



**ADAPTASI DAN ANALISIS PROPERTI  
PSIKOMETRIS ALAT UKUR FOBIA KETINGGIAN:  
*ACROPHOBIA QUESTIONNAIRE (AQ)***

**SKRIPSI**

disajikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana psikologi

oleh  
Ihda Zahrunnada Pribany  
1511416057

**JURUSAN PSIKOLOGI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2020**



**ADAPTASI DAN ANALISIS PROPERTI  
PSIKOMETRIS ALAT UKUR FOBIA KETINGGIAN:  
*ACROPHOBIA QUESTIONNAIRE (AQ)***

**SKRIPSI**

disajikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana psikologi

oleh  
Ihda Zahrunnada Pribany  
1511416057

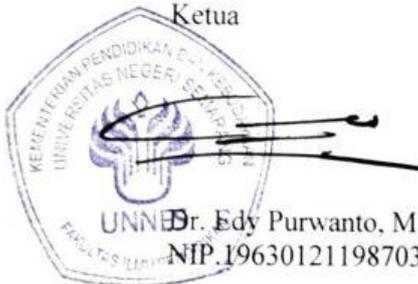
**JURUSAN PSIKOLOGI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2020**

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “*Adaptasi dan Analisis Properti Psikometris Alat Ukur Fobia Ketinggian: Acrophobia Questionnaire (AQ)*” telah dipertahankan di hadapan panitia panitia penguji skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada tanggal 14 September 2020

Panitia:

Ketua



UNNES  
Dr. Edy Purwanto, M. Si.  
NIP. 196301211987031001

Sekretaris



Amri Hana Muhammad, S. Psi., M. A.  
NIP. 197810072005011003

Penguji I



Luthfi Fathan Dahriyanto, S.Psi., M. Si  
NIP. 197912032005011002

Penguji II



Binta Mu'tiya Rizki, S. Psi., M. A.  
NIP. 198508252014042002

Penguji III/Pembibing



Sukma Adi Galuh A., S. Psi., M. Psi.  
NIP 198501212015042001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam usulan skripsi dengan judul “*Adaptasi dan Analisis Properti Psikometris Alat Ukur Fobia Ketinggian: Acrophobia Questionnaire (AQ)*” ini benar – benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam usulan skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang,

Yang menyatakan



Ihda Zahrunnada Pribany

1511416057

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto**

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang – orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah (Thomas Alva Edison)

Sesungguhnya bahagia itu mudah, lihatlah kebahagiaan saudaramu maka sececa tidak langsung kamu akan ikut merasa bahagia (Ihda Zahrunnada Pribany)

### **Persembahan**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada Ibu yang tak pernah lelah memberikan dukungan dalam segala hal. Tak lupa untuk almarhum Bapak semoga beliau dapat melihat putrinya ini dapat menuntaskan apa yang ia cita – citakan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena Rahmat serta Innayah-Nya penyusun dapat menyelesaikan usulan skripsi dengan judul “*Adaptasi dan Analisis Alat Ukur Fobia Ketinggian: Acrophobia Questionnaire (AQ)*”. Tidak lupa shalawat serta salam penulis panjatkan kepada Junjungan Nabi Agung Muhammad SAW.

Usulan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Psikologi. Pada kesempatan kali ini saya ucapkan kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam penulisan usulan skripsi:

1. Terimakasih kepada Ibu Nurbani Miftachul Hidayah yang tak ada hentinya memberikan dukungan dalam bentuk apapun
2. Terimakasih kepada Adik saya, Maula Hikam Pribany yang sudah menjadi adik sekaligus kakak tingkat yang baik.
3. Terimakasih kepada ketua jurusan psikologi Unnes Rahmawati Prihastuty, S. Psi., M. Si.
4. Terimakasih kepada Dosen pembimbing Ibu Sukma Adi Galuh Amawidyati., S. Psi., M. Psi., Psikolog yang selalu memberikan bimbingan.
5. Terimakasih kepada teman – teman rombel 2 psikologi angkatan 2016

Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih setulus hati kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan usulan skripsi ini. Penulis berharap usulan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi baik untuk perkembangan Pendidikan khususnya psikologi.

Semarang, 11 September 2020

Ihda Zahrunnada Pribany

1511416057

## ABSTRAK

Pribany, Ihda Zahrunnada. 2020. *Adaptasi dan Analisis Properti Psikometris Alat Ukur Acrophobia Questionnaire (AQ)*. Skripsi. Jurusan Psikologi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Sukma Adi Galuh Amawidyati S. Psi., M. Psi., Psikolog.

Kata kunci : *Acrophobia, Acrophobia Questionnaire, Properti Psikometris*

Fobia ketinggian (*Acrophobia*) merupakan kecemasan yang nyata pada paparan ketinggian, yang menyebabkan penderita menghindari aktivitas yang berhubungan dengan ketinggian. Penderita *acrophobia* menghindari berbagai macam rangsangan, dari memanjat tangga, menaiki tangga berjalan, mendekati jendela di gedung – gedung tinggi, melintasi jembatan, duduk di bagian balkon di teater, dll (Widerhold & Bouchard, 2014). Tak jarang fobia spesifik dapat mengganggu tujuan hidup seseorang (Kring, Johnson, Davinson, & Neale, 2010). Banyak cara yang dilakukan untuk mengurangi rasa takut terhadap ketinggian, rasa takut tersebut juga memiliki tingkatannya. Terapi yang dilakukan harus disesuaikan dengan kondisi individu, usia, serta tingkatan rasa takut yang dialaminya. Untuk menentukan terapi yang sesuai dengan klien, sebelumnya dilakukan *assessment*. *Acrophobia Questionnaire (AQ)* adalah salah satu alat ukur yang digunakan untuk fobia ketinggian, alat ukur tersebut berasal dari New York dan berbahasa Inggris. Sedangkan budayanya berbeda dengan yang ada di Indonesia, sehingga perlu dilakukan adaptasi dan pengujian properti psikometris untuk menghasilkan alat ukur *AQ* yang baku versi Bahasa Indonesia. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil analisis properti psikometris pada adaptasi alat ukur *Acrophobia Questionnaire (AQ)* yang versi bahasa Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan penekanan pada bidang psikometrika. Psikometrika adalah ilmu tentang tata cara dalam mengevaluasi karakteristik tes psikologi (Azwar, 2015). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 316 Warga Negara Indonesia yang merasakan ketakutan terhadap kondisi ketinggian. Sampel yang diambil menggunakan teknik pengambilan sampel *Non-Probability* yaitu *accidental sampling (convenience sampling)*.

*Acrophobia Questionnaire* yang telah di adaptasi oleh peneliti menunjukkan adanya 2 dimensi yaitu *anxiety* dan *avoidance* dan memiliki model yang terestimasi valid serta reliabel. Hal ini didukung dengan hasil validitas berdasarkan indeks kriteria *goodness of fit* yaitu RMSEA sebesar 0.069, SRMR sebesar 0.089, CFI sebesar 0.920, dan TLI sebesar 0.916 dan hasil reliabilitas pada masing-masing subtes yang menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* dari tiap dimensi yaitu 0.920 (*Anxiety*) dan 0,890 (*Avoidance*) serta nilai koefisien reliabilitas komposit atau uji reliabilitas sebesar 0,937.

## DAFTAR ISI

<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	12
1.4 Kegunaan Penelitian .....	12
1.4.1 Kegunaan Teoritis.....	12
1.4.2 Kegunaan Praktis .....	12
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b> .....	13
2.1 Fobia .....	13
2.1.1 Definisi Fobia .....	13
2.1.2 Tipe Fobia.....	14
2.2 Fobia Spesifik.....	15
2.2.1 Definisi Fobia Spesifik.....	15
2.2.3 Macam – Macam Fobia Spesifik .....	17
2.3 <i>Acrophobia</i> .....	18
2.3.1 Definisi <i>Acrophobia</i> .....	18
2.3.2 Alat Ukur <i>Acrophobia</i> .....	20
2.4 Adaptasi Alat Ukur .....	21
2.5 Properti Psikometri .....	24
2.5.1 Reliabilitas.....	25
2.5.2 Validitas .....	29
2.5.3 Analisis Item.....	32
2.5.4 Analisis Faktor.....	33

2.5.5 Konversi Skor.....	35
2.6 Adaptasi dan Analisis Properti Psikometri <i>Acrophobia Questionnaire</i> .....	38
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	42
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	42
3.2 Variabel Penelitian.....	42
3.2.1 Identifikasi Variabel.....	42
3.2.2 Definisi Operasional Variabel .....	42
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	43
3.3.1 Populasi .....	43
3.3.2 Sampel.....	43
3.4 Instrumen Penelitian .....	44
3.4.1 Validitas .....	47
3.4.2 Reliabilitas.....	51
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.5.1 Wawancara .....	52
3.5.2 Skala Psikologi ( <i>Acrophobia Questionnaire</i> ).....	53
3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	54
3.6.1 Estimasi validitas .....	54
3.6.2 Estimasi reliabilitas.....	56
3.6.3 Konversi Skor untuk Kategorisasi .....	57
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	60
4.1 Gambaran Demografi Responden .....	60
4.2 Prosedur Penelitian .....	63
4.3 Pengujian Properti Psikometris .....	70
4.3.1 Estimasi validitas .....	70
4.3.2 Estimasi reliabilitas.....	80
4.3.3 Klasifikasi <i>T-score</i> .....	82
4.4 Pembahasan .....	83
4.5 Limitasi .....	89
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	90
5. 1 Simpulan .....	90
5.2 Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Indeks Deskriminasi item .....	29
Tabel 3.1 Blue Print Acrophobia Questionnaire (AQ) .....	40
Tabel 3.2 Kriteria Validitas Aiken's V .....	46
Tabel 3.3 Kriteria Niai <i>Cronbach's Aplha</i> .....	51
Tabel 3.4 Klasifikasi <i>T-score</i> .....	55
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Kota Tinggal .....	59
Tabel 4.2 Item Tambahan.....	62
Tabel 4.3 Sebaran Item Akhir Instrumen AQ .....	63
Tabel 4.4 Nilai Aiken's V .....	67
Tabel 4.5 Nilai $r_{ix}$ pada Dimensi <i>Anxiety</i> .....	69
Tabel 4.6 Nilai $r_{ix}$ pada Dimensi <i>Anxiety</i> .....	71
Tabel 4.7 <i>Factor Loading</i> Dimensi <i>Anxiety</i> .....	73
Tabel 4.8 <i>Factor Loading</i> Dimensi <i>Avoidance</i> .....	74
Tabel 4.9 Nilai Kriteria <i>Goodness of Fit</i> .....	76
Tabel 4.10 Hasil Estimasi Reliabilitas Subtes.....	77
Tabel 4.11 Kategori <i>T-score</i> .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Data Studi Pendahuluan .....	5
Gambar 2.1 Kurva Normal, Persentil, dan Skor Standar .....	35
Gambar 2.2 Bagan <i>Adaptasi dan Analisis Properti Psikometri Instrumen</i> .....	38
Gambar 4.1 Grafik Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin .....	56
Gambar 4.2 Grafik Karakteristik responden berdasarkan usia.....	57
Gambar 4.3 Grafik Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan .....	58
Gambar 4.4 Grafik Karakteristik responden berdasarkan lama mengidap fobia ..	58
Gambar 4.5 Model CFA <i>Acrophobia Questionnaire</i> .....	75

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN .....	99
LAMPIRAN 2 INSTRUMEN ASLI .....	110
LAMPIRAN 3 TRANSLATION .....	113
LAMPIRAN 4 FORM VALIDITAS AIKEN'S V.....	122
LAMPIRAN 5 HASIL VALIDITAS AIKEN'S V .....	132
LAMPIRAN 6 TABULASI HASIL.....	135
LAMPIRAN 7 HASIL OLAH DATA .....	164

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ketakutan merupakan suatu respon psikologis individu yang digunakan individu untuk mengidentifikasi bahaya eksternal yang membuat individu merasa diserang pertahanan dirinya (Zimbardo, 2002). Ketakutan pada diri individu memang dianggap sebagai respon yang wajar menurut (Mahmud, 1989). Apabila ketakutan terhadap suatu objek dilakukan secara terus menerus maka akan menimbulkan gangguan psikologis yang merugikan individu, hal ini disebut dengan fobia (Martin & Pear, 2005; Hendriyani & Ahadiyah, 2012). Fobia merupakan ketakutan dimana tingkat kecemasan atau pelarian dan perilaku menghindar cukup parah untuk menghambat kehidupan seseorang (Hendriyani & Ahadiyah, 2012). Setiap individu memiliki ciri – ciri fobia yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, hal ini dinamakan fobia spesifik (Miltenerger, 2008).

