikitrik, namun kajian beliau adalah terbatas kepada pengguna alkohol yang mungkin tidak mengalami masalah keluarga, undang-undang ataupun psikitrik.

Kajian dengan sampel di Swiss oleh Krenz et al. (2004) turut melaporkan bahawa hanya korelasi antara beberapa domain sahaja menghasilkan keputusan yang signifikan iaitu untuk undang-undang dan pekerjaan ( $r = - 0.280$ ,  $p<0.05$ ); dadah dan keluarga/sosial ( $r = 0.271$ ,  $p<0.05$ ) dan masalah keluarga/sosial dan psikitrik ( $r = -0.385$ ,  $p<0.01$ ).

Analisis turut menunjukkan bahawa domain perubatan dalam ASI mempunyai korelasi signifikan dengan SF-12 dan BDI pula dengan domain psikotrik. Ini bermakna keesahan 'concurrent' telah diperolehi untuk ASI-5.

Ukuran yang boleh dipercayai (*reliable*) dikatakan sebagai konsisten atau tekal dan boleh diulangi. Nilai *Cronbach's alpha* untuk ASI-5 yang di perolehi adalah baik dan adalah seiring dengan data di negara-negara seperti U.S (Leonhard et al., 2000), Belanda (Hendriks et al., 1989), China (Luo et al., 2010; 2012), Swiss (Krenz et al., 2004) dan Jepun (Haraguchi et al., 2009).

Analisis *inter-rater* menunjukkan terdapat persetujuan yang baik antara dua orang pengkadar kepada penilaian bebas terhadap keparahan terhadap setiap satu domain dalam ASI-5. Demirbas et al. (2014) juga mendapati korelasi *inter-rater* yang baik, iaitu diantara 0.71 – 0.99 untuk tiga orang pengkadar. Luo et al (2010) mendapati korelasi *inter-rater* adalah baik di antara 0.74 – 0.98. Data ini memberi keyakinan bahawa pengkadaran yang dilakukan oleh seseorang itu boleh di percayai kerana ianya hampir sama dengan pengkadaran yang diberikan oleh individu kedua ataupun ketiga ke atas situasi yang sama.

Ujian korelasi uji-uji semula juga di dapati baik. Ini juga dibuktikan melalui kajian Demirbas et al. (2014) bahawa uji-uji semula untuk 10 hari mendapati korelasi di antara 0.75 - 0.91. Korelasi yang baik turut diperolehi oleh Luo et al (2010) iaitu di antara 0.70 – 0.92. Kebolehpercayaan uji-uji semula (*test-retest*) meneliti ketekalan sesuatu ukuran dari satu masa ke satu masa yang lain. Apabila ianya diuji semula oleh penemuduga yang sama ke atas klien yang sama, maka hasilnya adalah sama sehingga jarak di antara dua temuduga ialah selama 14 hari.

Dapatan ini semua menunjukkan bahawa ASI-5-BM mempunyai ciri-ciri psikometrik yang baik dan seperti yang dinyatakan oleh Stoffelmayer, Mavis & Kasim (1994) ia adalah ukuran yang stabil merentasi masa dan negara. Oleh yang demikian, ASI-5-BM boleh digunakan di Malaysia.

## **RUJUKAN**

- Beck, A.T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression, *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Beck, A. T., Steer, R.A. & Garbin, M.G. (1988) Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for Cross-Cultural Research, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216

