

**ANALISIS KARAKTERISTIK PSIKOMETRI AITEM
KEWASPADAAN (L) DAN KEKHAWATIRAN (O) PADA
TES 16 *PERSONALITY FACTORS* MENGGUNAKAN
*ITEM RESPONSE THEORY***

SKRIPSI



Oleh

Ilham Saefuloh

NIM. 200401110110

FAKULTAS PSIKOLOGI

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2024

LEMBAR JUDUL

**ANALISIS KARAKTERISTIK PSIKOMETRI AITEM KEWASPADAAN
(L) DAN KEKHAWATIRAN (O) PADA TES 16 *PERSONALITY FACTORS*
MENGUNAKAN *ITEM RESPONSE THEORY***

SKRIPSI

Diajukan kepada

Dekan Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk memenuhi
salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Psikologi (S.Psi)

Oleh

Ilham Saefuloh

NIM. 200401110110

FAKULTAS PSIKOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

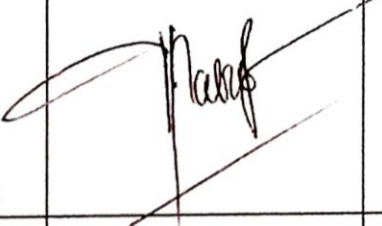

ANALISIS KARAKTERISTIK PSIKOMETRI AITEM KEWASPADAAN (L) DAN KEKHAWATIRAN (O) PADA TES 16 *PERSONALITY FACTORS* MENGUNAKAN *ITEM RESPONSE THEORY*

SKRIPSI

Oleh

Ilham Saefuloh
NIM. 200401110110


Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Persetujuan	Tanggal Persetujuan
Dosen Pembimbing 1 <u>Dr. Zainal Habib, M.Hum</u> NIP. 197609172006041002		20-05 / 2024
Dosen Pembimbing 2 <u>Dr. Ali Ridho, M.Si.</u> NIP. 197804292006041001		27 / 2024 / 5



Malang, 30 Mei 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Anisuf Ratu Agung, MA
NIP. 198010202015031002

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KARAKTERISTIK PSIKOMETRI AITEM KEWASPADAAN (L) DAN KEKHAWATIRAN (O) PADA TES 16 PERSONALITY FACTORS MENGUNAKAN ITEM RESPONSE THEORY

SKRIPSI


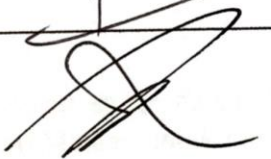
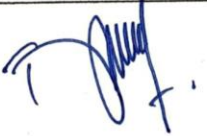
Oleh

Ilham Saefuloh

NIM. 200401110110


Telah diujikan dan dinyatakan LULUS oleh Dewan Penguji Skripsi dalam Majelis
Sidang Skripsi Pada tanggal 21 Juni 2024

DEWAN PENGUJI SKRIPSI

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Persetujuan	Tanggal Persetujuan
Sekretaris Ujian <u>Dr. Zainal Habib, M.Hum</u> NIP. 197609172006041002		15-07/2024
Ketua Penguji <u>Dr. Ali Ridho, M.Si</u> NIP. 197804292006041001		11/7 2024
Penguji Utama <u>Dr. Fathul Lubabin Nuqul, M.Si</u> NIP. 197605122003121002		11/7 2024

Disahkan oleh,
Dekan




Prof. Dr. Rifa Hidayah, M.Si
NIP. 197611282002122001

NOTA DINAS

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Psikologi
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap naskah Skripsi berjudul :

**ANALISIS KARAKTERISTIK PSIKOMETRI AITEM KEWASPADAAN
(L) DAN KEKHAWATIRAN (O) PADA TES 16 *PERSONALITY FACTORS*
MENGUNAKAN *ITEM RESPONSE THEORY***

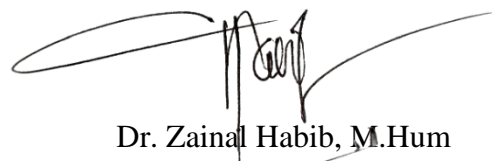
Yang ditulis oleh :

Nama : Ilham Saefuloh
NIM : 200401110110
Program : S1 Psikologi

Saya berpendapat bahwa Skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk diujikan dalam Sidang Ujian Skripsi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 20 Mei 2024
Dosen Pembimbing 1,



Dr. Zainal Habib, M.Hum

NOTA DINAS

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Psikologi
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap naskah Skripsi berjudul :

**ANALISIS KARAKTERISTIK PSIKOMETRI AITEM KEWASPADAAN
(L) DAN KEKHAWATIRAN (O) PADA TES 16 *PERSONALITY FACTORS*
MENGUNAKAN *ITEM RESPONSE THEORY***

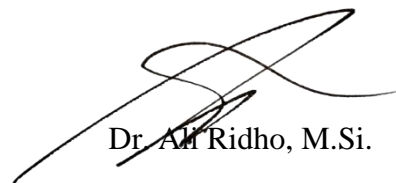
Yang ditulis oleh :

Nama : Ilham Saefuloh
NIM : 200401110110
Program : S1 Psikologi

Saya berpendapat bahwa Skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk diujikan dalam Sidang Ujian Skripsi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 27 Mei 2024
Dosen Pembimbing 2,



Dr. Ali Ridho, M.Si.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ilham Saefuloh

NIM : 200401110110

Fakultas : Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **ANALISIS KARAKTERISTIK PSIKOMETRI AITEM KEWASPADAAN (L) DAN KEKHAWATIRAN (O) PADA TES 16 PERSONALITY FACTORS MENGGUNAKAN ITEM RESPONSE THEORY**, adalah benar-benar hasil karya sendiri baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang disebutkan sumbernya. Jika dikemudian hari ada *claim* dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan pihak Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi.

Malang, 30 Mei 2024



Ilham Saefuloh
NIM. 200401110110

MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنْ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَنْ تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْحَبُوا عَلَىٰ مَا
فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

“Wahai orang-orang yang beriman, jika seorang fasik datang kepadamu membawa berita penting, maka telitilah kebenarannya agar kamu tidak mencelakakan suatu kaum karena ketidaktahuan(-mu) yang berakibat kamu menyesali perbuatanmu itu.”

(Q.S. Al-Hujurat 49:6)

“Facts are stubborn things, but statistics are pliable.”

- Mark Twain -

“Masalah datang sebagai ajang pendewasaan.

Rasakanlah semua pedih dan lelahnya.

Kelak kau akan tahu letak manisnya.

Bersenanglah, Berbahagialah.”

- Cuitan Semesta -

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini
Kupersembahkan untuk Ibu dan Ayah
yang tiada henti mengirim kasih sayang dan doa,
terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah senantiasa penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa penulis aturkan kepada junjungan umat manusia Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa kita nantikan syafa'atnya kelak di hari akhir.

Karya ini tidak akan pernah ada tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah terlibat. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A, selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Prof. Dr. Hj. Rifa Hidayah, M.Si selaku dekan Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
3. Yusuf Ratu Agung, M.A, selaku Ketua Program Studi Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
4. Bapak Dr. Zainal Habib, M.Hum selaku dosen pembimbing I (satu) atas segala bimbingan, motivasi, serta arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ali Ridho, M. Si selaku dosen pembimbing II (dua) atas segala bimbingan, motivasi, serta arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Rika Fuaturrosida, MA selaku dosen wali yang memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu dan Ayah yang selalu mencurahkan kasih sayanginya dalam berbagai macam bentuk, tidak pernah menuntut kesempurnaan atas pencapaian yang sederhana maupun besar, memercayai penulis dalam menggapai impiannya, tidak pernah berhenti memberikan dukungan baik emosional maupun material untuk anaknya; serta untuk doa-doa panjang yang dilangitkan setiap pagi, siang, sore, dan malamnya; terima kasih banyak.