Jumlah penderita fobia spesifik di Amerika Serikat berkisar sebesar 15.6%, sedangkan acrophobia sebesar 3.1- 4.4% yang pada umumnya lebih banyak terjadi pada wanita daripada pria (Fatimah & E, 2019; Huppert, Grill, & Brandt, 2017; Rudaz, Leaderman, Margraf, Becker, & Craske, 2017). Fobia spesifik merupakan salah satu gangguan psikologis yang memiliki *prevalensi* paling besar dalam kehidupan manusia (Depla, Have, J.Balkom, & Graaf, 2008; Nevid, Rathus, & Greene, 2019). Berdasarkan data sekitar 12% dari populasi dunia memiliki fobia spesifik (Taylor & Vaidya, 2009). Rata-rata 13,2 persen

dalam satu sampel komunitas mengalami fobia spesifik. Fobia ini merupakan gangguan psikologis yang paling umum sekitar 7-11% dari populasi (APA, 2013). Menurut Nasional Institutes of Mental Health (NIMH) diperkirakan sebesar 19 juta orang dewasa Amerika memiliki fobia spesifik dan umumnya dimiliki dua kali lebih banyak oleh wanita daripada laki – laki. Menurut DSM V (APA, 2013) diperkirakan setiap tahun prevalensi masyarakat Amerika Serikat memiliki fobia spesifik adalah sekitar 7 – 9%. Pada negara – negara Eropa tingkat prevalensi sebagian besar mirip di Amerika Serikat (sekitar 6%), tetapi tingkat yang lebih rendah umumnya terjadi di Asia, Afrika dan negara – Negara Amerika Latin (2 - 4%). Tingkat prevalensi sekitar 5% pada anak – anak, sekitar 16% pada usia 13 – 17 tahun dan tingkat prevalensi lebih rendah pada individu yang lebih tua (sekitar 3 – 5%) mungkin menggambarkan keparahan yang berkurang pada tingkat subklinis. Perempuan lebih banyak mengalami daripada pria kisaran 2:1 meskipun tingkatnya bervariasi pada stimuli fobia yang berbeda. Artinya hewan, lingkungan alam dan fobia situasi tertentu lebih dominan dialami oleh perempuan, sedangkan darah –injeksi –luka fobia yang dialami hampir sama pada kedua jenis kelamin. Fobia spesifik biasanya berkembang pada anak usia dini, dengan sebagian besar kasus yang berkembang sebelum usia 10 tahun. Individu dengan fobia spesifik merasakan kecemasan yang intens ketika harus berhadapan dengan objek fobia tersebut sehingga penderita harus menjauhkan diri dari objek fobia (Halgin & Whitebourne, 2009).

Salah satu fobia spesifik yang umum dimiliki oleh individu adalah fobia ketinggian atau disebut *acrophobia* (Taylor & Vaidya, 2009). *Acrophobia*

merupakan fobia spesifik dengan *prevalensi* paling besar (Depla, Have, J.Balkom, & Graaf, 2008). *Acrophobia* memiliki karakteristik yang ditandai dengan rasa takut tidak rasional terhadap ketinggian, akibatnya dalam menghindari situasi seperti ini atau bertahan dalam situasi yang nyata. Penderita *acrophobia* menghindari berbagai macam rangsangan, dari memanjat tangga, menaiki tangga berjalan, mendekati jendela di gedung – gedung tinggi, melintasi jembatan, duduk di bagian balkon di teater, dll (Widerhold & Bouchard, 2014). Tak jarang fobia spesifik dapat mengganggu tujuan hidup seseorang (Kring, Johnson, Davinson, & Neale, 2010). Penderita *acrophobia* merasakan kecemasan dan ketakutan terhadap lingkungan yang berkaitan dengan ketinggian (Coelho & Wallis, 2010). Namun, dalam era yang serba maju seperti sekarang akan sulit untuk menghindari aktivitas yang berkaitan dengan ketinggian. Hal ini tentu akan menyulitkan penderita *acrophobia* untuk melakukan beberapa aktivitas yang berkaitan dengan ketinggian, seperti menumpangi pesawat terbang saat ada kepentingan pekerjaan, menaiki *lift*, bekerja di kantor yang memiliki gedung tinggi, atau hanya sekedar menyeberangi jembatan (Coelho & Wallis, 2010). Hal ini disebabkan karena penderita akan berusaha menghindari atau bahkan melarikan diri dari objek yang ditakuti dengan kecemasan yang *intensif* (Halgin & Whitebourne, 2009).

Fobia yang dialami sejak kecil dapat menetap hingga individu beranjak dewasa (Hendriyani & Ahadiyah, 2012). Fobia dapat menyerang orang – orang dari berbagai usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi. Terdapat 3 dewasa muda yang menderita *acrophobia* dan salah satunya menderita *acrophobia* semenjak kecil (Garvin, Santiadarma, & Suryadi, 2017). Pada individu dewasa awal,

beberapa tugas perkembangan yang harus dilalui diantaranya adalah bekerja dan menjalin relasi (Kail & Cavanaugh, 2010; Papalia & Feldman, 2012). Mahasiswa merupakan individu dengan rentang usia remaja hingga dewasa awal yang sedang menuntut ilmu di perguruan tinggi. Keinginan mahasiswa untuk mengenyam pendidikan tinggi dilatarbelakangi oleh cita – cita, ketrampilan, serta status sosial di masyarakat. Akan tetapi, untuk meraih cita – cita tersebut banyak tantangan dan rintangan yang harus mereka hadapi baik dari segi akademik maupun non akademik. Nilai adalah satuan ukur yang ingin dicapai oleh mahasiswa. Untuk mendapatkan nilai yang tinggi, tak jarang mereka harus melawan rasa takutnya. Beberapa jurusan kuliah mewajibkan matakuliah yang berhubungan dengan ketinggian. Salah satunya adalah jurusan ilmu keolahragaan yang mewajibkan matakuliah olahraga rekreasi dan paralayang. Jika terdapat mahasiswa penderita *acrophobia* di jurusan tersebut, mau tidak mau harus mengikutinya juga. Bukan hanya di jurusan olahraga, tetapi juga jurusan teknik arsitektur yang tak jarang mengukur ketinggian gedung maupun menara melalui ketinggian. Selain itu, mahasiswa yang ber cita –cita mendapatkn beasiswa luar negeri mengurungkan niatnya untuk berjuang diakrenakan ia takut naik pesawat terbang.

Berdasarkan survey yang telah dilakukan kepada 36 mahasiswa Universitas negeri Semarang yang terdiri dari 9 laki - laki dan 27 perempuan. Diketahui bahwa 31 responden takut terhadap ketinggian, serta 5 responden tidak. Ternyata beberapa diantara mereka telah lama takut terhadap ketinggian, 30 responden lebih dari 6 bulan, dan 5 diantaranya kurang dari 6 bulan. 25 responden menyatakan takut saat memanjat tangga atau pohon. Bukan hanya itu, 13

responden mengaku takut mendaki gunung dan 17 responden takut naik pesawat terbang. Kuesioner studi pendahuluan disusun menggunakan acuan DSM V dan ICD-10 sesuai dengan fobia spesifik.

Tabel 1.1 Studi Pendahuluan

No.	Pertanyaan	Persentase	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda takut terhadap ketinggian ?	86%	14%
2.	Apakah ketakutan itu sudah lebih dari 6 bulan ?	83%	17%
3.	Apakah Anda merasa takut saat memanjat pohon ?	69,4%	30,6%
4.	Apakah Anda takut saat memanjat tangga ?	69,4%	30,6%
5.	Jika Anda mendaki gunung, apakah merasakan takut ?	36%	64%
6.	Apakah Anda takut saat naik pesawat terbang ?	47,2%	62,8%
7.	Apa yang Anda rasakan saat berada di ketinggian ?	Jantung berdebar 83% Kaki gemetar 69,4% Telapak tangan berkeringat 47,2% Pusing 30,6% Merasa ingin jatuh 17%	

Adapun perasaan yang muncul saat berada di tempat yang tinggi adalah jantung berdebar kencang, kaki gemetar, tangan berkeringat, pusing dan merasa seperti ingin jatuh. Dari data tersebut, telah terbukti adanya fenomena fobia ketinggian pada mahasiswa.

Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara terhadap 3 responden fakultas ilmu ketinggian yang mengaku dirinya takut terhadap ketinggian. Mereka takut terhadap ketinggian seperti, pada saat di atas gedung, di gunung, dan saat melihat jurang.

Berikut ini penuturan dari Mf (2/05/2019) ketika ditanyai apakah Mf mengalami fobia ketinggian atau *acrophobia*, Mf menjawab “Iya benar, contoh sedikit saja ya, saya manjat pohon, belum nyampe atas badan udah gemetar dan keringat dingin begitu. Cuma kalau sampe pucet nggak terlalu”. Mf mengaku apabila ia berada di tempat yang tinggi, ia merasa badannya gemetar dan keringat dingin keluar padahal yang dinaiki belum terlalu tinggi.

Kemudian responden Mn (2/05/2019) pun mengatakan hal yang hampir sama dengan Mf. Ia mengaku bahwa ia mengalami fobia ketinggian. Berikut pengakuannya “iya mbak betul. Dimanapun ketika tempat tinggi mba, baik itu ketika melihat jurang dan ketika berada di atas gedung. Hanya rasa takut saja mba, kadang sampai ngilu. Keringet dingin enggak, tangan sedikit berkeringat iya. Takut mba”. Berbeda dengan Mf, Mn mengaku dirinya tidak mengalami keringat dingin saat takut menghadapi ketinggian. Hanya keringat sedikit saja.

Respon ketiga yakni ST (2/05/2019) mengatakan bahwa:

*“Di atas gedung kalau pas lagi lihat ke bawah, di gunung pas kabut hilang, pas naiknya tidak takut karena masih tertutup kabut tetapi setelah kabutnya hilang kemudian melihat jurang dibawah rasanya takut. Kaki linu aja sih, kata temen sedikit pucet kalau lagi takut, kemudian saat di lantai 5 mbak mulai takut”.* (ST/21tahun/mahasiswa)

Sama halnya dengan kedua responden sebelumnya, ia juga merasa takut apabila berada di ketinggian. Tetapi ia mengaku apabila dilantai 3 belum merasa takut, mulai merasa takut apabila sudah di lantai 5.

Hasil wawancara dari ketiga responden juga menunjukkan bahwa respon yang muncul ketika mereka berada pada tempat yang tinggi antara lain, keringat

dingin bercucuran, muka pucet dan merasa ngilu serta linu. Padahal mata kuliah yang diambilpun ada yang berkaitan dengan ketinggian. Tentu saja ini akan menghambat proses belajar para mahasiswa untuk mengikuti mata kuliah yang berkaitan dengan ketinggian. Hal semacam ini nantinya akan mempengaruhi prestasi belajar mereka sendiri. Dan mereka hanya bisa berpasrah dengan keadaan mereka yang takut akan tempat tinggi dan nilai mereka yang kurang karena kondisi. Bukan hanya mahasiswa, tetapi para pekerja yang langsung berhubungan langsung dengan ketinggian tak jarang mengalami ketakutan terhadap ketinggian.

Banyak cara yang dilakukan untuk mengurangi rasa takut terhadap ketinggian, rasa takut tersebut juga memiliki tingkatannya. Terapi yang dilakukan harus disesuaikan dengan kondisi individu, usia, serta tingkatan rasa takut yang dialaminya. Untuk menentukan terapi yang sesuai dengan klien, sebelumnya dilakukan *assessment*.

*Assesment* merupakan suatu rangkaian kegiatan yang banyak dilakukan oleh psikolog atau biro psikologi untuk berbagai kepentingan, dalam dunia klinis dan sosial *assessment* merupakan salah satu pertimbangan untuk menentukan jenis terapi atau intervensi yang dapat membantu individu untuk berfungsi kembali ke kehidupannya sehari-hari (Suwartono, 2016). *Assesment* yang dilakukan psikolog bisa berupa observasi, wawancara, ataupun menggunakan alat ukur psikologi. Adapun kendala yang dihadapi saat meakukan asesmen, wawancara pada orang tua terkadang mengalami hambatan karena beberapa orang tua kurang kooperatif dan terlalu sibuk, sedangkan wawancara pada anak cenderung membutuhkan waktu yang cukup lama. Observasi pada anak pun kerap

mengalami kesulitan karena terbatasnya fasilitas. Kurang tersedianya media bermain bagi anak membuat anak tidak betah berlama-lama dalam proses asesmen. Alat tes psikologi yang digunakan beragam, tetapi pengadministrasian alat tes cukup rumit dan membutuhkan waktu yang lama (Rahardian, 2013). Berdasarkan alasan tersebut, dibutuhkan alat skrining yang sensitif, spesifik, dan sederhana untuk mempermudah proses asesmen. Ketika psikolog memilih untuk menggunakan alat ukur psikologi dalam proses asesmennya, maka alat ukur psikologi tersebut harus berupa alat ukur yang sudah tersandar atau baku. Di samping untuk penggunaan *assessment*, alat ukur psikologi juga sering kali digunakan oleh mahasiswa ataupun dosen untuk melakukan penelitian di bidang psikologi. Namun, ketersediaan alat ukur yang siap pakai menjadi salah satu kendala yang sering dihadapi para peneliti.