- Cacciola, J.S., Alterman, A.I., McLellan, A.T., Lin, Y.T. & Lynch, K.G. Initial evidence for the reliability and validity of a "Lite" version of the Addiction Severity Index, *Drug and Alcohol Dependence*, 87 (2-3), 297–309.
- Demirbas, H., Ozgur Ilhan, I., Dogan, Y. B. & Canatan, A. (2014). Reliability and validity of the Turkish version of the Addiction Severity Index in male alcohol dependents, *Archives of Neuropsychiatry*, 51, 216-221.
- Denis, C.M., Cacciola, J.S. & Alterman, A. I. (2013). Addiction Severity Index summary scores: Comparison of the recent status scores of the ASI-6 and the composite Scores of the ASI-5, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 45, 444-450.
- Haraguchi, A., Ogai, Y., Senoo, E., Saito, S., Suzuki, Y., Yoshino, A., Ino, A., Yanbe, K., Hasegawa, M., Murukami, M., Muruyama, M., Ishikawa, T., Higuchi, S. & Ikeda, K. (2009). Verification of the Addiction Severity Index Japanese version as a treatment-customization, prediction and comparison tool for alcohol dependent patient, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6, 2205-2225.
- Hendriks, V. M., Kaplan, C. D. Limbeek, J. V. & Geerlings, P. (1989). The Addiction Severity Index: Reliability and validity in a Dutch addict population, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 6, 133-141.
- Kessler, F., Cacciola, J., Alterman, A., Faller, S., Souza-Formigoni, M. L., Cruz, M.S., Brasiliano, S. & Pechansky, F. (2012). Psychometric properties of the sixth version of the Addiction Severity Index (ASI-6) in Brazil. *Revisita Brasileira de Psiquiatria RBP Psychiatry*, 34: 24-33.
- Krenz, S., Dieckmann, S., Favrat, B. Leutwyler, J., Schnyder, C., Daepfen, JB. & Besson, J. (2004). French version of the addiction severity index (5th Edition): Validity and reliability among Swiss opiate-dependent patients. French validation of the Addiction Severity Index. *European Addiction Research*, 10(4):173-179.
- Leonhard, C., Mulvey, K., Gastfriend, D.R. & Schwartz, M. (2000). The Addiction Severity Index: A field study of internal consistency and validity, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 18, 129-135.
- Luo, W., Wu, Z. & Wei, X. (2010). Reliability and validity of the Chinese version of the Addiction Severity Index, *Journal of Acquired Deficiency Syndrome*, 55, 121-125.
- Luo, W., Guo, C. A., Han, D. L. & Li, Z. J. (2012). Reliability and validity of Chinese version of the Addiction Severity Index among drug users in the community. *Biomedical Environment Science*, 25 (6), 684-689.
- Mahmood, N.M. (2004/2005). Cross-cultural limitation of back translated test used in management and social science research. *Journal of Social Development*, Jun/Dec, 8, 45-62.

- McLellan, A.T., Luborsky, L., O'Brien, G.E. & Woody, C.P. (1980a). An improved diagnostic evaluation instrument for substance abuse patients, The Addiction Severity Index, *Journal of Nervous Mental Disorder*. 168(1):26-33.
- McLellan, A.T., O'Brien, G.E. & Kron, R. (1980b). Matching substance abuse patients to appropriate treatment. A conceptual and methodological approach, *Drug and Alcohol Dependence*, 5, 189-195.
- McLellan, A.T., Luborsky, L., Woody, C.P., O'Brien, G.E. & Druley K.A. (1983). Is treatment for substance abuse effective? *Journal of American Medical Association*, 247, 1422-1428.
- McLellan, A.T., Woody, C.P., Luborsky, L., O'Brien, G.E. & Druley K.A. (1983). Increase effectiveness of substance abuse treatment. A prospective study for patient-treatment matching. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 17, 597-606
- McLellan, A.T., Kushner, H., Metzger D., Peters, R., Smith, I., Grissom, G., Pettinati, H. & Argeriou, M. (1992). The fifth edition of the Addiction Severity Index, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 9, 199-213.
- McLellan, A.T., Luborsky, L., Cacciola, J., Griffith, S., Evans, F., Barr, H.L. & O'Brien, G.E. (1985). New Data from Addiction Severity Index: Reliability and validity in 3 centers, *Journal of Nervous Mental Disorder*, 173, 412-423.
- Stoffelmayr, B.E., Mavis, B.E. Kasim, R.M. (1994), The longitudinal stability of the Addiction Severity Index, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 4, 373-378.
- Ware, J.Jr. Kosinski, M. & Keller, S.D. (1996), A 12-item Short-Form Health Survey: Construct of scales and preliminary tests of reliability and validity, *Medical Care*, 34(3), 220-233.