8. Terima kasih kepada rekan-rekan seperjuangan penelitian alat tes 16 PF, Mubarak, Aulina, Farah, Lana, Halizah, dan Sifi yang sudah sama-sama berjuang melawan ketidaktahuan, kemalasan, dan segala macam rintangan demi tuntasnya penelitian ini.
9. Terima kasih kepada teman-teman asisten Laboratorium Psikodiagnostik dan Alat Ukur 2023, Pak Seno selaku Laboran, dan Bu Fuji selaku ketua Laboratorium yang sudah kebersamai dalam proses belajar di lab.
10. Terima kasih kepada mas Khoiruddin dan mas Suwanda yang telah banyak membantu proses penelitian ini mulai dari pengetahuan dasar sampai penelitian ini selesai.
11. Perempuan Bali NIM 200401110206 yang telah memberikan *support* dan kasih sayangnya.
12. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik moril maupun materiil.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tes Psikologi	8
1. <i>Maximum Performance Test</i>	9
2. <i>Typical Performance Test</i>	10
B. Tes 16 Personality Factors	11
1. Sejarah	11
2. Kerangka Asesmen	15
3. Aspek Kewaspadaan (L).....	17
4. Aspek Kekhawatiran (O)	19
5. Teknik Skoring dalam Tes 16 PF	20
C. Pemodelan <i>Item Response Theory</i>	23

1.	Asumsi Dasar.....	25
2.	Model Respons Aitem	27
D.	Tinjauan Keislaman.....	32
BAB III	METODE PENELITIAN	34
A.	Desain Penelitian	34
B.	Partisipan Penelitian	34
C.	Metode Pengumpulan Data	35
D.	Instrumen Penelitian	35
E.	Teknik Analisis Data	35
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A.	Pelaksanaan	38
B.	Aspek Kewaspadaan (L)	39
1.	Statistik Deskriptif	39
2.	Verifikasi Asumsi	42
3.	Kecocokan Model	44
4.	Karakteristik Aitem.....	46
5.	Komposisi Final	59
C.	Aspek Kekhawatiran (O).....	66
1.	Statistik Deskriptif	66
2.	Verifikasi Asumsi	68
3.	Kecocokan Model	70
4.	Karakteristik Aitem.....	72
5.	Komposisi Final	85
D.	Pembahasan	90
BAB V	PENUTUP.....	96
A.	Kesimpulan.....	96
B.	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		99
LAMPIRAN.....		102

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perkembangan 16 PF	14
Tabel 2. 2 Kerangka 16 PF adaptasi Indonesia	15
Tabel 2. 3 Daftar Nomor Aitem 16 PF.....	22
Tabel 3. 1 Model Parameter	36
Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif Aspek L.....	40
Tabel 4. 2 Uji Unidimensional Aspek L	42
Tabel 4. 3 Uji Kecocokan Model Aspek L	45
Tabel 4. 4 Komposisi Final Aspek L	59
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Aspek O	66
Tabel 4. 6 Uji Unidimensinal Aspek O.....	69
Tabel 4. 7 Uji Kecocokan Model Aspek O	71
Tabel 4. 8 Komposisi Final Aspek O	85
Tabel 4. 9 Hasil Analisis	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	37
Gambar 4. 1 CCC Aitem L1	47
Gambar 4. 2 ORF Aitem L1.....	48
Gambar 4. 3 CCC Aitem L2	49
Gambar 4. 4 ORF Aitem L2.....	50
Gambar 4. 5 CCC Aitem L3	51
Gambar 4. 6 ORF Aitem L3.....	52
Gambar 4. 7 CCC Aitem L4	53
Gambar 4. 8 ORF Aitem L4.....	54
Gambar 4. 9 CCC Aitem L5	55
Gambar 4. 10 ORF Aitem L5.....	56
Gambar 4. 11 CCC Aitem L6	57
Gambar 4. 12 ORF Aitem L6.....	58
Gambar 4. 13 CCC Aitem O1	73
Gambar 4. 14 ORF Aitem O1	74
Gambar 4. 15 CCC Aitem O2.....	75
Gambar 4. 16 ORF Aitem O2	76
Gambar 4. 17 CCC Aitem O3	77
Gambar 4. 18 ORF Aitem O3	78
Gambar 4. 19 CCC Aitem O4.....	79
Gambar 4. 20 ORF Aitem O4	80
Gambar 4. 21 CCC Aitem O5.....	81
Gambar 4. 22 ORF Aitem O5	82
Gambar 4. 23 CCC Aitem O6.....	83
Gambar 4. 24 ORF Aitem O6	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	102
Lampiran 2 Lembar Jawaban 16 PF.....	103
Lampiran 3 Aitem Kewaspadaan dan Kekhawatiran.....	104
Lampiran 4 Data Mentah Aspek Kewaspadaan	106
Lampiran 5 Data Mentah Aspek Kecemasan.....	109

ABSTRAK

Saefuloh, Ilham. 2024. *Analisis Karakteristik Psikometri Aitem Kewaspadaan (L) Dan Kekhawatiran (O) Pada Tes 16 Personality Factors Menggunakan Item Response Theory*. Skripsi. Jurusan Psikologi. Fakultas Psikologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dosen Pembimbing : Dr. Zainal Habib, M.Hum

Dr. Ali Ridho, M.Si.

Kata Kunci : *16 Personality Factors; Kewaspadaan; Kekhawatiran; Item Response Theory (IRT)*

16 personality factors (PF) merupakan salah satu prosedur tes kepribadian yang masih digunakan di Indonesia. Semenjak diadaptasi pada tahun 1981, prosedur tes yang mencakup 16 aspek kepribadian ini belum pernah mendapatkan revisi dan penelitian-penelitian terkait pengujian kelayakan 16 PF pun masih sedikit, termasuk pada aitem penyusun aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O). Padahal, uji kelayakan secara berkala dengan evaluasi karakteristik psikometri pada aitem penyusun suatu tes psikologi menjadi komponen penting untuk mendukung validitas ilmiahnya agar menghasilkan interpretasi yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik psikometri pada aitem penyusun aspek L dan O tes 16 PF menggunakan metode *item response theory (IRT)*.

Penelitian ini menggunakan 6 aitem penyusun pada masing-masing aspek L dan O tes 16 PF yang diadaptasi di Indonesia oleh Universitas Indonesia tahun 1981. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan menganalisis data menggunakan metode IRT. Data respons dikumpulkan dari 225 data praktikum (144 perempuan dan 81 laki-laki) yang telah didokumentasikan Laboratorium Psikodiagnostik dan Alat Ukur Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek Kewaspadaan (L) terdapat 6 aitem yang tidak berfungsi dengan baik karena tiga aitem memiliki daya beda dan indeks lokasi yang tidak sesuai standar, satu aitem memiliki daya beda yang tidak sesuai dengan standar, dan 2 lainnya memiliki indeks lokasi yang rendah. Sedangkan pada aspek Kekhawatiran (O) terdapat 4 aitem yang tidak berfungsi dengan baik karena 2 aitem memiliki daya beda dan indeks lokasi yang tidak sesuai standar dan 2 lainnya memiliki indeks lokasi yang rendah.

ABSTRACT

Saefuloh, Ilham. 2024. *Analysis of Psychometric Characteristics of Vigilance (L) and Apprehension (O) in 16 Personality Factors Test Using Item Response Theory*. Thesis. Department of Psychology. Faculty of Psychology. State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang.

Supervisor : Dr. Zainal Habib, M.Hum

Dr. Ali Ridho, M.Si.

Keywords: *16 Personality Factors; Vigilance; Apprehension; Item Response Theory (IRT)*

16 personality factors (PF) is one of the personality test tools that are still used in Indonesia. Since its adaptation in 1981, the test that covers 16 aspects of personality has never been revised and also research related to the feasibility of 16 PF itself is still little, including on the Constituent items of the aspects of vigilance (L) and apprehension (O). In fact, periodic feasibility tests with the evaluation of psychometric characteristics in the Constituent items of a psychological test are an important component to support its scientific validity in order to produce an appropriate interpretation. This study aims to evaluate the psychometric characteristics of the Constituent items of the L and O aspects of the 16 PF test using item response theory (IRT) method.