Alat ukur psikologi dapat dikatakan siap pakai apabila sudah memenuhi dua kriteria yaitu validitas dan reliabilitas (Guilford, 1975, Suryabrata, 2005; Azwar, 2016). Sementara itu, untuk menghasilkan alat ukur psikologi yang memiliki validitas dan reliabilitas tidaklah mudah dilakukan karena memerlukan penelitian pengembangan tersendiri terhadap alat ukur tersebut (Nunnally, 1981). Di Indonesia belum ada alat ukur psikologi yang terstandar atau baku terkait fobia ketinggian yang bisa digunakan. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu adanya pengembangan alat ukur psikologi terkait Fobia Ketinggian. Pengembangan alat ukur psikologi dapat dilakukan dengan memperbaiki, memperbaharui, ataupun mengadaptasi. Adaptasi alat ukur psikologi perlu dilakukan ketika alat ukur psikologi tersebut akan digunakan di negara lain yang memiliki budaya dan

bahasa yang berbeda dengan negara di mana alat ukur psikologi tersebut diciptakan.

Terdapat alat ukur psikologi untuk skrining *Acrophobia*, diantaranya adalah *Acrophobia Questionnaire (AQ)*, *Visual Height Intolerance and Severity Scale (vHISS)*, *Height Interpretation Questionnaire (HIQ)*, dan *Attitude Toward Height Questionnaire (ATHQ)*. Dahlan (2009) menyatakan instrumen skrining sebaiknya memiliki keunggulan relatif yang lebih dibanding metode asesmen lainnya, yaitu: lebih tidak invasif, tingkat risiko yang lebih rendah, tidak memerlukan keahlian khusus, lebih murah, waktu untuk memperoleh hasil lebih cepat, lebih mudah diakses, lebih sederhana, tidak terlalu rumit, dan dapat mendeteksi gangguan lebih dini, tidak hanya mendeteksi gangguan pada tahap lanjut. Salah satu alat ukur *skrining* yang banyak digunakan secara internasional untuk fobia ketinggian adalah *Acrophobia Questionnaire*, sebuah instrumen yang dirancang oleh Cohen tahun 1977. Alat ukur ini dikembangkan oleh David Chestney Cohen ketika mengerjakan disertasinya di California University, Amerika Serikat pada tahun 1977 dengan judul *Comparison of Self-Report and Overt-Behavioral Procedures for Assessing Acrophobia*. AQ versi asli terdiri dari 40 item dari 2 dimensi, yaitu dimensi *anxiety* terdiri dari 20 item dan dimensi *avoidance* terdiri dari 20 item. Di luar negeri, AQ sudah banyak digunakan dalam pengukuran *acrophobia*. *Acrophobia Questionnaire* (Cohen, 1977) digunakan dalam pengukuran kecemasan karena memiliki reliabilitas 0,8 dan untuk mengukur penghindaran memiliki reliabilitas 0,7 (Krijn dkk, 2004). Kemudian Emmelkamp dkk, 2001 dalam penelitiannya yang berjudul *Virtual Reality*

*Treatment in Acrophobia: A Comparison with Exposure* juga menggunakan AQ sebagai alat ukurnya. Pada tahun 2011, Steinman & Teachman menggunakan AQ versi asli dari Cohen, kemudian di tahun 2019 digunakan oleh Dongker, dkk. Penelitian yang telah disebutkan di atas menggunakan AQ versi asli dari Cohen, 1977 dikarenakan penelitian tersebut berada di negara yang menggunakan bahasa serta budaya yang hampir sama dengan versi aslinya.

Selain AQ, HIQ juga sering digunakan dalam pengukuran *acrophobia*. HIQ memiliki reliabilitas 0.87 serta memiliki daya diskriminasi item yang bergerak dari 0.68 – 0.87 (Steinman & Teachman, 2012). Huppert, Grill, & Brandt tahun 2017 dalam penelitiannya yang berjudul *A New Questionnaire for Estimating the Severity of Visual Height Intolerance and Acrophobia by a Metric Interval Scale* menggunakan teknik Rasch Model menghasilkan 11 item tentang tingkat keparahan, gejala, dan pemicu menghasilkan skala 8 item yang sesuai dengan model.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa AQ telah diuji secara psikometris untuk dipakai sebagai instrumen skrining *acrophobia* di berbagai negara, dan memiliki validitas serta reliabilitas yang tinggi (Cohen, 1977; Abbas & Kiran, 2015; Ibrahim dkk, 2008; Emmelkamp, Bruynzeel, Drost, Charles & Mast, 2001; Emmelkamp dkk, 2002; Donker dkk, 2019), saat diuji dengan instrumen lain sebagai standar baku emas (Krijn dkk, 2004; Steinman & Teachman, 2011; Steinman & Teachman, 2012). Instrumen ini juga telah digunakan dalam berbagai rentang usia, contohnya pada usia 18 – 65 tahun (Dongker dkk, 2019).

Apabila alat ukur yang menggunakan bahasa asing, kemudian ingin digunakan di Indonesia, maka alat ukur tersebut harus diadaptasi ke dalam bahasa dan budaya Indonesia. Sebelumnya belum pernah ada publikasi terkait penelitian psikometri alat ukur *acrophobia*, apalagi untuk *Acrophobia Questionnaire* yang diadaptasi ke dalam bahasa dan budaya Indonesia. Berbagai penelitian menyebutkan bahwa tidak semua teori-teori psikologi relevan di suatu daerah. Teori-teori psikologi sebenarnya berkaitan dengan batasan budaya (*culture-bound*), nilai-nilai daerah (*value-laden*), dan dengan validitas yang terbatas (Anggoro & Widhiarso, 2010). Batasan-batasan inilah yang membuat relevansi suatu teori psikologi tidak selalu kuat apabila diterapkan di daerah atau konteks budaya lain. Oleh karena itu, penting untuk mengadaptasi alat ukur agar terbebas dari bias budaya yang dapat mengotori data yang diperoleh. Dengan adanya alat ukur ini, asesmen atau penelitian yang berkaitan dengan *acrophobia* lebih dapat dipertanggungjawabkan validitas dan reliabilitasnya. Mengingat peran pengukuran sangatlah penting dalam penelitian-penelitian psikologi. Jika tidak digunakan alat ukur psikologi yang terstandar atau baku, maka akan terjadi kesalahan baik dari segi uji hipotesis ataupun pada koefisien (Umar, 2015).

## **1.2 Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, dapat disimpulkan rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana hasil analisis properti psikometris pada adaptasi alat ukur *Acrophobia Questionnaire* (AQ) yang versi bahasa Indonesia ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil analisis properti psikometris pada adaptasi alat ukur *Acrophobia Questionnaire* (AQ) yang versi bahasa Indonesia.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

#### **1.4.1 Kegunaan Teoritis**

Bagi ilmuwan atau peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya kajian psikologi, khususnya pada psikologi abnormal, psikologi klinis, psikometrika dan bidang kajian lainnya.

#### **1.4.2 Kegunaan Praktis**

Adapun kegunaan penelitian ini secara praktis, yaitu:

1. Dapat membantu psikolog dalam melakukan skrining subjek dan kemudian menentukan *treatment* yang paling efektif.
2. Bagi psikolog, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penggunaan alat ukur yang akan digunakan dapat pengukuran *acrophobia*.

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Fobia**

##### **2.1.1 Definisi Fobia**

Fobia merupakan suatu kondisi dimana terdapat ketakutan irasional terhadap suatu benda meskipun tidak ada bahaya nyata yang mengancam. Fobia ketinggian atau yang dikenal dengan acrophobia merupakan salah satu jenis dari fobia spesifik yang menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorders* Edisi V (DSM-V), didefinisikan sebagai ketakutan terhadap ketinggian yang ekstrem (Coelho, Waters, Hine, & Wallis, 2009; Bouchard, Robillard, & Loranger, 2012).

Dalam kamus besar bahasa Indonesia fobia diartikan sebagai suatu ketakutan, kebencian atau keengganan, terutama irasional yang sangat berlebihan terhadap benda atau keadaan tertentu yang dapat menghambat kehidupan penderitanya. Pendapat ini diperjelas dengan anggapan Durand & Barlow mengenai kelengkapan pengertian untuk penyebutan fobia hanya untuk taraf gangguan psikologis yang ditandai oleh ketakutan yang sangat kuat dan menetap terhadap objek atau situasi tertentu (Durand & Barlow, 2006).

Kartono (2000) mendefinisikan fobia adalah sebagai ketakutan atau kecemasan yang abnormal, tidak rasional tidak bisa dikontrol terhadap suatu situasi atau objek tertentu. Sedangkan Nevid, Rathus, & Greene (2019)

menyatakan bahwa gangguan fobia adalah rasa takut yang menetap terhadap objek atau situasi dan rasa takut ini tidak sebanding dengan ancamannya.

Berdasarkan beberapa definisi dari para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa fobia merupakan suatu ketakutan yang berlebihan, tidak rasional dan sulit dikendalikan pada suatu objek atau situasi yang menyebabkan terhambatnya aktivitas sehari – hari.

### **2.1.2 Tipe Fobia**

Berikut ini adalah tipe fobia spesifik berdasarkan Nevid, Rathus, & Greene (2019):

#### **1. Fobia Spesifik**

Fobia spesifik adalah ketakutan tidak rasional terhadap objek atau situasi tertentu. Pada kasus yang serius, seseorang memiliki sejumlah fobia yang mengganggu banyak aspek kehidupannya dan mungkin berjalanan dengan perilaku obsesif atau kompulsif.

#### **2. Fobia Sosial**

Fobia sosial yaitu ketakutan diamati dan dipermalukan di depan publik. Hal ini mengakibatkan orang tersebut menghindari situasi sosial. Situasi yang menjadi menakutkan bagi penderitanya misalnya berbicara di depan umum, pentas di depan umum, dan sebagainya.

#### **3. *Agoraphobia***

*Agoraphobia* berasal dari bahasa Yunani yang artinya “rasa takut ditempat umum”. *Agorafobia* adalah ketakutan akan keramaian dan tempat terbuka. Penderita *agorafobia* akan mengalami kesulitan dalam menjalani kehidupan

sehari-hari. Situasi seperti antri di tempat umum, makan di tempat umum, naik kendaraan umum dan sejenisnya akan menjadi sangat menakutkan. Tidak hanya tempat umum yang banyak orang, penderita *agorafobia* juga takut terhadap tempat terbuka, misalnya jalan kosong, lapangan kosong. Mereka merasa lebih nyaman jika dikelilingi oleh sesuatu (misalnya pohon). Pada tingkat yang tidak terlalu parah penderitanya hanya akan merasa tidak nyaman, namun pada tingkat yang lebih parah, penderitanya bisa mengalami serangan panik. Untuk kasus penderita tingkat berat mereka akan mengurung diri mereka di rumah dan tidak mau keluar.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat 3 tipe fobia yaitu fobia spesifik, fobia sosial, dan *agoraphobia*.

## **2.2 Fobia Spesifik**

### **2.2.1 Definisi Fobia Spesifik**

Fobia Spesifik adalah kecemasan yang signifikan terhadap objek atau situasi yang menakutkan, dan sering menampilkan perilaku menghindar terhadap objek atau situasi tertentu (Miltenberger, 2008). Fobia spesifik adalah ketakutan yang tidak beralasan terhadap suatu objek atau situasi tertentu. Ketakutan ini bisa disebabkan oleh darah, luka, situasi (seperti di dalam pesawat, lift dan ruangan yang tertutup), hewan, dan lingkungan yang natural (seperti ketinggian dan air) (Durand & Barlow, 2006). Fobia spesifik menurut Wenar & Kerig (2006) adalah ketakutan yang bertahan, berlebihan dan tidak masuk akal terhadap suatu objek atau situasi tertentu. Menurut Nevid, Rathus, & Greene (2019) fobia spesifik

adalah ketakutan yang berlebihan dan persisten terhadap objek atau situasi spesifik.

Sedangkan Haugaard (2008) mengatakan bahwa fobia spesifik dikarakteristikan dengan kecemasan yang sering terjadi karena benda atau situasi tertentu. Selanjutnya juga dikatakan bahwa ketakutan dan kecemasan ini tetap ada walaupun tidak berhubungan langsung dengan objek atau situasi yang ditakuti dan dapat mengganggu anak dalam hal akademis dan interaksi sosialnya.