This study uses 6 constituent items on each aspect of the L and O test 16 PF adapted in Indonesia by the University of Indonesia in 1981. The approach used is descriptive quantitative by analyzing the data using the IRT. The response Data was collected from 225 practicum data (144 women and 81 men) which have been documented by Psychodiagnostic Laboratory and measuring instruments of Faculty of Psychology UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

The results showed that in the aspect of vigilance (L) there are 6 items that do not work properly because three items have discrimination and Location Index that does not match the standard, one item have discrimination that does not match the standard and two others have a low Location Index. While in the aspect of apprehension (O) there are 4 items that do not work properly because two items have different power and Location Index that does not match the standard and two others have a low Location Index.

خلاصة

سيفلوه ، إلهام. 2024. تحليل الخصائص السيكمومترية لليقظة (L) والتخوف (O) في 16 اختبار عوامل الشخصية باستخدام نظرية استجابة العنصر. اطروحة. قسم علم النفس. كلية علم النفس. الجامعة الإسلامية الحكومية لمولانا مالك إبراهيم مالانج.

المشرف: الدكتور زينل حبيب، ماجيستر هيومانورا

الدكتور علي رضو، ماجيستر ساينز

الكلمات المفتاحية: 16 عوامل الشخصية؛ اليقظة هي الخوف. نظرية الاستجابة للعنصر (IRT)

16 عوامل الشخصية (يف) هي واحدة من أدوات اختبار الشخصية التي لا تزال تستخدم في إندونيسيا. منذ تكيفه في عام 1981 ، لم يتم مراجعة الاختبار الذي يغطي 16 جانباً من جوانب الشخصية ، كما أن الأبحاث المتعلقة بجدوى 16 بيكوتابايت نفسها لا تزال قليلة ، بما في ذلك العناصر المكونة لجوانب اليقظة (ل) والقلق (س). في الواقع ، تعد اختبارات الجدوى الدورية مع تقييم الخصائص السيكمومترية في العناصر المكونة للاختبار النفسي مكوناً مهماً لدعم صحته العلمية من أجل إنتاج تفسير مناسب. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الخصائص السيكمومترية للعناصر المكونة للجوانب ل و س من اختبار 16 يف باستخدام نظرية استجابة البند (IRT) الأسلوب.

تستخدم هذه الدراسة 6 عناصر مكونة على كل جانب من جوانب اختبار ل و س 16 الجبهة الوطنية تكيفها في إندونيسيا من قبل جامعة إندونيسيا في عام 1981. النهج المستخدم هو وصفي كمي من خلال تحليل البيانات باستخدام طريقة IRT. تم جمع بيانات الاستجابة من 225 بيانات عملية (144 امرأة و 81 رجلاً) تم توثيقها بواسطة مختبر التشخيص النفسي وأدوات القياس التابعة لكلية علم النفس عين مولانا مالك إبراهيم مالانج.

أظهرت النتائج أنه في جانب اليقظة (ل) هناك 5 عناصر لا تعمل بشكل صحيح لأن 3 عناصر لها مؤشر قوة وموقع مختلف لا يتطابق مع المعيار و 2 آخرون لديهم مؤشر موقع منخفض. بينما في جانب القلق (س) هناك 4 البنود التي لا تعمل بشكل صحيح لأن 2 البنود لديها قوة مختلفة ومؤشر الموقع الذي لا يتطابق مع معيار و 2 آخرين لديهم مؤشر موقع منخفض.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tes psikologi bukan lagi menjadi suatu hal yang asing di Indonesia. Hal ini disebabkan karena penggunaan tes psikologi yang bisa ditemui di berbagai ranah seperti, pendidikan, klinis, maupun industri. Pada ranah pendidikan, tes psikologi dapat digunakan untuk menilai atau melihat potensi akademik para siswa yang baru masuk atau akan melanjutkan studinya. Di ranah klinis, para psikolog bisa menggunakan tes psikologi untuk menilai atau memberikan diagnosa awal kepada kliennya. Sedangkan pada *setting* industri, hasil dari tes psikologi ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan saat proses rekrutmen di suatu perusahaan. Penggunaannya yang masif dan dapat digunakan pada pelbagai ranah ini membuat tes psikologi menjadi salah satu instrumen yang penting untuk berbagai macam tujuan.

Secara umum, tes psikologi adalah sebuah alat yang dibakukan atas sampel perilaku tertentu yang objektif (Anastasi & Urbina, 2007). Berbagai macam tujuan pada tes psikologi menjadikannya memiliki beragam jenis dengan 8 bentuk utama yaitu tes intelegensi, tes bakat, tes prestasi, tes kreativitas, tes kepribadian, prosedur perilaku, dan tes neuropsikologis (Gregory, 2004).

Tes kepribadian merupakan satu dari beragamnya jenis tes psikologi yang ditujukan untuk mengungkap aspek kepribadian seseorang. Menurut Gregory (2004) tes kepribadian dapat mengukur sifat, ciri-ciri, atau perilaku yang dapat menentukan individualitas seseorang yang mana hasil atau informasi dari tes tersebut dapat diolah untuk membantu memprediksi perilaku seseorang di masa yang akan datang. Salah satu alat tes kepribadian yang masih banyak digunakan untuk mengidentifikasi karakter seseorang yaitu *16 Personality Factors*.

Tes 16 PF diperkenalkan oleh Raymond Bernard Cattell pada tahun 1949 dengan tujuan memberikan peta kepribadian normal yang menyeluruh dan berbasis ilmiah melalui penelitian. Dari penelitiannya tersebut menghasilkan alat tes yang diklaim dapat mengukur 16 faktor atau aspek kepribadian. Dua di antara aspek tersebut, yaitu aspek *Vigilance* (L) atau bisa disebut dengan aspek Kewaspadaan dan aspek *Apprehension* (O) atau bisa disebut dengan aspek Kekhawatiran (Cattell & Schuerger, 2003).

Menurut pengembangnya, Cattell dan Schuerger (2003), Kewaspadaan (L) merupakan profil kepribadian yang menggambarkan kewaspadaan atau kehati-hatian dengan ciri skor tinggi yaitu tidak mudah percaya, mudah curiga, dan tingkat kewaspadaan yang tinggi. Skor rendah pada aspek ini memiliki ciri mudah menerima dan mudah mempercayai orang lain. Sedangkan Kekhawatiran (O) merupakan profil kepribadian yang menggambarkan kekhawatiran atau kecemasan dengan ciri-ciri skor tinggi yaitu gelisah, merasa tidak aman, dan menyalahkan diri sendiri. Skor

rendah pada aspek ini memiliki ciri-ciri tenang, yakin dengan dirinya sendiri, dan merasa tenteram (Cattell & Schuerger, 2003).

Mengetahui aspek kewaspadaan dan kekhawatiran pada individu menjadi penting karena kedua aspek tersebut bisa menggambarkan atau memberikan informasi tentang kemungkinan individu berperilaku atau berpikir dalam konteks pribadi, sosial, maupun profesional di berbagai macam ranah dengan beragam tujuan. Contohnya pada konteks pribadi, seorang psikolog dapat mengetahui tingkat kecemasan dari kliennya dilihat dari tinggi atau rendahnya skor pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O). Pada konteks sosial, seorang guru dapat mengetahui bagaimana muridnya berpikir tentang teman-temannya, apakah dia orang yang mudah percaya pada lingkungannya atau tidak. Sedangkan pada konteks profesional, seorang HRD dapat memperkirakan kemampuan bekerja calon karyawannya, karena pengembangnya Cattell dalam *Essential of 16 PF* (2003) mengatakan bahwa individu dengan aspek Kewaspadaan yang tinggi biasanya menandakan bahwa ia adalah orang yang dapat berpikir strategis dan kompetitif dalam mencapai sebuah target. Jadi, hasil interpretasi dari kedua aspek ini dapat disesuaikan dengan tujuan awal penggunaannya pada berbagai macam konteks.

Untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan awal penggunaannya, aitem penyusun aspek pada suatu alat tes seperti aitem pada aspek L dan O harus dipastikan memiliki validitas interpretasi dan penggunaan skor yang tepat dengan menggunakan ilmu psikometri karena

hal ini akan mempengaruhi kesesuaian dari hasil tes tersebut. Pengukuran dalam psikologi atau bisa disebut dengan psikometri ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan melalui berbagai prosedur pengukuran dapat dianggap valid dan bisa diandalkan, serta bahwa skor yang dihasilkan memiliki interpretasi yang sesuai untuk disampaikan kepada pengguna informasi (Cizek, 2020).

Dalam ilmu psikometri, bentuk atau cara untuk menguji kesesuaian interpretasi dengan tujuan penggunaan suatu alat tes disebut evaluasi alat tes. Salah satu karakteristik psikometri yang penting untuk diperhatikan pada proses evaluasi alat tes, yaitu validitasnya. Hal ini sesuai dengan penjelasan Azwar (2022) yang menyatakan bahwa dalam mengevaluasi kelayakan tes sebagai instrumen alat ukur, validitas menjadi pertimbangan yang paling utama. Aera (1999) mendefinisikan validitas sebagai suatu karakteristik interpretasi skor tes. Dengan kata lain, validitas sebagai pertimbangan yang paling penting dalam mengevaluasi prosedur tes bertujuan untuk melihat kualitas kesesuaian interpretasi skor tes dengan tujuan penggunaannya pada suatu alat tes.

Pada proses evaluasi alat tes, menganalisis karakteristik aitem-aitem penyusun aspeknya seperti aitem pada aspek L dan O merupakan salah satu langkah yang penting untuk dilakukan karena hasil dari analisis aitem ini dapat menggambarkan kualitas tes tersebut. Quairain dan Arhin (2017) mendefinisikan analisis aitem sebagai proses mengumpulkan, meringkas, dan menggunakan informasi dari respons peserta tes dalam menilai kualitas

aitem tes. Proses analisis ini berusaha memberikan nilai dari parameter daya beda atau diskriminasi dan indeks lokasi atau kesulitan untuk membantu mengevaluasi standar tes.

Pendekatan yang dapat digunakan pada analisis karakteristik aitem dengan tujuan mencari nilai daya beda dan indeks lokasi adalah pendekatan *Items Response Theory* (IRT). Menurut Azwar (1999) teori ini muncul sebagai alternatif dari berbagai keterbatasan yang ada pada teori sebelumnya, yaitu *Classical Test Theory* (CTT). Tidak seperti CTT yang mengukur kemampuan berdasarkan skor total (*true score*), IRT memiliki kelebihan yaitu mengukur kemampuan berdasarkan respons dari peserta tes terhadap setiap aitem-aitemnya. (Hambleton et al., 1991). Dengan kelebihan tersebut, pendekatan ini dapat digunakan untuk memenuhi tujuan dari evaluasi alat tes sebagai uji kesesuaian interpretasi tes.

Evaluasi alat tes dengan pendekatan IRT khususnya pada karakteristik psikometri aitem penyusun aspek yang hasilnya digunakan dalam berbagai macam bidang seperti aspek L dan O pada 16 PF menjadi penting untuk dilakukan. Hal tersebut dikarenakan pertumbuhan yang semakin pesat dan pola perilaku manusia yang semakin kompleks membuat validitas penskorannya harus diujikan kembali. Akan tetapi, pentingnya evaluasi alat tes 16 PF ini tidak diiringi dengan jumlah penelitian yang berkaitan dengan analisis karakteristik psikometri pada aitem penyusunnya menggunakan IRT. Peneliti menemukan satu penelitian yang berfokus menganalisis karakteristik psikometri pada alat tes 16 PF, yaitu evaluasi dengan

pendekatan CTT yang dilakukan oleh Hertati (2011) dengan hasil bahwa tes tidak dapat membedakan antara individu yang memiliki atribut dengan yang tidak memiliki atribut dikarenakan reliabilitas yang rendah dan estimasi skor yang tidak konsisten.

Berdasarkan uraian di atas, maka alat tes 16 PF ini masih perlu dilakukan analisis karakteristik aitem-aitem penyusunnya terutama pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O). Evaluasi pada penelitian ini dilakukan untuk memastikan kesesuaian interpretasi hasil dengan tujuan awal pembentukan kedua aspek tersebut yang akan menggunakan pendekatan IRT sebagai pembaharuan dari penelitian sebelumnya. Maka dari itu, peneliti mengangkat judul pada penelitian ini yaitu “Analisis Karakteristik Psikometri Aitem Kewaspadaan (L) Dan Kekhawatiran (O) Pada Tes 16 *Personality Factors* Menggunakan *Item Response Theory*”.

B. Rumusan Masalah

Dari penjelasan pada latar belakang, maka rumusan masalah yang diangkat peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik aitem pada aspek Kewaspadaan (L) pada alat tes 16 PF jika dianalisis dengan metode *Item Response Theory* ?
2. Bagaimana karakteristik aitem pada aspek Kekhawatiran (O) pada alat tes 16 PF jika dianalisis dengan metode *Item Response Theory* ?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka diperoleh tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengevaluasi karakteristik butir-butir aitem Kewaspadaan (L) pada alat tes 16 PF yang dianalisis dengan metode *Item Response Theory*.
2. Mengevaluasi karakteristik butir-butir aitem Kekhawatiran (O) pada alat tes 16 PF yang dianalisis dengan metode *Item Response Theory*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbang kontribusi pada keilmuan psikologi dibidang psikometri yang membahas tentang evaluasi alat tes 16 PF khususnya pada aitem penyusun aspek Kewaspadaan (L) dan aspek Kekhawatiran (O)

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk bahan pertimbangan atau referensi dalam melakukan penelitian dan pengembangan melalui evaluasi alat tes psikologi selanjutnya khususnya 16 PF pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tes Psikologi

Secara etimologi, tes psikologi terbentuk dari dua gabungan kata, yaitu “tes” dan “psikologi”. Menurut KBBI, tes merupakan ujian tertulis, lisan, atau wawancara untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan, bakat, dan kepribadian seseorang. Sedangkan Gregory (2004) menyatakan bahwa tes adalah suatu prosedur standar untuk mengambil sampel perilaku dan menggambarkannya dalam kategori atau skor.

Di sisi lain, KBBI mendefinisikan psikologi sebagai ilmu yang berkaitan dengan proses mental, baik normal maupun abnormal dan pengaruhnya pada perilaku. Sedangkan Wade et al. (2013) mengartikan psikologi sebagai disiplin ilmu yang berfokus pada perilaku dan berbagai proses mental serta bagaimana perilaku dan proses mental ini dipengaruhi oleh kondisi fisik, mental, dan lingkungan eksternal individu.

Sementara tes psikologi menurut pandangan Anastasi dan Urbina (2007) merupakan, alat ukur yang objektif dan dibakukan atas sampel perilaku tertentu. Sedangkan, Wade et al. (2013) mendefinisikan tes psikologi sebagai prosedur yang digunakan dalam mengukur dan mengevaluasi sejumlah trait kepribadian, kondisi emosional, sikap, minat, kemampuan, dan nilai yang dimiliki seseorang.

Dari penjelasan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa tes psikologi merupakan suatu prosedur dalam bentuk tulisan, lisan, ataupun wawancara yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi atribut psikologis seseorang yang objektif dan dibakukan atas sampel tertentu.

Berdasarkan atribut psikologis atau trait yang diukur dari individu, tes psikologi dibagi menjadi dua prosedur, yaitu *Maximum Performance Test* dan *Typical Performance Test* (Supratiknya, 2014).

1. *Maximum Performance Test*

Secara garis besar, tes performansi maksimal (*maximum performance test*) mengukur atribut psikologis dalam ranah kognitif seperti kemampuan individu dalam melakukan suatu tindakan. Sesuai dengan namanya, pada prosedur tes ini individu diharapkan bisa mengerjakan tes yang diberikan dengan kemampuan yang paling maksimal dengan jawaban yang tepat agar hasilnya sesuai dengan tingkatan atau batas maksimal kemampuannya (Supratiknya, 2014).