Berdasarkan uraian di atas, fobia spesifik adalah ketakutan dan kecemasan yang bertahan, berlebihan dan tidak masuk akal terhadap suatu objek atau situasi tertentu, sehingga menimbulkan dorongan kuat untuk menghindar atau melarikan diri dari objek atau situasi tersebut.

### **2.2.2 Kriteria Diagnostik Fobia Spesifik**

Kriteria diagnostik fobia spesifik dalam DSM V adalah:

1. Rasa takut atau cemas saat berhubungan dengan objek atau situasi tertentu (misal: terbang, ketinggian, hewan, menerima suntikan, melihat darah)

Catatan: Pada anak – anak, ketakutan atau kecemasan dapat diekspresikan dengan menangis, mengamuk, dan memukul.

2. Objek atau situasi fobia hampir selalu memicu ketakutan atau kecemasan langsung.
3. Objek atau situasi fobia secara aktif dihindari atau ditanggung dengan rasa takut atau kecemasan yang intens.
4. Ketakutan atau kecemasan tidak sebanding dengan bahaya aktual yang ditimbulkan oleh objek tertentu atau situasi dan konteks social budaya.

5. Ketakutan, kecemasan, dan penghindaran bersifat persisten, biasanya berlangsung selama 6 bulan atau lebih.
6. Ketakutan atau kecemasan, dan penghindaran menyebabkan tekanan atau gangguan signifikan secara klinis pada sosial pekerjaan, atau bidang fungsi penting lainnya.
7. Gangguan tidak lebih baik dijelaskan oleh gejala – gejala gangguan mental lain, termasuk ketakutan, kecemasan, dan penghindaran situasi yang terkait dengan gejala lumpuh lainnya seperti pada *agoraphobia*, benda atau situasi yang berkaitan dengan obsesi (seperti pada gangguan *obsesif kompulsif*), pemicu peristiwa traumatis (seperti pada gangguan stress *pascatrauma*), pemisahan dari rumah atau angka lampiran (seperti pada gangguan kecemasan), atau situasi social (seperti dalam gangguan kecemasan sosial).

### 2.2.3 Macam – Macam Fobia Spesifik

Berikut adalah macam-macam fobia, yaitu (Nevid, Rathus, & Greene, 2019):

1. *Acrophobia* : Takut ketinggian.
2. *Ailurophobia/Gatophobia* : Ketakutan berlebihan terhadap kucing.
3. *Agliophobia* : Ketakutan berlebihan akan rasa sakit.
4. *Agoraphobia* : Takut dengan tempat umum / keramaian.
5. *Aichmophobia* : Takut benda tajam.
6. *Alektorophobia* : Takut dengan ayam.
7. *Arachnophobia* : Ketakutan berlebihan terhadap laba-laba.
8. *Astraphobia* : Ketakutan dengan Guntur.

9. *Anthrophobia* : Takut dengan manusia.
10. *Barophobia* : Takut akan gravitasi / gaya berat.
11. *Batrachophobia* : Takut dengan amfibi (misalnya katak, salamander, dan sebagainya).
12. *Bibliophobia* : Takut dengan buku.
13. *Catoptrophobia* : Takut melihat cermin.
14. *Chromatophobia* : Takut akan warna.
15. *Chronophobia* : Takut dengan berjalannya waktu.
16. *Coulrophobia* : Takut dengan badut.
17. *Dendrophobia* : Takut pohon.
18. *Ecclesiophobia* : Takut Gereja.
19. *Equinophobia* : Takut kuda.
20. *Genophobia* : Takut dengan seks.
21. *Glossophobia* : Takut berbicara/berpidato di depan orang banyak.
22. *Haemophobia* : Ketakutan berlebihan dengan darah.
23. *Hypnophobia* : Takut untuk tidur.

Berdasarkan penejelasan di atas, terdapat macam – macam fobia spesifik salah satunya adalah *acrophobia* atau fobia terhadap ketinggian.

## **2.3 Acrophobia**

### **2.3.1 Definisi Acrophobia**

*Acrophobia* ditandai oleh kecemasan yang nyata pada paparan ketinggian, karena adanya penghindaran terhadap ketinggian, dan gangguan dalam fungsi

sebagai akibat dari rasa takut ini (Ibrahim, balbed, Yusof, Salleh, Singh, & Shahidan, 2008). Berbagai kondisi yang sering dialami seseorang yang mengalami *acrophobia* adalah menghindari bermacam-macam situasi yang berhubungan dengan ketinggian misalnya, perjalanan dengan menggunakan pesawat terbang, menaiki tangga, menaiki lift, jembatan, menghindari bekerja di gedung yang berlantai tinggi dan balkon apartemen (Coelho, Waters, Hine, & Wallis, 2009).

Pedoman diagnostik menurut ICD-10 dan PPDGJ-III menggolongkan *acrophobia* ke dalam fobia khas (terisolasi) dengan kriteria diagnostik yang harus terpenuhi semua sebagai berikut:

1. gejala psikologis, perilaku atau otonomik yang timbul harus merupakan manifestasi primer dari anxietasnya dan bukan sekunder dari gejala-gejala lain seperti misalnya waham atau pikiran obsesif,
2. kecemasan harus terbatas pada adanya objek atau situasi fobik tertentu (*highly spesific situations*),
3. situasi fobik tersebut sedapat mungkin dihindarinya.

Salah satu gejala utama dari phobia ketinggian adalah rasa cemas dan panik saat berada di tempat yang tinggi. Namun secara fisik, kondisi ini juga bisa menimbulkan tanda-tanda yang terlihat lebih nyata, seperti:

1. Muncul banyak keringat
2. Dada terasa sesak dan nyeri
3. Detak jantung meningkat drastis saat berada ditempat tinggi atau memikirkan ketinggian

4. Mual atau pusing saat berada di ketinggian
  5. Gemetaran
  6. Berusaha sekuat tenaga untuk menghindari ketinggian, apapun caranya
- (DEPKES RI, 1993)

Berdasarkan beberapa definisi dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa *acrophobia* merupakan kecemasan yang nyata pada paparan ketinggian, yang menyebabkan penderita menghindari aktivitas yang berhubungan dengan ketinggian.

### **2.3.2 Alat Ukur *Acrophobia***

Terdapat lebih dari satu alat ukur yang dapat digunakan oleh para peneliti *Acrophobia*, diantaranya adalah:

#### *1. Acrophobia Questionnaire (AQ)*

AQ merupakan alat ukur yang memiliki 2 dimensi pengukuran yaitu kecemasan dan penghindaran. AQ berbentuk *self report* yang terdiri dari 20 item untuk kecemasan dan 20 item untuk mengukur penghindaran (Cohen, 1977). Cohen mengajukan 20 situasi yang diberi label kecemasan yang membuktikan orang – orang yang merasakan takut terhadap ketinggian. Sebagai contoh: berdiri di sebelah jendela yang terbuka di lantai tiga atau berjalan di atas jembatan jalan raya. Peserta diminta untuk mengisi kuesioner dan menunjukkan bagaimana tidak nyamannya atau cemas dengan skala 0-6 (0 berarti tidak cemas, 6 untuk keadaan sangat cemas). Peserta juga diminta untuk mengisi seberapa kuat upaya untuk menghindari dengan skala 0-2 (0 artinya tidak akan menghindarinya, sedangkan 2 berarti tidak akan

melakukannya dalam keadaan apapun). AQ memiliki konsistensi internal yang wajar, median = 0.82, reliabilitas alpha cronbach 0.7 (AQ-*Anxiety*) dan 0.8 (AQ-*Avoidance*) (Cohen, 1977; Emmelkamp, Krijn, Hulsbosch, Vries, Schumemie, & Mast, 2002).

## 2. *Attitude Toward Height Questionnaire* (ATHQ)

ATHQ mencakup 6 item yang perlu diberikan penilaian 0-10 dimana peserta menunjukkan sikap mereka terhadap tempat tinggi. Skala memungkinkan peserta membuat penilaian situasi ketinggian (baik/buruk, menarik/mengerikan, menyenangkan/tidak menyenangkan, aman/berbahaya, tidak mengancam/mengancam, tidak berbahaya/berbahaya) (J.L. Abelson & Curtis, 1989)

## 3. *Visual Height Intolerance Severity Scale* (VHISS)

VHISS terdiri dari 10 pertanyaan, 8 pertanyaan wajib dan 2 pertanyaan tambahan. Alat ukur ini dapat digunakan kepada individu yang berusia 14 tahun ke atas (Huppert, Grill, & Brandt, 2017).

Berdasarkan rangkuman materi, terdapat beberapa alat ukur yang dapat digunakan untuk individu yang takut dengan ketinggian, diantaranya adalah *Acrophobia Questionnaire* (AQ), *Attitude Toward Height Questionnaire* (ATHQ), dan *Visual Height Intolerance Scale* (VHISS).

## **2.4 Adaptasi Alat Ukur**

Istilah adaptasi alat ukur sangat luas dan menunjukkan apa yang harus dilakukan ketika menyiapkan suatu alat ukur yang diadaptasi dari satu bahasa dan budaya untuk digunakan dalam bahasa dan budaya yang berbeda. Adaptasi alat

ukur merupakan aktivitas yang menentukan apakah suatu alat ukur dapat mengukur konstruk yang sama dalam budaya dan bahasa yang berbeda, memilih penerjemah, hingga memeriksa kesetaraan psikometri alat ukur yang telah diadaptasi (Hambleton, Merenda, & Spielberger, 2005).

Pada umumnya, adaptasi alat ukur dan menerjemahkan alat ukur dianggap sebagai hal yang sama, akan tetapi kedua istilah tersebut memiliki makna yang berbeda. Menerjemahkan alat ukur lebih kepada upaya linguistik untuk mengganti bahasa suatu teks dengan bahasa yang lain. Sedangkan adaptasi alat ukur merupakan serangkaian aktivitas yang tidak hanya sekedar menerjemahkan saja, tetapi juga mempersiapkan alat ukur untuk dapat digunakan dalam bahasa dan budaya yang berbeda. Serangkaian aktivitas tersebut dimulai dengan penelaahankoeksistensi konstruk alat ukur, melakukan tahap alih bahasa, hingga tahap empirik (memastikan karakteristik psikometri) alat ukur yang telah diadaptasi (Supraktinya & Susana, 2010).

Penelaahan koeksistensi konstruk merupakan tahap pertama dalam langkah adaptasi, yaitu dengan cara memahami sosial budaya tempat adaptasi alat ukur akan dilakukan. Tahap pertama ini sangat penting karena adanya temuan bahwa budaya menjadi faktor penting yang mempengaruhi pemunculan perilaku. Sebagai konsekuensinya, perilaku tidak dapat diukur atau dianalisis secara terpisah dari budaya setempat. Bahkan alat ukur yang terbebas dari faktor budaya (*culture fair*) sekalipun tetap merefleksikan adanya perbedaan budaya. Sehingga konteks budaya harus selalu dipertimbangkan dalam pengembangan maupun

pengadaptasian alat ukur psikologi yang pada awalnya berasal dari budaya yang berbeda (Supratiknya & Susana, 2010).

Tahapan kedua dari adaptasi alat ukur adalah alih bahasa. Alat ukur yang asli diterjemahkan ke bahasa tujuan dengan memperhatikan lingkungan sosial budaya setempat sehingga alat ukur tersebut menjadi mudah dimengerti. Menerjemahkan di sini tidak berarti menggantikan setiap kata dengan kata lain yang berasal dari bahasa yang akan digunakan di dalam alat ukur (Supratiknya & Susana, 2010). Ada dua teknik dalam penerjemahan alat ukur, *forward translation* dan *backward translation*. Pada *forward translation*, penerjemah menerjemahkan alat ukur secara linguistik, kemudian penerjemah lain memeriksa ketepatan terjemahan dan merevisinya jika ada kekurangan. Sedangkan *backward translation*, yaitu teks yang sudah diterjemahkan ke bahasa target akan diterjemahkan kembali oleh penerjemah lain ke dalam bahasa aslinya, kemudian dilakukan pemeriksaan kesetaraan antara bahasa asli dengan bahasa terjemahan yang diterjemahkan kembali ke bahasa aslinya (Hambleton, Merenda, & Spielberger, 2005).

Tahapan terakhir atau tujuan utama dalam melakukan adaptasi alat ukur adalah tahap empirik yaitu mendapatkan alat ukur dengan bahasa yang berbeda tetapi memiliki karakteristik psikometri yang ekuivalen dengan bahasa aslinya (Supratiknya & Susana, 2010). Proses adaptasi suatu alat ukur tidak terlepas dari sumber kesalahan atau *error* yang mungkin muncul. Hambleton, Merenda, & Spielberger (2005) menyatakan bahwa sumber kesalahan atau *error* yang bisa

muncul ketika mengadaptasi alat ukur adalah (a) perbedaan budaya atau bahasa, (b) masalah teknis, desain, dan metode, serta (c) interpretasi hasil.