Tes performansi maksimal dibedakan menjadi dua bagian, yaitu tes bakat dan tes prestasi. Tes bakat atau *aptitude test* bertujuan untuk mengukur potensi yang dimiliki seseorang untuk mempelajari pengetahuan yang baru. Sedangkan tes prestasi atau *achievement test* bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan dari hasil kegiatan belajar yang baru dilakukan individu. Kedua jenis tes ini masuk ke dalam *maximum performance test* karena jenis tes tersebut mengukur seberapa

baik seseorang dalam melakukan sesuatu, seberapa baik mereka mempelajari keterampilan atau seberapa besar potensi yang dimilikinya (Coaley, 2010)

Alat tes yang masuk ke dalam kategori *maximum performance* memiliki jawaban benar dan salah serta jawaban baik dan buruk yang biasanya memiliki waktu yang ditentukan karena kecepatan respons individu juga ikut diperhitungkan. Hasil akhirnya akan berupa skor mentah yang didapatkan dari jumlah total jawaban benar lalu dikonversi menjadi skor yang memiliki nilai seperti persentil (Coaley, 2010)

2. *Typical Performance Test*

Tes performansi tipikal (*typical performance test*) adalah kumpulan tes yang bertujuan untuk menggambarkan kecenderungan perilaku seseorang dalam kondisi tertentu. Berbeda dengan *maximum performance test* yang bertujuan untuk mengukur batas kemampuan seseorang, *typical performance test* berfokus pada reaksi yang cenderung dilakukan seseorang. Menurut Azwar (2017) letak perbedaannya juga dapat dilihat dari rancangan pembuatan instrumennya yang harus menggunakan stimulus dengan struktur yang abstrak agar individu tidak tahu arah jawaban yang mereka inginkan, sehingga individu harus membuat penafsirannya sendiri dan merespons sesuai dengan apa yang mereka pahami dan rasakan saat itu. Maka dari itu tes dalam jenis ini tidak memiliki jawaban benar ataupun salah dan pada tes yang sudah terstandarisasi jawaban dari tes performansi tipikal bergantung pada norma-

norma psikologis tertentu daripada pada jawaban yang diberikan secara acak (Cronbach, 1990).

Typical performance test meliputi penilaian terhadap sesuatu yang normalnya individu miliki seperti aspek kepribadian, minat, kepercayaan, atau nilai-nilai yang dianut. Penilaiannya yang cenderung dimiliki dan dirasakan oleh semua orang menjadikan kumpulan tes pada jenis ini lebih ‘ramah pengguna’. Kepribadian yang menjadi salah satu aspek yang diukur pada jenis prosedur tes ini didefinisikan sebagai kekhasan pada cara berpikir dan perilaku individu yang disebut dengan karakteristik atau sifat yang mendasari seseorang. Salah satu alat tes dari jenis tes performansi tipikal yang mengukur kepribadian adalah 16 *personality factors* (Coaley, 2010).

B. Tes 16 Personality Factors

1. Sejarah

16 *personality factors* (PF) adalah alat tes psikologi yang mengukur 16 aspek kepribadian seseorang yang diciptakan oleh Raymond Bernard Cattell pada tahun 1949 dan dipublikasikan pertama kali di United States. Kemunculan tes ini berawal dari pengembangannya, Cattell yang khawatir saat melihat para psikolog eksperimental di masa itu yang tidak banyak membicarakan tentang kepribadian manusia serta pendekatan-pendekatan mereka yang cenderung non-ilmiah. Cattell sebagai seorang ilmuwan yang meyakini bahwa keilmuan psikologi adalah ilmu yang ilmiah, merasa perlu untuk mengembangkan metode dasar untuk

mengukur kepribadian seseorang. Selain itu, pengalamannya bertemu dengan orang-orang setelah Perang Dunia I menjadikannya yakin bahwa sikap temperamen dan keinginan manusia sering kali menjadi penyebab masalah terbesar yang dihadapi manusia saat ini. Maka dari itu, Cattell berspekulasi bahwa ada cara untuk menggunakan alat tes ilmiah untuk memahami kepribadian manusia (Cattell & Schuerger, 2003).

Pada saat itu, aspek kepribadian manusia yang begitu variatif belum diklasifikasikan berdasarkan komponen-komponen dasar kepribadian. Akan tetapi, Cattell meyakini bahwa sifat manusia seperti kreativitas, altruisme, dan kepercayaan diri dapat diprediksi dari sifat dasar kepribadian manusia. Maka dari itu, Cattell dan rekannya Charles Spearman menciptakan metode penelitian untuk menemukan aspek atau dimensi mendasar di balik fenomena kepribadian manusia yang kompleks yaitu metode analisis faktor. Dan dari hasil analisis faktor yang dilakukan, menghasilkan alat tes 16 PF yang ditujukan sebagai peta kepribadian normal lengkap yang berlandaskan penelitian ilmiah (Cattell & Mead, 2008).

Sesuai dengan namanya, tes 16 PF mengukur 16 aspek kepribadian, yaitu: (A) *Warmth*, hangat, peduli, menumbuhkan; (B) *Reasoning Logical*, pemikiran logis, analitis, kritis; (C) *Emotional Stability*, stabilitas emosi, tenang, terkumpul, tangguh; (E) *Dominance Forceful*, dominasi berpengaruh, tegas; (F) *Liveliness Spirited*, kehidupan penuh semangat, hidup, antusias; (G) *Rule-Consciousness*, kesadaran akan

peraturan, setia, hati nurani, bertanggung jawab; (H) *Social Boldness*, kecerdasan sosial terbuka, petualang, berani; (I) *Sensitivity*, sensitif, sentimental, lembut hati, intuitif; (L) *Vigilance*, kewaspadaan, hati-hati; (M) *Abstractedness*, berpikir abstrak, melepaskan diri, lupa, terabsorpsi; (N) *Privateness*, privasi, menarik diri, rendah hati, diskrit; (O) *Apprehension*, kekhawatiran, meragukan diri sendiri, panik; (Q1) *Openness to Change*, keterbukaan terhadap perubahan, fleksibel, liberal, eksperimental; (Q2) *Self-Reliance*, mandiri, individualistis; (Q3) *Perfectionism*, perfeksionis, teratur, tekun; (Q4) *Tension*, terpinggirkan, tegang (Cattell & Schuerger, 2003).

Semenjak publikasi pertamanya pada tahun 1949, tes 16 PF sudah mendapatkan lima kali revisi dengan edisi terbarunya yaitu 16 PF Ed-6 yang terbit pada tahun 2018. Pada versi terbaru, sajian bahasa pada setiap soal disesuaikan dengan perkembangan zaman, format jawaban yang konsisten pada setiap soal (setuju, netral, tidak setuju), dan total soal yang diperpendek menjadi 155 aitem.

Di Indonesia, 16 PF baru diadaptasi pada tahun 1981 oleh Urusan Reproduksi dan Distribusi Alat Tes Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Versi 16 PF yang diadaptasi adalah edisi ketiga yang memiliki 105 aitem dengan 12 aitem di antaranya sebagai aitem penyusun dua aspek yang menjadi fokus penelitian ini. Alur sejarah perkembangan 16 PF disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Perkembangan 16 PF

Tahun	Edisi	Perkembangan
1949	I	Publikasi pertama oleh Raymond Bernard Cattell di Amerika Serikat
1956	II	<ul style="list-style-type: none"> • Memperbaiki beberapa aitem dan meningkatkan reliabilitas serta validitas. • Memperbarui norma berdasarkan sampel yang lebih besar dan lebih representatif. • Menyederhanakan bahasa yang disajikan.
1962	III	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan teknik analisis faktor yang lebih maju untuk memperbaiki interpretasi skala. • Memperkenalkan versi yang lebih sederhana dan praktis. • Memperbarui norma dengan populasi yang beragam.
1968	IV	<ul style="list-style-type: none"> • Memperluas norma dengan data internasional untuk meningkatkan validitas lintas budaya. • Memperkenalkan 5 skala global untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang kepribadian.
1981	III	Diadaptasi di Indonesia oleh Urusan Reproduksi dan Distribusi Alat Tes Fakultas Psikologi Universitas Indonesia
1993	V	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan besar dalam hal metodologi pengukuran dan interpretasi hasil. • Mulai menggunakan teknologi komputer untuk administrasi dan penilaian, membuatnya lebih efisien dan akurat.
2018	VI	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan pada beberapa aitem • Penggunaan teknologi digital yang lebih komprehensif