## 2.5 Properti Psikometri

Psikometri atau lebih tepatnya Psikometrika, dari asal katanya, Psikometrika terdiri atas dua kata yakni 'psiko' atau '*psyche*' dalam bahasa Inggris yang berarti jiwa dan 'metrika' atau '*metrics*' dalam bahasa Inggris yang berarti ilmu tentang pengukuran. Jadi Psikometri atau Psikometrika adalah sebuah ilmu yang mempelajari pengukuran tentang jiwa. Pengukuran masalah kejiwaan merupakan hal tidak mudah dilakukan, namun sangat penting peranannya dalam keilmuan. Sebagai ujung tombak pengukuran masalah psikis individu, psikometrika paling umum berkuat dengan alat tes terhadap atribut psikologis. Oleh karena itu sebagian ahli menjelaskan bahwa Psikometrika memusatkan perhatiannya pada jenis data skor yang diperoleh oleh hasil tes, reliabilitas, dan validitas data yang dihasilkan (Furr & Bacharach, 2008).

Pengukuran dapat diartikan sebagai cara atau prosedur kuantifikasi terhadap suatu atribut atau variabel di sepanjang suatu kontinum (Azwar, 2015). Furr dan Bacharach (2008) menjelaskan bahwa psikometrika sebagai sebuah ilmu lebih berfokus pada konseptual dan hubungan antara ide dan realita dalam pengukuran, bukan pada hitungan matematika dan aritmatika. Meskipun demikian, dalam prosedur pengukuran, psikometrika tidak akan bisa lepas dari ilmu lain yang terkait seperti matematika dan statistika. Hal ini terkait dengan beberapa estimasi dalam menentukan validitas maupu reliabilitas dalam pengembangan alat ukur yang memerlukan pemahaman dasar formula matematika

dan statistika. Begitu juga dua pendekatan yang digunakan, yakni pendekatan Teori Tes Klasik dan Teori Respon Butir juga merupakan turunan dari formula matematika yang diaplikasikan dalam pengukuran psikologi.

Azwar (2016) menjelaskan bahwa dalam bidang Psikologi, atribut yang menjadi objek pengukuran itu dapat dibagi menjadi dua, yakni atribut yang bersifat kemampuan maupun atribut yang bersifat non-kemampuan. Atribut yang bersifat kemampuan menunjukkan kapasitas intelektual individu oleh karena itu sering juga disebut kemampuan kognitif. Atribut kemampuan ini dapat dibagi menjadi dua, yakni kemampuan aktual dan kemampuan potensial. Kemampuan aktual merupakan performansi nyata yang dimiliki individu saat ini pada satu bidang tertentu, misalnya nilai pelajaran Kimia di kelas. Sedangkan kemampuan potensial merupakan modal dasar yang dimiliki individu untuk mencapai performansi yang optimal. Kenyataannya, performansi yang ditampilkan tidak selalu menggambarkan kemampuan potensi yang dimiliki. Ada individu yang memiliki potensi namun tidak mampu memperlihatkan performansi maksimal. Tingkat performansi dalam hal ini merupakan perpaduan dari potensi dan usaha seseorang. Atribut psikologi lainnya yaitu atribut non-kemampuan atau sering disebut juga sebagai kepribadian atau atribut afektif.

### **2.5.1 Reliabilitas**

Reliabilitas merupakan terjemahan dari kata reliability. Suatu pengukuran yang mampu menghasilkan data yang memiliki tingkat reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel. Walaupun istilah reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti konsistensi, keterandalan, keterpercayaan, kestabilan,

kejagan, dan sebagainya, namun gagasan pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu proses pengukuran dapat dipercaya (Azwar, 2016). Reliabilitas suatu alat ukur ditunjukkan oleh taraf konsistensi skor yang diperoleh para subjek yang diukur dengan alat yang sama atau minimal setara, dalam kondisi yang berbeda (Suryabrata, 2005). Konsepsi mengenai reliabilitas berkaitan dengan derajat konsistensi antara dua perangkat skor tes, maka formula reliabilitas selalu dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi (Azwar, 2016).

Menurut Gregory (2007), reliabilitas dalam pengukuran psikologis menunjukkan atribut konsistensi dari pengukuran itu sendiri. Hanya sedikit dari pengukuran behavioral yang benar-benar reliabel, dan reliabilitas itu sendiri bersifat kontinum. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Tinggi rendahnya reliabilitas dicerminkan oleh tinggi rendahnya korelasi antara dua distribusi skor dari dua alat ukur yang paralel yang dikenakan pada sekelompok individu yang sama. Semakin tinggi koefisien korelasi antara hasil ukur dari dua tes yang paralel, berarti konsistensi di antara keduanya semakin baik dan kedua alat ukur itu disebut sebagai alat ukur yang reliabel. Sebaliknya, apabila korelasi antara hasil dari dua alat ukur yang paralel ternyata tidak tinggi, maka disimpulkan bahwa reliabilitasnya rendah. Secara teoritik, besar koefisien reliabilitas berkisar dari 0 sampai dengan 1, akan tetapi pada kenyataannya koefisien sebesar 1 tidak pernah dijumpai (Azwar, 2016).

Koefisien reliabilitas dalam teori tes klasik diperoleh dari korelasi antara tes yang paralel. Akan tetapi, dalam praktiknya, tidak ada pengembang tes yang dapat membuat pengukuran-pengukuran yang paralel secara sempurna. Skor murni dari subjek juga tidak dapat diperoleh. Oleh karena itu, koefisien reliabilitas tidak dapat ditentukan dengan pasti; akan tetapi, dapat diestimasi dari beberapa sampel individu yang merespons beberapa item (Azwar, 2016). Estimasi terhadap reliabilitas skor hasil pengukuran dapat dilakukan melalui berbagai metode dan teknik komputasi. Masing-masing metode dan teknik dikembangkan oleh para ahli sesuai dengan sifat dan fungsi alat ukur yang bersangkutan dengan mempertimbangkan aspek kepraktisannya. Secara tradisional, menurut prosedur yang dilakukan dan sifat koefisien yang dihasilkan, terdapat tiga macam pendekatan estimasi reliabilitas, yaitu pendekatan tes ulang (*test-retest*), pendekatan bentuk paralel (*parallel-forms*), dan pendekatan konsistensi internal (*internal consistency*) (Azwar, 2016).

Pendekatan konsistensi internal (*internal consistency*) dalam estimasi reliabilitas dimaksudkan untuk menghindari permasalahan yang biasanya ditimbulkan oleh pendekatan tes ulang (*test-retest*) dan pendekatan bentuk paralel (*parallel-forms*). Dalam pendekatan konsistensi internal (*internal consistency*), data skor diperoleh melalui prosedur satu kali pengukuran kepada sekelompok individu sebagai subjek (*single-trial administration*), sehingga metode ini mempunyai nilai praktis dan efisiensi yang tinggi dibandingkan prosedur tes ulang (*test-retest*) dan bentuk paralel (*parallel-forms*) (Azwar, 2016). Apabila estimasi reliabilitas pengukuran dilakukan dengan cara melihat konsistensi di antara

kelompok-kelompok item maka perlu dibuat beberapa kelompok item yang disebut sebagai bagian atau belahan tes. Cara pembelahan tes tergantung pada kisi-kisi alat ukur (pertimbangan aspek atau komponen), jumlah item, karakteristik item (isinya homogen atau tidak), sifat dan fungsi alat ukur (*power test* atau *speed test*), dan lain-lain.

Cara pembelahan tes akan menentukan formula apa yang harus digunakan dalam menghitung koefisien reliabilitasnya (Azwar, 2016). Pada pendekatan konsistensi internal (*internal consistency*), terdapat beberapa pilihan cara untuk membelah tes, yaitu pembelahan cara random, pembelahan gasal-genap, dan pembelahan matched-random subsets, serta terdapat beberapa formula yang digunakan dalam mengestimasi koefisien reliabilitas, yaitu formula Spearman-Brown, formula Alpha ( $\alpha$ ), formula Rulon, formula Kuder-Richardson, formula belah dua dengan panjang berbeda, formula Kristof untuk belah tiga, dan formula Hoyt (Azwar, 2016). Interpretasi terhadap koefisien reliabilitas bersifat relatif. Tidak ada batasan mutlak yang menunjukkan angka koefisien terendah yang harus dicapai agar suatu pengukuran dapat disebut reliabel. Kesepakatan informal menghendaki bahwa koefisien reliabilitas haruslah setinggi mungkin, biasanya suatu koefisien reliabilitas di sekitar 0,90 dapat dianggap sangat memuaskan (Azwar, 2016). Menurut Anastasi & Urbina (2003) suatu pengukuran dapat dikatakan reliabel apabila memiliki rentang nilai koefisien reliabilitas antara 0,80-0,90. Sedangkan menurut Nunnally (1981), pengukuran dapat dikatakan reliabel jika memiliki koefisien reliabilitas di atas 0,70. Adapun Murphy & Davidshofer (2003) mengelompokkan nilai koefisien reliabilitas ke dalam beberapa kelompok

nilai, yaitu nilai yang tidak dapat diterima ( $\leq 0,60$ ), nilai yang rendah (0,61-0,70), nilai moderat (0,71-0,89), dan nilai yang tinggi ( $\geq 0,90$ ).

### 2.5.2 Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana akurasi suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Pengukuran dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila menghasilkan data yang secara akurat memberikan gambaran mengenai variabel yang diukur seperti dikehendaki oleh tujuan pengukuran tersebut. Akurat dalam hal ini berarti tepat dan cermat sehingga apabila alat ukur menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran maka dikatakan sebagai pengukuran yang memiliki validitas rendah (Azwar, 2016). Validitas adalah pertimbangan yang paling utama dalam mengevaluasi alat ukur. Konsep validitas mengacu kepada kelayakan, kebermaknaan, dan kebermanfaatan inferensi tertentu yang dapat dibuat berdasarkan skor hasil alat ukur yang bersangkutan.

Validasi alat ukur itu sendiri adalah proses pengumpulan bukti-bukti yang dapat mendukung inferensi termaksud. Dengan demikian, proses tersebut bukan untuk memvalidasi alat ukur melainkan memvalidasi inferensi mengenai penggunaan hasil ukur secara spesifik. Oleh karena itulah Messick mengatakan bahwa validitas merupakan suatu *evolving property* dan validasi merupakan suatu *continuing process* (Azwar, 2016). Pengertian validitas sangat erat kaitannya dengan tujuan pengukuran. Tidak ada validitas yang berlaku secara umum untuk semua tujuan pengukuran. Suatu alat ukur hanya menghasilkan ukuran valid untuk satu tujuan pengukuran saja yang spesifik. Oleh karena itu, suatu alat ukur

yang valid dalam pengambilan keputusan dapat saja tidak valid sama sekali dalam pengambilan keputusan lain dan bagi kelompok lain (Azwar, 2016).

Terdapat tiga kelompok prosedur validasi secara empirik dan pendekatan yang biasa dikenal secara tradisional di kalangan penyusun alat ukur psikologi yaitu validitas isi (*content*), validitas berdasarkan kriteria (*criterion-related*), dan validitas konstruk (*construct*) (Azwar, 2016). Haynes, Richard, dan Kubany menyatakan bahwa validitas isi (*content*) adalah sejauh mana elemen-elemen dalam suatu alat ukur benar-benar relevan dan merupakan representasi dari konstruk yang sesuai dengan tujuan pengukuran. Sedangkan Ley menyatakan bahwa validitas isi (*content*) adalah sejauh mana kelayakan suatu alat ukur sebagai sampel dari dominan item yang hendak diukur (Azwar, 2016). Dalam konsep validitas isi (*content*) tercakup pengertian validitas tampak (*face validity*) dan validitas logis (*logical validity*). Validitas tampak (*face validity*) sebagai bagian dari validitas isi merupakan titik awal evaluasi kualitas alat ukur. Bukti validitas tampak (*face validity*) sama sekali tidak ada kaitannya dengan semacam statistik validitas seperti koefisien atau rasio, melainkan sekedar tahap penerimaan orang pada umumnya terhadap fungsi pengukuran alat ukur tersebut. Sedangkan validitas logis (*logical validity*) merupakan penilaian kelayakan isi item oleh expert judgemental sebagai jabaran dari indikator berperilaku atribut yang diukur.