2. Kerangka Asesmen

Penelitian Cattell dan rekannya Charles Spearman terkait komponen dasar kepribadian manusia dengan menggunakan metode analisis faktor menghasilkan 16 faktor atau aspek kepribadian yang menjadi penyusutan 16 *personality factors* (Cattell & Mead, 2008; Cattell & Schuerger, 2003). Faktor-faktor tersebut dikenal dengan faktor primer sebagaimana dideskripsikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Kerangka 16 PF adaptasi Indonesia

Skor Rendah	Faktor Primer	Skor Tinggi
Berhati-hati, tidak ramah, pendiam, suka menyendiri, kritis, bersikeras, gigih	Warmth (A)	Berhati hangat, memiliki kepedulian, perhatian terhadap sekitar, lembut hati
Intelegensi rendah, kapasitas mental skolastik yang rendah	Reasoning (B)	Pandai, mudah menalar, intelegensi tinggi, kapasitas skolastik yang tinggi
Dominan menggunakan perasaan, kontrol emosi kurang, mudah meledak, ego lemah	Emotional Stability (C)	Stabil secara emosional, adaptif, bersikap dewasa, suka bersaing, memiliki ego yang tinggi
Rendah hati, suka diatur, kalem, patuh, pasrah pada keadaan, suka menolong	Dominance (E)	Suka mendominasi, suka bersaing, kuat, perilaku asertif, keras kepala, teguh pendirian
Suka menyendiri, tenang, serius, sederhana, tidak bergelora	Liveliness (F)	Antusias, mudah ceria, spontan, memiliki semangat dan energi yang tinggi
Mengabaikan aturan, super ego yang lemah, seadanya	Rule-consciousness (G)	Sadar akan aturan, berbakti, bermoral, memiliki super ego yang kuat

Skor Rendah	Faktor Primer	Skor Tinggi
Pemalu, penakut, peka terhadap ancaman-ancaman	Social-boldness (H)	Berani secara sosial, pemberani, tegas, suka berpetualang, tebal muka
Tangguh, objektif, tidak sentimental	Sensitivity (I)	Lembut hati, memiliki sensitivitas, peka terhadap sekitar, tidak mandiri
Mudah percaya, tidak curiga, menerima semua keadaan	Vigilance (L)	Waspada, mudah curiga, berhati-hati untuk tidak bertindak bodoh, skeptis
Praktis, berpikir logis dan hati-hati, dan bersahaja	Abstractedness (M)	Imajinatif, berpikir abstrak, mudah mengutarakan ide, pelupa, mudah melamun, bebas
Terus terang, jujur, puas dengan diri sendiri, ikhlas	Privateness (N)	Tidak mudah berterus terang, halus berbahasa, memiliki banyak privasi, cerdik
Tidak mudah khawatir, tenang, percaya akan kemampuan diri, merasa aman	Apprehension (O)	Mudah khawatir, meragukan diri sendiri, gelisah, sering cemas, sering merasa tidak aman
Konservatif, tradisional, melekat pada kebiasaan	Openness to Change (Q1)	Suka hal-hal baru, berpikir terbuka, suka bereksperimen, mau untuk berubah
Berorientasi pada kelompok, afiliatif, pengikut taat pada suatu kelompok	Self-reliance (Q2)	Memiliki kemandirian, cenderung individualis, memiliki kecukupan diri, mampu mengambil keputusan sendiri
Toleran terhadap gangguan, tidak tepat waktu, mudah lalai, fleksibel	Perfectionism (Q3)	Memiliki sikap perfeksionisme, terorganisir, memiliki kedisiplinan yang baik, bisa mengendalikan diri

Skor Rendah	Faktor Primer	Skor Tinggi
Santai, tenang, tidak mudah frustrasi, tidak mudah tegang, penyabar	Tension (Q4)	Mudah merasa tegang, memiliki energi yang tinggi, mudah terhasut atau terdorong

Sumber: Lembar tes 16 PF adaptasi Universitas Indonesia

Berikutnya, peneliti akan menguraikan dua faktor atau aspek yang menjadi fokus penelitian ini, yaitu aspek *vigilance* atau Kewaspadaan (L) dan aspek *apprehension* atau Kekhawatiran (O).

3. Aspek Kewaspadaan (L)

Aspek Kewaspadaan (*vigilance*) yang dikodekan dengan huruf L pada tes 16 PF adalah aspek ke-9 pada tes tersebut. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, makna kata waspada adalah berhati-hati dan berjaga-jaga. Sedangkan dalam *APA Dictionary of Psychology* kata *vigilance* atau kewaspadaan dapat dimaknai sebagai suatu kondisi siaga pada individu dalam merespons lingkungan sekitarnya (APA, 2018).

Dalam buku *Essentials of 16PF Assessment* (2003) individu yang mendapat skor tinggi pada aspek kewaspadaan (L+) mengatakan bahwa biasanya perkataan orang lain soal apa yang mereka lakukan bisa berbeda dengan yang sebenarnya mereka lakukan. Menurut mereka bersikap jujur dan terbuka kepada orang lain hanya membuat orang tersebut mendapatkan yang lebih baik dari mereka. Lebih dari separuh orang yang mereka temui tidak dapat dipercaya. Dan bagi mereka memperhatikan motif orang lain itu sangat penting. Sedangkan mereka yang mendapat skor rendah pada aspek ini cenderung memberikan tanggapan yang

berbalikan dengan uraian di atas, yang menunjukkan mereka meyakini bahwa sebagian besar orang itu baik hati, dapat dipercaya, dan selalu mengatakan kebenaran (Cattell & Schuerger, 2003; Lord, 1997).

Karakteristik individu dengan skor tinggi pada aspek ini cenderung adaptif dalam berbagai keadaan dan pekerjaan. Sebagai contoh, beberapa petugas bank menunjukkan skor yang tinggi dan itu sesuai dengan kebutuhan mereka untuk waspada terhadap kesalahan. Selain itu, aspek Kewaspadaan yang tinggi juga dapat diterapkan dalam pekerjaan seperti pengacara, penyelidik polisi, dan perwira militer karena pekerjaan-pekerjaan ini melibatkan kesadaran terhadap motif orang lain dan pemikiran yang strategis. Namun di samping kegunaannya itu, perasaan curiga pada individu yang mendapati skor tinggi pada aspek Kewaspadaan juga berkemungkinan berasal dari rasa tidak aman tentang diri sendiri (Cattell, 1989; Karson et al., 1997)

Sedangkan karakteristik individu dengan skor rendah pada aspek kewaspadaan (L-) cenderung toleran dan mengharapkan perlakuan yang adil, loyal, dan niat baik dari orang lain. Cattell (1989) menggambarkan individu tersebut sebagai individu yang mudah bergaul, tidak kompetitif dan tidak peduli dengan status yang membuat mereka lebih disenangi oleh orang lain dibandingkan individu dengan skor tinggi (L+). Namun, kekurangan dari individu seperti ini adalah mudah dimanfaatkan oleh orang lain sebab kewaspadaannya yang cenderung rendah bahkan di

situasi yang sebenarnya memerlukan kewaspadaan (Cattell & Schuerger, 2003).

4. Aspek Kekhawatiran (O)

Aspek Kekhawatiran (*apprehension*) dikodekan dengan huruf O yang merupakan aspek ke-12 pada tes 16 PF. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, makna kata khawatir adalah takut (gelisah, cemas) terhadap suatu hal yang belum diketahui dengan pasti. Sedangkan dalam *APA Dictionary of Psychology* (2018) kata *apprehension* atau kekhawatiran dapat dimaknai sebagai kegelisahan atau ketakutan individu tentang peristiwa yang akan datang atau masa depan (APA, 2018).