Penilaian ini bersifat kualitatif, dan seberapa tinggi kesepakatan di antara experts dapat diestimasi dan dikuantifikasikan, kemudian statistiknya dijadikan indikator validitas isi item dan validitas isi alat ukur. Terdapat dua prosedur

validitas logis (*logical validity*) yang populer yaitu Aiken's  $V$  (*koefisien validitas isi*) dan Lawshe's CVR (*rasio validitas isi*) (Azwar, 2016). Validitas berdasarkan kriteria (*criterion-related*) merupakan validitas yang diperlihatkan oleh adanya hubungan skor pada alat ukur yang bersangkutan dengan skor suatu kriteria. Dalam validasi alat ukur berdasarkan kriteria (*criterion-related*), umumnya alat ukur yang akan diestimasi validitasnya disebut sebagai prediktor. Statistik yang diperlukan dalam pengujian validitas ini adalah koefisien korelasi antara skor alat ukur sebagai prediktor dan skor suatu kriteria yang relevan (Azwar, 2016). Umumnya dikenal dua tipe validitas berdasarkan kriteria (*criterion-related*), yaitu validitas prediktif dan validitas konkuren.

Validitas prediktif dapat dilihat dari hasil analisis korelasional antara skor alat ukur dengan skor performa yang hendak diprediksikan pada masa yang akan datang. Skor performa sebagai kriteria validasi baru bisa diperoleh setelah tenggang waktu tertentu. Sedangkan validitas konkuren merupakan validitas yang melihat sejauh mana kesesuaian antara hasil alat ukur tersebut dengan hasil alat ukur lain yang sudah teruji kualitasnya atau dengan ukuran-ukuran yang dianggap dapat menggambarkan aspek yang diukur tersebut secara reliabel. Dalam hal ini, alat ukur yang sudah terestimasi validitasnya atau ukuran yang dianggap tepat itu berlaku sebagai kriteria validasi (Azwar, 2016). Validitas konstruk (*construct*) membuktikan apakah hasil pengukuran yang diperoleh melalui item-item alat ukur berkorelasi tinggi dengan konstruk teoritik yang mendasari penyusunan alat ukur tersebut (Azwar, 2016). Cronbach dan Meehl mengatakan bahwa mengestimasi validitas konstruk (*construct*) setidaknya melibatkan tiga langkah, yaitu

mengartikulasikan serangkaian konsep teoritik dan interrelasinya, mengembangkan cara untuk mengukur konstruk hipotetik yang diteorikan, dan menguji secara empirik hubungan hipotetik di antara konstruk tersebut dan manifestasinya yang tampak. Terdapat dua pendekatan yang banyak dilakukan dalam pengujian validitas konstruk (*construct*) yaitu *multitrait-multimethod* (MT-MM) dan *factor analysis* (Azwar, 2016).

### 2.5.3 Analisis Item

Tujuan dari banyak pengukuran adalah untuk memberikan informasi tentang perbedaan individu pada konstruk yang akan diukur dengan pengujian atau beberapa kriteria eksternal. Oleh karena itu, parameter ketertarikan dalam pemilihan item merupakan indeks untuk melihat seberapa efektif item tersebut mendiskriminasi kemampuan responden berdasarkan kriteria yang relatif tinggi dan responden yang relatif rendah (Crocker & Algina, 2008). Penilaian kualitas item yang baik pada penelitian ini menggunakan daya diskriminasi item.

Adapun kriteria evaluasi indeks diskriminasi item yaitu (Ebel dalam Crocker & Algina, 2008):

**Tabel 2.1 Kriteria Indeks Deskriminasi item**

<b>Indeks Diskriminasi</b>	<b>Evaluasi</b>
$\geq 0.4$	Sangat Memuaskan
$\leq 0.3 - 0.39$	Cukup Memuaskan, tidak membutuhkan revisi
$\leq 0.2 - 0.29$	Belum memuaskan, perlu revisi
$\leq 0.19$	Jelek dan harus dibuang

#### 2.5.4 Analisis Faktor

Analisis faktor merupakan kumpulan prosedur matematika yang kompleks guna menganalisis adanya saling hubungan di antara variabel-variabel dan menjelaskan saling hubungan tersebut dalam bentuk kelompok variabel yang terbatas yang disebut faktor. Analisis faktor adalah sebuah metode statistik yang biasa digunakan, dalam pengembangan alat ukur, untuk menganalisis hubungan di antara banyak variabel. Sebuah faktor adalah kombinasi item-item alat ukur yang diyakini sebagai suatu kumpulan. Item-item yang berhubungan membentuk sebagian dari konstruk dan dikelompokkan bersama. Item-item yang tidak berhubungan tidak membentuk bagian dari konstruk dan harus dikeluarkan dari kelompoknya (Azwar, 2016).

Analisis faktor merupakan teknik statistik khusus yang sering digunakan untuk menginvestigasi validitas konstruk. Analisis faktor bertujuan untuk menentukan jumlah minimum dari determinan (faktor-faktor) yang diperlukan ketika menjelaskan interkorelasi antara serangkaian alat ukur. Tujuan dari analisis faktor adalah untuk menemukan kumpulan dimensi yang lebih kecil, yang disebut faktor, yang dapat menjelaskan deretan interkorelasi antar alat ukur. Pendekatan yang biasanya digunakan dalam analisis faktor adalah melakukan serangkaian pengukuran pada ratusan subjek dan kemudian mengkalkulasi matriks korelasi skor-skor pada pasangan alat ukur yang ada (Gregory, 2007).

Pada umumnya terdapat dua bentuk analisis faktor, yaitu *exploratory factor analysis* (EFA) dan *confirmatory factor analysis* (CFA). *Exploratory factor analysis* (EFA) membantu pengembang alat ukur dalam mengenali dan

mengidentifikasi berbagai faktor yang membentuk suatu konstruk dengan cara menemukan varian skor terbesar dengan jumlah faktor yang paling sedikit, yang dinyatakan dalam bentuk *eigenvalue* > 1,0 (Azwar, 2016). *Confirmatory factor analysis* (CFA) berfungsi untuk mengonfirmasi atau memastikan bahwa nilai dan variabel alat ukur sudah sesuai dengan pola-pola tertentu yang diprediksi oleh teori (Gregory, 2007).

CFA menguji sejauh mana model statistik yang dipakai sesuai dengan data empirik. CFA hampir selalu digunakan dalam proses pengembangan alat ukur untuk menguji struktur laten suatu alat ukur, dalam hal ini CFA digunakan untuk memverifikasi banyaknya dimensi yang mendasari bangunan suatu alat ukur (*factor*) dan pola hubungan antara item dengan faktor (*factor loading*). Melalui CFA akan diperoleh pemahaman mengenai validitas konstruk kepribadian dan sikap (Azwar, 2016). Sebelum mengevaluasi *factor loading* dari CFA, perlu dilakukan uji kecocokan model pengukuran dengan cara memastikan nilai *Goodness of Fit* (GOF) model menunjukkan nilai yang baik (*fit*). *Goodness of Fit* (GOF) terdiri dari *Statistic Chi Square* ( $\chi^2$ ), *Goodness of Fit Index* (GFI), *Root Mean Square Residual* (RMR), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), dan *Comparative Fit Index* (CFI). Nilai-nilai tersebut harus memenuhi ukuran yang menunjukkan kecocokan yang baik (*fit*).

Model pengukuran yang tidak memenuhi kriteria *fit* perlu dimodifikasi dengan mengurangi atau mengeliminasi item yang mempunyai *factor loading* terlalu rendah dari masing-masing item terhadap dimensinya sendiri karena alternatif teknik pengujian lain yaitu mengkorelasikan antar *error* tidak disarankan

untuk menguji model pengukuran (Ramadhani, 2012). Adapun *factor loading* yang disarankan adalah  $\geq 0,30$  (Ghozali & Fuad, 2012). Adapun analisis CFA ini menggunakan kriteria *goodness of fit* yang membandingkan antara model fit secara teoritis dengan data empirik yang didapatkan di lapangan. Adapun indeks kriteria *goodness of fit* yang digunakan pada penelitian ini yaitu mengacu pada teori Kline (2011) untuk meninjau kriteria *goodness of fit* berdasarkan nilai RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) berada pada rentang  $<0,05-0,08$ , SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*)  $<0,10$ . TLI (*Tucker-Lewis Index*)  $>0,90$ , dan CFI (*Comparative Fit Index*)  $>0,90$ .

### **2.5.5 Konversi Skor**

Proses penentuan (*diagnostica*) pengukuran atribut psikologi adalah pemberian makna atau interpretasi terhadap skor skala yang telah dibuat. Interpretasi terhadap skor skala psikologi bersifat normatif, atau dengan kata lain makna skor yang ditunjukkan pada posisi relatif skor terhadap suatu norma (mean) skor populasi teoretik sebagai parameter, sehingga hasil ukur berupa angka (kuantitatif) yang dapat diinterpretasikan secara kualitatif. Adanya acuan normatif ini dapat mempermudah pengguna memahami hasil pengukuran (Azwar, 2016). Pada pengukuran, biasanya skor mentah (*raw score*) yang merepresentasikan hasil pengukuran suatu skala merupakan penjumlahan dari skor item-item dalam skala tersebut, sehingga skor dapat langsung dimaknai dengan mengacu pada norma interpretasi yang telah dibuat (Azwar, 2016).

Cohen & Swerdlik (2009) menjelaskan bahwa norma merupakan data sebaran hasil tes dari suatu kelompok peserta tes yang dirancang untuk digunakan

sebagai acuan dalam melakukan evaluasi atau melakukan interpretasi terhadap skor mentah (*raw score*). Sejalan dengan hal tersebut, Urbina (2014) menjelaskan bahwa norma biasanya disajikan dalam bentuk tabel dengan statistik deskriptif - seperti mean, standar deviasi, dan distribusi frekuensi - yang merangkum kinerja kelompok atau kelompok yang bersangkutan. Lebih lanjut dijelaskan bahwa untuk mendapatkan interpretasi yang tepat pada skor tes, maka dibutuhkan suatu prosedur numerik, dengan cara mengubah skor mentah (*raw score*) ke dalam suatu bentuk *derived score*.

Adapun *derived score* yang umum digunakan yaitu persentil dan *standard score*. Persentil menandakan posisi relatif individu di dalam sampel yang terstandarisasi, namun tidak menunjukkan besarnya perbedaan antar skor, oleh karena itu dapat digunakan *standard score* yang mengungkapkan posisi skor dari rata-rata dalam satuan standar deviasi (Anastasi & Urbina, 1997). *Standard score* (SS) sendiri diperoleh dengan cara mengubah skor mentah (*raw score*) menjadi *standard score* dalam bentuk *z-score*.

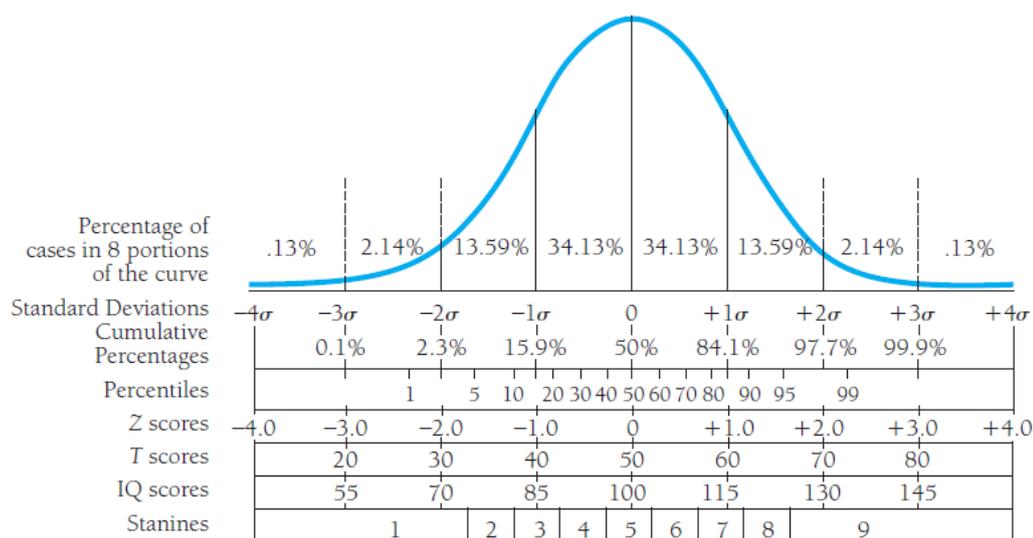
Azwar (2016) menyatakan bahwa keuntungan dari perubahan skor  $Y$  menjadi skor-standar (*z-score*) yaitu berbagai macam distribusi normal yang banyaknya tidak terhingga, dapat dikaitkan dengan hanya satu distribusi frekuensi relatif (proporsi) teoretik saja. Lebih lanjut dijelaskan bahwa perbandingan antara berbagai macam distribusi normal dapat dilakukan dalam skala yang sama, hal ini disebabkan karena satuan mean dan standar deviasi adalah sama. Adapun konversi yang dihasilkan dari *z-score* memiliki mean 0 dan standar deviasi 1 (Azwar, 2016a). Urbina (2014) menjelaskan meskipun *z-score* memungkinkan untuk

mengetahui besaran dan arah perbedaan antara nilai tertentu dengan rata-rata distribusinya secara cepat, namun dalam *z-score* melibatkan angka-angka yang bersifat positif dan negatif. Oleh karena itu, untuk lebih memudahkan dalam melakukan analisis, biasanya *z-score* akan dikonversikan menjadi berbagai macam bentuk skor standar (*standard score*) lainnya. Salah satu bentuk skor standar lain yang cukup banyak digunakan yaitu T-score. Sebagaimana *z-score*, *T-score* juga didasarkan dari penyimpangan skor mentah (*raw score*) dari mean distribusinya. Adapun perbedaan dari *z-score* dan *T-score* yaitu dalam hal besaran mean dan standar deviasi *T-score* setelah dikonversikan, *T-score* memiliki mean sebesar 50 dan standar deviasi sebesar 10.

Coaley (2010) menjelaskan bahwa skor yang dihasilkan berkisar antara 20 sampai 80, dalam kisaran 3 standar deviasi di kedua sisi rata-rata. Satu standar deviasi (SD) dibawah rata-rata terletak pada nilai 40, dua kebawah berada pada nilai 30, kemudian satu standar deviasi diatas rata-rata adalah pada *T-score* sebesar 60 dan skor kedua keatas adalah nilai *T-score* sebesar 70.

Skor standar, seperti misalnya *z-score*, T-score, sten atau stanine, melibatkan pengukuran pada skala interval dan norma yang didasarkan pada subjek yang dipilih untuk kegunaannya. Ketika dihitung dari nilai tes, subjek mungkin sama condongnya dengan distribusi aslinya, tetapi jika nilai tes diubah menjadi *z-score* menggunakan persentil melalui pemeriksaan melalui tabel kurva normal, skor yang dimiliki oleh subjek akan di normalisasikan (Coaley, 2010). Lebih lanjut dijelaskan bahwa *z-score* membentuk dasar nilai pengukuran lainnya.

Adapun kurva normal persentil, dan skor standar disajikan pada gambar dibawah ini (Coaley, 2010).



Gambar 2.1 Kurva Normal, Persentil, dan Skor Standar (Sumber: Kaplan & Sacuzzo, 2009)

## 2.6 Adaptasi dan Analisis Properti Psikometri *Acrophobia*

### *Questionnaire (AQ)*

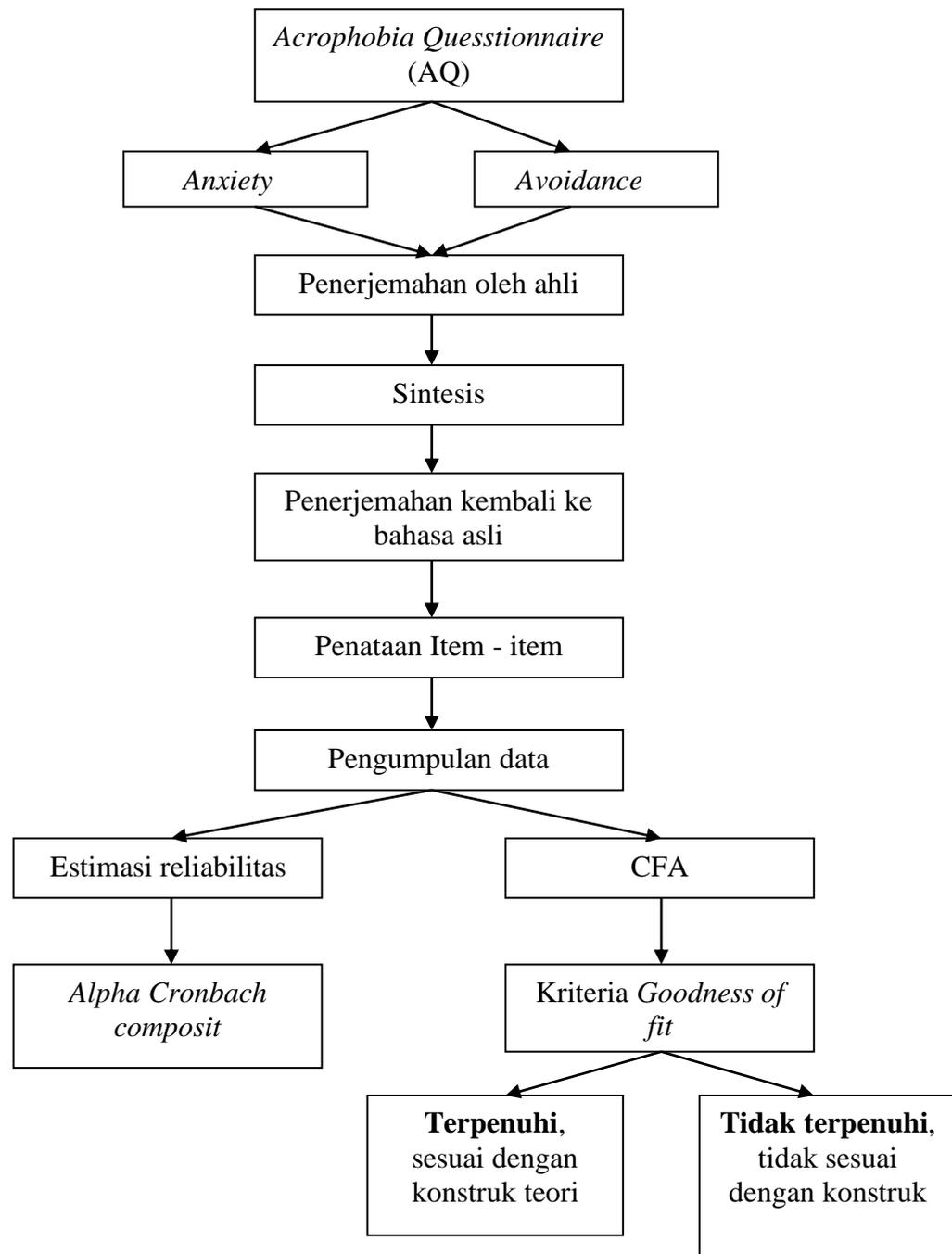
*Acrophobia Questionnaire* merupakan alat ukur yang memiliki dua dimensi yaitu, *Anxiety* (kecemasan) dan *Avoidance* (penghindaran). *Anxiety* (kecemasan) adalah ketakutan berlebih dan tidak logis terkait objek atau situasi tertentu (ketinggian), sedangkan *Avoidance* (penghindaran) adalah penghindaran terhadap situasi atau objek tertentu (ketinggian).

Pedoman menerjemahkan dan mengadaptasi alat tes juga dikeluarkan oleh *International Test Commission (ITC)* (2016) yang dituangkan dalam *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests*. Edisi paling mutakhir panduan ITC ini adalah edisi kedua yang terbit tahun 2016. Panduan dari ITC ini jauh lebih

komprehensif karena tidak hanya paduan dalam pengembangan tes, namun juga pada bagian administrasi dan dokumentasi. Berikut tahapan adaptasi yang dilakukan oleh peneliti:

1. Tahap pre kondisi. Pada tahap ini peneliti mengambil format asli yang diperoleh dari e-book dengan judul "*Practitioner's Guide to Empirically Based Measures of Anxiety*" tahun 2001 yang telah diterbitkan di New York. Di dalam buku tersebut, sudah dituliskan bahwa sudah mendapatkan izin dari David C. Cohen dan diperbolehkan untuk menggandakan instrument tersebut.
2. Tahap pengembangan Tes. Tahap kedua yang dilakukan oleh peneliti adalah menerjemahkan skala *Acrophobia Questionnaire* (AQ) ke dalam Bahasa Indonesia dengan konsteks budaya Indonesia. Penerjemahan dari Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia. Kriteria penerjemah adalah orang yang memiliki pengetahuan yang memadai tentang (1) bahasa yang terlibat, (2) budaya, (3) isi tes, dan (4) prinsip tes secara umum.
3. Tahap ketiga adalah melakukan sintesis dengan cara mendiskusikan hasil terjemahan translator yang difasilitasi oleh peneliti. Satu terjemahan utuh diperoleh berdasarkan kesepakatan. Tahap ini mendapat hasil berupa draf terjemahan AQ bahasa Indonesia.
4. Tahap keempat adalah melakukan *review* terhadap hasil terjemahan. *Review* dilakukan untuk menguji kesetaraan terjemahan oleh ahli. Ahli dalam tahap ini merupakan Psikolog yang memiliki keahlian dalam bahasa Inggris. Ahli memberikan penilaian terhadap draf AQ, apakah terjemahan yang ada sesuai dan memiliki makna yang sama dengan bahasa aslinya.

5. Tahap kelima adalah uji keterbacaan. Kalimat baru dalam bahasa Indonesia dikonsultasikan pada ahli bahasa. Setelah item pernyataan di susun menjadi skala, kemudia diujikan kepada 3 orang awam. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah instruksi dan konten item sudah bisa dipahami oleh subjek atau belum. Pada tahap ini menghasilkan skala semifinal AQ bahasa Indonesia.
6. Tahap keenam yang dilakukan peneliti adalah melakukan penataan letak (layout) dari instruksi dan item-item pernyataan AQ sehingga siap untuk disajikan kepada subjek penelitian.
7. Tahap selanjutnya peneliti menguji kesesuaian model pengukuran tiap dimensi skala AQ versi bahasa Indonesia melalui proses analisis konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis-CFA*) dan analisis reliabilitas menggunakan *Composite Reliability*.



Gambar 2.2 Bagan Adaptasi dan Analisis Properti Psikometri Instrumen menurut International Test Commission (ITC) (2016)

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Pada penelitian ini telah dilakukan berbagai macam pengujian mulai dari melakukan prosedur adaptasi hingga berbagai macam pengujian properti psikometrik mulai dari estimasi validitas isi, validitas konstruk, dan estimasi reliabilitas. Pada akhirnya, dapat disimpulkan bahwa *Acrophobia Questionnaire* yang telah di adaptasi oleh peneliti memiliki model yang terestimasi valid dan reliabel. Hal ini didukung dengan hasil validitas berdasarkan indeks kriteria goodness of fit yaitu RMSEA sebesar 0.069, SRMR sebesar 0.089, CFI sebesar 0.920, dan TLI sebesar 0.916 dan hasil reliabilitas pada masing-masing subtes yang menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* dari tiap dimensi yaitu 0.920 (*Anxiety*) dan 0,890 (*Avoidance*) serta nilai koefisien reliabilitas komposit atau uji reliabilitas komposit sebesar 0,937.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dari peneliti yang dapat dilakukan untuk peneliti selanjutnya:

1. Melakukan uji coba kembali pada subjek dengan jumlah yang lebih besar, sehingga dapat dilakukan penormaan dengan menggunakan *mean empiric* sehingga hasil kategorisasi yang didapatkan dapat lebih representatif.
2. Pada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan konstruk skala ini dengan menggunakan teori modern salah satunya adalah teori respon item (IRT).

3. Pada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan konstruk skala ini dengan mengkolaborasikannya dengan variable yang lain.
4. Penerjemah dalam penelitian ini dirasa kurang meyakinkan, seharusnya mengguakan penerjemah yang sudah ahli dan bersertifikat.
5. Perlunya dilakukan skrining subjek sehingga dapat diketahui batasan *acrophobia*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler, J. M., & Cook-Nobles, R. (2011). The Successful Treatment of Specific Phobia in a College Counseling Center. *Journal of College Student Psychotherapy*, 25(1), 56-66.
- Aiken, L. R. (1988). *Psychological testing and assessment (6th edition)*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing (7th. Ed)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2003). *Psychological testing*. New Jersey: Prentice Hall.
- Anggoro, W. J., & Widhiarso, W. (2010). Konstruksi dan Identifikasi Properti Psikometris Instrumen Pengukuran Kebahagiaan Berbasis Pendekatan Indigenous Psychology: Studi Multitrait-Multimethod. *Jurnal Psikologi*, 176-188.
- APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington DC: American Psychiatric Assosiation.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2015). *Dasar - Dasar Psikometrika*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2016). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bouchard, S., Robillard, G., & Loranger, G. (2012). Description of a Treatment Manual for in Virtuo Exposure with Spesific Phobia. *Virtual Reality in Psycho-logical, Medical and Pedagogical Applications*.
- Bouchard, S., Robillard, G., Larouche, G., & Loranger, G. (2012). Description of a Treatment Manual for in virtuo Exposure with Specific Phobia. *Virtual Reality in Psycho-logical, Medical and Pedagogical Applications*.
- Carl, E., T.Stein, A., Levihn-Coon, A., R.Pogue, J., Rothbaum, B., Emmelkamp, P., . . . Powers, M. B. (2019). Virual Reality Exposure Therapy for Anxiety and Related Disorder: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Anxiety Disorder*, 27-36.
- Coaley, K. (2010). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. London: Sage Publication Ltd.