Dalam buku *Essentials of 16PF Assessment* (2003) individu yang mendapat skor tinggi pada aspek Kekhawatiran (O+) mengatakan bahwa mereka khawatir tentang apa yang telah atau seharusnya mereka lakukan dan mereka merasa kesal ketika ada orang lain yang mengkritik mereka. Sedangkan pada individu yang mendapat skor rendah pada aspek ini (O-) mengatakan bahwa mereka tidak terlalu khawatir dibandingkan kebanyakan orang (Cattell & Schuerger, 2003).

Karakteristik individu dengan skor tinggi pada aspek kekhawatiran cenderung memperhatikan dan mempertimbangkan segala konsekuensi dari tindakan mereka, terutama dampaknya terhadap orang lain yang membuat mereka sering merasa cemas. Cattell mencatat para pemuka agama yang memiliki perasaan religius yang tinggi akan mendapatkan

skor yang tinggi pula pada aspek ini. Akan tetapi, beberapa penulis mencatat pentingnya menentukan apakah skor tinggi (O+) merupakan reaksi sementara terhadap peristiwa kehidupan terbaru atau memang karakteristik dari individu tersebut (Karson et al., 1997; Lord, 1999)

Sedangkan karakteristik individu dengan skor rendah pada aspek ini (O-) cenderung percaya diri, penuh keyakinan, dan tidak mudah khawatir. Penerimaan dan harga diri serta keyakinan pada diri sendiri yang kuat membuat mereka menjadi sosok yang dominan di lingkungan sekitarnya. Karakteristik seperti ini biasa ditemukan pada seorang manajer, pejabat tingkat eksekutif, dan pemimpin lainnya. Lord (1999) mencatat bahwa individu dengan skor rendah cenderung secara selektif memperhatikan karakteristik positif mereka sendiri dan aktivitas yang menonjolkan bakat mereka. Mereka cenderung mengabaikan dampak perilaku mereka terhadap orang lain serta respons dari orang lain. Dengan demikian, individu dengan skor rendah pada aspek kekhawatiran mungkin melewatkan peluang untuk melakukan evaluasi perbaikan diri (Cattell & Schuerger, 2003).

5. Teknik Skoring dalam Tes 16 PF

Tes 16 PF terdiri dari 105 soal dengan 3 pilihan jawaban pada setiap soal yang terdiri dari pilihan a, b, dan c. Tes ini mencakup 16 aspek yang berisikan 6 aitem penyusun pada tiap aspek termasuk pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O) kecuali pada aspek B yang berjumlah 8 aitem sehingga didapati total 98 item. Dalam memilih satu

dari tiga pilihan jawaban, subjek dapat dipengaruhi oleh banyak hal. Maka dari itu ada 7 soal yang dijadikan sebagai ukuran *Motivational Distortion* (MD) yang digunakan untuk mengetahui respons subjek pada saat pengerjaan tes dari gangguan-gangguan lain dengan maksimal nilai sten MD yaitu 7. Apabila *sten score* MD lebih dari 7 maka berlaku beberapa ketentuan pada *Weighted Scores* (WS) atau skor akhir setelah aspek-aspek dinormakan sebagai berikut.

- Bila *sten score* MD STEN 10
 - Faktor O dan Q4 ditambah 2
 - Faktor C dan Q3 dikurangi 2
 - Faktor L, N, dan Q2 ditambah 1
 - Faktor A, G, dan H dikurangi 1
- Bila *sten score* MD 8 dan 9
 - Faktor L, N, O, Q2 dan Q4 ditambah 1
 - Faktor, A, C, G, H, dan Q3 dikurangi 1
- Bila *sten score* MD 7
 - Faktor O dan Q4 ditambah 1
 - Faktor C dan Q3 dikurangi 1

Terdapat beberapa langkah yang dilakukan untuk melakukan penilaian atau skoring manual pada lembar jawaban 16 PF. Langkah pertama dalam melakukan penskoran ialah memberikan skor setiap pilihan jawaban pada setiap nomor yang ada di lembar jawaban dengan melihat penormaan di pedoman penilaian. Setelah itu hasil skor

dijumlahkan ke samping dari kiri ke kanan pada setiap baris dan menuliskan hasilnya di kolom *raw score*. Pembagian nomor aitem pada setiap aspek dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Daftar Nomor Aitem 16 PF

Aspek	Nomor Aitem
MD	1, 18, 35, 52, 69, 86, 103
A	2, 19, 36, 53, 70, 87
B	3, 20, 37, 54, 71, 88, 104, 105
C	4, 21, 38, 55, 72, 89
E	5, 22, 39, 56, 73, 90
F	6, 23, 40, 57, 74, 91
G	7, 24, 41, 58, 75, 92
H	8, 25, 42, 59, 76, 93
I	9, 26, 43, 60, 77, 94
L	10, 27, 44, 61, 78, 95
M	11, 28, 45, 62, 79, 96
N	12, 29, 46, 63, 80, 97
O	13, 30, 47, 64, 81, 98
Q1	14, 31, 48, 65, 82, 99
Q2	15, 32, 49, 66, 83, 100
Q3	16, 33, 50, 67, 84, 101
Q4	17, 34, 51, 68, 85, 102

Sumber: Pedoman skoring 16 PF

Setelah mendapatkan *raw score* konversikan nilai tersebut menjadi *sten score* dengan menggunakan panduan norma sesuai dengan jenis kelamin dan tingkat pendidikan *testee* lalu tuliskan pada kolom *sten score*. Setelah ditemukan *sten score* maka hasil dari setiap aspek dapat dikategorisasikan dengan ketentuan berikut.

- Rendah : *sten score* 1-4
- Rata-rata : *sten score* 5-6
- Tinggi : *sten score* 7-10

C. Pemodelan *Item Response Theory*

Kebermaknaan skor akan berlaku jika data respons *testee* diskor dan diinterpretasi. Untuk menemukan skor yang mudah diinterpretasi, diperlukan model yang mampu mengakomodasi seluruh kemungkinan respons *testee*. Oleh sebab itu penggunaan model yang dipilih menjadi penting karena digunakan sebagai dasar untuk menghasilkan skor.

Model *item response theory* (IRT) atau teori respons butir merupakan teori modern yang muncul karena dipicu oleh adanya kelemahan pada *classical test theory* (CTT) atau teori tes klasik yang telah berkembang secara luas dan menjadi aliran utama di kalangan para ahli psikologi dan pendidikan, serta bidang kajian perilaku (behavioral) yang lain selama 20 dekade (Embretson & Reise, 2000). Teori modern ini merupakan kerangka umum dari fungsi matematika yang bisa menjelaskan interaksi antara subjek dengan aitem atau butir tes (Sumintono & Widhiarso, 2014).

IRT ini didasarkan pada kemampuan-kemampuan laten, yang mendasari respons subjek terhadap butir-butir aitem pada suatu tes. Teori ini memiliki 2 postulat dasar, yaitu: 1) respons suatu subjek atau kinerjanya pada suatu item tes dapat diprediksikan dari suatu perangkat faktor yang dinamakan sifat-sifat laten. 2) hubungan antara kinerja subjek pada suatu butir item dan perangkat sifat yang mendasari kinerja tersebut dapat dideskripsikan dengan fungsi meningkat monotonik yang disebut fungsi karakteristik butir soal atau *item characteristic curve* (ICC). Fungsi ini menunjukkan taraf kemampuan sifat meningkat, maka probabilitas suatu

respons yang benar terhadap suatu item juga akan naik (Hambleton et al., 1991).