- Coelho, C. M., & Wallis, G. (2010). Deconstruction Acrophobia: Physiological and Psychological Precursors to Developing a Fear of Height. *Depression and Anxiety*, 864-870.
- Coelho, C. M., Santos, J. A., Silva, C., Wallis, G., Tichon, J., & Hine, T. j. (2008). The Role of Self-Motion in Acrophobia Treatment. *CyberPsychology*, 723-725.
- Coelho, C. M., Santos, J., Silverio, J., & Silva, C. F. (2006). Virtual Reality and Acrophobia: One-year Follow-up and Case Study. *Cyberpsychology*, (3), 336-341.
- Coelho, C. M., Silva, C. F., Tichon, J., & Wallis, G. (2008). Contrasting the Effectiveness and Efficiency of Virtual Reality and Real Environments in the Treatment of Acrophobia. *PsychNology Journal*, 203-216.
- Coelho, C. M., Waters, A. M., Hine, T. J., & Wallis, G. (2009). The Use of Virtual Reality in Acrophobia Research and Treatment. *Journal of Anxiety Disorder*, 563-574.
- Cohen, D. C. (1977). Comparison of Self Report and Overt Behavioral Procedures for Assessing Acrophobia. *Behavioral Therapy*, 17-23.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2009). *Psychological Testing and Assessment: An Introduction to Test and Measurement (7th Ed)*. USA: McGraw-Hill.
- Craske, M., Treanor, M., Conway, C., Zbozinek, T., & Vervliet, B. (2014). Maximizing exposure therapy: an inhibitory learning approach. *Behaviour research and therapy*, 10-23.
- Crocker, L., & Algina, J. (2008). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Mason: Cengage Learning.
- Dahlan, M. (2009). *Penelitian Diagnostik*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Departemen Kesehatan R.I. Direktorat Jendral Pelayanan Medik. (1993). *Pedoman Pengolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan R.I. Direktorat Jendral Pelayanan Medik.
- Depla, M., Have, M. T., J.Balkom, A., & Graaf, R. (2008). Specific Fear and Phobias in General Population: Result From the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Psychiatry Epidemiology*, (43) 200-208.
- Dongker, T., Esveld, S. V., Fischer, N., & Straten, A. V. (2018). OPhobia - towards a Virtual Cure for Acrophobia: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Trials*, 1-11.

- Donker, T., Cornelisz, I., Klaveren, C. V., Straten, A. v., Carlbring, P., Culjpers, P., & Gelder, J.-L. v. (2019). Effectiveness of Self-Guided App-Based Virtual Reality Cognitive Behavior therapy for Acrophobia A Randomized Clinical Trial. *American Medical Association*.
- Durand, V. M., & Barlow, D. H. (2006). *Essentials of Abnormal Psychology, terjemahan Helly Prajimoto Soetjipto & Sri Mulyani Soetjipto, Intisari Psikologi Abnormal*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Emmelkamp, K. (2015). Virtual Reality Treatment in Acro-phobia : A Comparison with Exposure in Vivo Virtual real-ity treatment versus exposure in vivo : a comparative evalu-ation in acrophobia. *Cyber Psychology & Behavior*.
- Emmelkamp, P. M., Krijn, M., Hulsbosch, A. M., Vries, S. d., Schumemie, M. J., & Mast, C. A. (2002). Virtual Reality Treatment Versus Exposure in Vivo: a Comparative Evaluation in Acrophobia. *Behaviour Research and Therapy*, 509-516.
- Fatimah, & .E, Y. (2019). Exposure Based Therapy pada Fobia Ketinggian. *Jurnal Psikiatri Surabaya*.
- Furr, M. R., & Bacharach, V. (2008). *Psychometric : An Introduction. Thousand Oaks*. CA: Sage Publications.
- Garvin, Santiadarma, M., & Suryadi, D. (2017). Evfektivitas Cognitive Behavior Therapy untuk Dewasa Muda dengan Acrophobia. *Jurnal Psikologi Indonesia*, 31-40.
- Ghozali, I., & Fuad. (2012). *Structural Equation Modeling*. Semarang: UNDIP.
- Ghozali, I., & Fuad. (2012). Structural Equation Modeling: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Program LISREL 8.80 Edisi III. *Universitas Diponegoro*.
- Gregory, R. J. (2007). *Psychological Testing : History, Principles, and Applications*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Gregory, R. J. (2011). *Tes psikologi: Sejarah, prinsip, dan aplikasi (Edisi 6)*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Guilford, J. P. (1975). *Psychometric Methods and Edit*. New York: Mc-Graw Hill.
- Halgin, R., & Whitebourne, S. K. (2009). *Abnormal Psychology: Clinical Perspective on Psychological Disorders (6th ed)*.

- Hambleton, R. K., Merenda, P. F., & Spielberger, C. D. (2005). *Adapting educational and psychological test for cross-cultural assessment*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Haugaard, J. J. (2008). *Child Psychology*. New York: Mc-Graw Hill.
- Haynes, S. N., Richard, D. C., & Kubany, E. S. (1995). Content Validity in Psychological Assessment: A Functional Approach to Concept and Methods. *Psychological Assessment*, 238 - 247.
- Hendriyani, R., & Ahadiyah, A. (2012). Faktor - Faktor yang Menyebabkan Pediophobia (Studi Kasus pada Penderita Pediophobia). *Intuisi*.
- Hofmann, S. G. (2009). Cognitive processes during fear acquisition and extinction in animals and humans: Implications for exposure therapy of anxiety disorders. *Clinical Psychology Review*, 199-210.
- Huppert, D., Grill, E., & Brandt, T. (2017). A New Questionnaire for Estimating the Severity of Visual Height Intolerance and Acrophobia by a Metric Interval Scale. *Original Research*, 1-8.
- Huppert, D., Grill, E., & Brandt, T. (2017). A new questionnaire for estimating the severity of visual height intolerance and acrophobia by a metric interval scale. *Frontiers in Neurology*, 1-8.
- Hurlock, E. B. (2009). *Psikologi Perkembangan: Suatu perkembangan Sepanjang Rentan Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Ibrahim, N., balbed, M. a., Yusof, A. M., Salleh, F. h., Singh, J., & Shahidan, M. (2008). Virtual Reality Approach in treating Acrophobia: Simulating Height in Virtual Environment. *Wseas Transactions on Computers*, 511-518.
- Ibrahim, N., Balbed, M. A., Yusof, A. M., Salleh, F. H., Singh, J., & Shahidan, M. S. (2007). Virtual Reality Approach in Treating Acrophobia: Simulating Height in Virtual Environment. *Mathematics and Computers in Simulation*, 381-387.
- Ibrahim, N., Balbed, M. A., Yusof, A., Salleh, F. H., Singh, J., & Shahidan, M. S. (2008). Virtual Reality Approach in Treating Acrophobia: Simulating Height in Virtual Environment. *WSEAS TRANSACTION on COMPUTERS*, 511-517.
- J.L.Abelson, & Curtis, G. (1989). Cardiac and Neuroendocrine Responses to Exposure Therapy in Height Phobics: Desynchrony Within the

- Physiological Response System . *Behavior Research and Therapy* , 561-567.
- Kail, R. V., & Cavanaugh, J. C. (2010). *Human Development: A Life-Span View (5th ed)*. New York: McGraw-Hill.
- Kaplan, R. M., & Sacuzzo, D. P. (2009). *Psychological Testing: Principle, Application, and Issues (7th. Ed.)*. USA: Wadsworth.
- Kartono, K. (2000). *Hygiene Mental*. Bandung: Mandar Maju.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (3rd Ed)*. New York: Guilford Press.
- Krijen, M., Emmelkamp, P. G., Biemond, R., Ligny, C. d., Schuemie, M. J., & Mast, C. A. (2004). Treatment of Acrophobia in Virtual Reality: The Role of Immersion and Presence. *Behaviour Research Therapy*, 229-239.
- Kring, A. M., Johnson, S. L., Davinson, G. C., & Neale, J. M. (2010). *Abnormal Psychology*.
- Levy, F., Leboucher, P., Rautureau, G., & R.Jouvent. (2015). E-Virtual Reality Exposure Therapy in Acrophobia: A Pilot Study. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 1-6.
- M.Abdullah, & Shaikh, Z. (2018). An Effective Reality Based Remedy for Acrophobia . *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 162-167.
- Mahmud, M. (1989). *Psikologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Depdikbud.
- Martin, G., & Pear, J. (2005). *Behavior Modification: What it is and how to do it (8th ed)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- McDonald, R. P. (1981). The Dimensionality of Test and Items. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 100-117.
- Meyerbroeker, K., & Emmelkamp, P. M. (2010). Virtual Reality Exposure Therapy in Anxiety Disorder: A Systematic Review of Process and Outcome Studies. *Depression and Anxiety*, 933-944.
- Miltenberger, R. G. (2008). *Behavior Modification Principles and Procedures*. USA: Thomson Learning.
- Nevid, J. S., Rathus, S. A., & Greene, B. (2019). *Psikologi Abnormal: Edisi Sembilan*. Jakarta: Erlangga.

- Nunnally. (1981). *Psychometric Theory, Second Edition: TM Edition*. New Delhi: Mc-Graw Hill.
- Oing, T., & Prescott, J. (2018). implementations of Virtual Reality for Anxiety-Related Disorders: Systematic Review. *JMIR Serious Games*, 1-13.
- Papalia, D. E., & Feldman, R. (2012). *Experience Human Development (12th ed)*. New York: MacGraw-Hill.
- Parson, T. D., & Rizzo, A. A. (2008). Affective outcomes of virtual reality exposure therapy for anxiety and specific phobias : A meta-analysis. *APA PsycNET*, 250-261.
- Ramadhani, N. (2012). Adaptasi bahasa dan budaya inventori Big Five. *Jurnal Psikologi*, 189-207.
- Riva, G., Wiederhold, B. K., & Mantovani, F. (2019). Neuroscience of Virtual Reality: From Virtual Exposure to Embodied Medicine. *Cyberpsychology*, 82-96.
- Rothbaum, B., Hodges, L., Kooper, R., Opdyke, D., Willifords, J., & North, M. (1995). Effectiveness of Computer-generated (Virtual Reality) Graded Exposure in the Treatment of Acrophobia. *Am J Psychiatry*, 626-628.
- Rudaz, M., Leaderman, T., Margraf, J., Becker, E., & Craske, M. (2017). The moderating role of avoidance behavior on anxiety over time : Is there a difference between social anxiety disorder and specific phobia? *Plos ONE*, 1-14.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian Kombinasi (Mix. Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2013). *Metode penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supratiknya, A., & Susana, T. (2010). *Redefinisi psikologi Indonesia dalam keberagaman*. Jakarta: HIMPSI.
- Suryabrata, S. (2005). *Pengembangan Alat ukur Psikologi*. Yogyakarta: Andi.

- Suryanto, E. M., Angkasa, D., Turga, H., & Sutoyo, R. (2017). Overcome Acrophobia with the Help of Virtual Reality and Kinect Technology ScienceDirect ScienceDirect Over-come Acrophobia with the Help of Virtual Reality Over-come Acrophobia with the Help of Virtual Reality and Ki-nect Technology and Kinect Technology. *Procedia Computer Science*, 476-483.
- Suwartono, C. (2016). Alat Tes psikologi Konteks Indonesia: tantangan Psikologi di Era MEA. *Jurnal Psikologi Ulayat*, vol. 3; hal. 1-6.
- Taylor, M. A., & Vaidya, N. A. (2009). *Descriptive Psychology: The Sign and Symtoms of Behavioral Disorder*. UK: Cambrige University Press.
- Umar, J. (2015). Peran pengukuran dan analisis statistika dalam penelitian psikologi. *JP3I*, 17-28.
- Urbina, S. (2014). *Essentials of Psychological Testing (4th Ed)*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Wenar, C., & Kerig, K. (2006). *Development Psychopathology: From Infacy Trough Adolescence*. New York: Mc-Graw Hill.
- Widerhold, B. K., & Bouchard, S. (2014). *Advance in Virtual Reality and Anxiety Disorder*. New York: Springer Science.
- Withney, S. L., Jacob, R. G., Sparto, P., Olshanky, E. F., & Furman, J. M. (2005). Acrophobia and PathologicalHeight Vertigo: Indications for Versitubar Physical Therapy? . *Physical Therapy*, (5), 443-458.
- Zimbardo. (2002). *Psychology and Life: Sixteenth Edition*. Boston: Allyn and Bacon.