Dalam *item response theory* (IRT), terdapat tiga model logistik yang sering digunakan, yaitu model dengan satu, dua, dan tiga parameter. Setiap model ini dinamai berdasarkan jumlah parameter yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik aitem pada tes. Parameter-parameter tersebut meliputi tingkat kesukaran aitem (indeks lokasi), daya diskriminasi aitem, dan *pseudo guessing* (tebakan semu) (Nurchahyo, 2016). Perbedaan utama antara ketiga model ini terletak pada kompleksitas dan jumlah parameter yang digunakan dalam menggambarkan bagaimana aitem berinteraksi dengan kemampuan yang diukur (Azwar, 1999). Parameter aitem dalam model logistik tersebut, yaitu :

b_i = indeks lokasi / kesukaran aitem

a_i = indeks diskriminasi aitem

c_i = probabilitas tebakan (*guessing*)

Azwar (1999) menyatakan bahwa pemilihan model dalam analisis data harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik data yang dianalisis. Model yang dipilih harus dapat memenuhi asumsi yang relevan dengan data tersebut. Efektivitas model dapat diukur dari kemampuannya dalam menjelaskan hasil tes secara akurat

1. Asumsi Dasar

Pada model *item response theory*, taraf daya beda (diskriminasi) dan indeks lokasi (kesulitan) aitem tes tetap sama, meskipun butir atau aitem tes tersebut dikerjakan oleh kelompok peserta tes yang berbeda. Maka dari itu, teori modern ini mengembangkan model yang menghubungkan parameter aitem dengan kemampuan yang dimiliki peserta tes (Sudaryono, 2011). Pada model ini, probabilitas peserta untuk menjawab aitem tes dengan benar tergantung pada kemampuan peserta dan karakteristik aitem tes. Hal ini menandakan bahwa peserta yang memiliki kemampuan lebih tinggi mempunyai probabilitas menjawab benar lebih besar dibandingkan dengan peserta yang memiliki kemampuan lebih rendah (Retnawati, 2014). Hambleton et al. (1991) menyebutkan bahwa asumsi yang paling banyak digunakan pada model IRT dan saling berhubungan adalah asumsi unidimensional dan asumsi independensi lokal yang secara tidak langsung dapat diukur dan dibuktikan keberadaannya.

a. Unidimensionalitas

Menurut Hambleton et al. (1991) asumsi unidimensional pada model IRT memiliki arti yaitu setiap aitem di suatu tes hanya mengukur satu kemampuan saja. Asumsi unidimensional ini sebenarnya tidak bisa dipenuhi secara ketat karena adanya beragam faktor yang akan mempengaruhinya seperti kognitif, kepribadian, dan faktor pada saat pelaksanaan tes, seperti gangguan kecemasan, motivasi,

ataupun kecenderungan untuk menebak dan faktor sejenisnya. Maka dari itu, asumsi ini hanya bisa terbukti jika aitem pada suatu tes mengandung satu saja komponen dominan untuk mengukur kemampuan subjek (Retnawati, 2014).

Menurut Cizek (2020) untuk menguji asumsi unidimensional, terdapat beberapa teknik yang biasa dilakukan, yaitu melalui grafik eigenvalue, analisis paralel, atau analisis faktor konfirmatori. Namun selain teknik tersebut, ada teknik lain yang dapat menguji apakah suatu tes itu unidimensional atau multidimensional, yaitu dengan menggunakan teknik DETECT dan ASSI (Zhang, 2007).

b. Independensi Lokal

Menurut Retnawati (2014) independensi lokal adalah suatu kondisi ketika faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi atau kemampuan subjek itu konstan yang menyebabkan respons subjek terhadap pasangan aitem tes mana saja akan independen secara statistik satu sama lain. Allen dan Yen (dalam Sudaryono, 2011) membagi independensi lokal menjadi dua bagian yaitu independensi lokal terhadap respons peserta tes yang artinya benar atau salahnya subjek dalam menjawab suatu aitem tidak dipengaruhi oleh benar atau salahnya subjek yang lain dalam menjawab aitem tersebut dan independensi lokal terhadap aitem yang artinya benar atau salahnya seorang peserta tes dalam menjawab suatu aitem tidak dipengaruhi oleh betul atau salahnya peserta tes tersebut pada aitem yang lain.

Secara sederhana, kemampuan yang ditentukan pada model adalah satu-satunya faktor yang mempengaruhi respons subjek terhadap aitem-aitem pada tes (Hambleton et al., 1991).

Konsep atau asumsi ini erat kaitannya dengan asumsi unidimensional. DeMars (2010) menjelaskan bahwa untuk mengkonfirmasi independensi lokal, perlu dibuktikan bahwa asumsi unidimensional terpenuhi. Unidimensionalitas dan independensi lokal memiliki hubungan saling ketergantungan, karena pada tingkat kolektif, data bersifat unidimensional ketika respons individu terhadap setiap item juga bersifat independen secara lokal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa jika asumsi unidimensionalitas terpenuhi, maka asumsi independensi lokal juga terpenuhi (Lord, 1980).

2. Model Respons Aitem

Model penskoran pada alat tes dibagi menjadi dua macam, yaitu model penskoran dikotomi dan politomi. Pada generasi pertama di tahun 1940-an dan 1950-an, model respons aitem dikembangkan untuk diterapkan pada aitem-aitem tes unidimensi yang diberikan skor secara dikotomi, yaitu 0 untuk “Tidak” dan 1 untuk “Ya” (Van der Linden & Hambleton, 1997)

Selanjutnya model penskoran politomi, yang dapat digunakan dalam menskor respons peserta terhadap suatu aitem pada tes yang memiliki

lebih dari dua jawaban seperti 16 PF. Dalam tes dengan model penskoran ini, pilihan jawabannya tidak dibatasi dengan jawaban “Ya” dan “Tidak” (Friyatmi, 2018).

Kedua model penskoran ini dapat menggunakan pendekatan IRT dalam menganalisis karakteristik aitem-aitemnya dengan beberapa model yang disediakan. Pada model dikotomi, model IRT yang bisa digunakan, yaitu 1, 2 dan 3 *parameter logistic* (PL).

Perbedaan model ini terletak pada jumlah parameter yang dianalisis. Model 1 PL mengukur satu parameter saja yaitu indeks lokasi (kesulitan). Model 2 PL mengukur dua parameter, yaitu indeks lokasi dan daya beda (diskriminasi). Sedangkan model 3 PL mengukur tiga parameter, yaitu, indeks lokasi, daya beda, dan tebakan semu (*pseudo guessing*).

Di sisi lain, pada model politomi juga memiliki beberapa model IRT yang bisa digunakan. Beberapa model yang paling sering digunakan dalam menganalisis karakteristik psikometri pada model politomi, yaitu *partial credit model* (PCM), *generalized partial credit model* (GPCM), dan *graded response model* (GRM) (Retnawati, 2014).

1) *Graded Response Model* (GRM)

Menurut Van der Linden dan Hambleton (1997) model GRM ini mewakili model matematika yang berhubungan dengan kategori politomi terurut (*ordered*). Contoh kategori yang terurut seperti skala *likert*, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, sangat

setuju. Rumus model *graded response model* secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Retnawati, 2014) :

$$P_{jk}(\theta) = P_{jk}^*(\theta) - P_{jk+1}^*(\theta)$$

$$P_{jk}^*(\theta) = \frac{\exp[Da_j(\theta - b_{jk})]}{1 + \exp[Da_j(\theta - b_{jk})]}$$

Dengan $P_{j0}^*(\theta) = 1$ dan $P_{jm+1}^*(\theta) = 0$

Keterangan: a_i = indeks daya beda aitem j; θ = kemampuan peserta; b_{jk} = indeks kesukaran kategori k aitem j; $P_{jk}(\theta)$ = probabilitas peserta berkemampuan θ yang memperoleh skor kategori k pada aitem j; $P_{jk}^*(\theta)$ = probabilitas peserta berkemampuan yang memperoleh skor kategori k atau lebih pada aitem j; D = faktor skala.

Persamaan ini dikenal sebagai fungsi karakteristik batas item j untuk kategori k. Parameter a_i mengacu pada kemiringan fungsi atau diskriminasi aitem. Parameter ini konstan untuk semua kategori aitem yang sama. Aitem yang berbeda mungkin akan menghadirkan diskriminasi yang berbeda. b_{jk} sebagai indeks kesukaran, mengacu pada tingkat sifat laten di mana probabilitas menjawab pada atau di atas kategori tertentu sama dengan 50%. GRM menganggap item sebagai serangkaian item dikotomi $K - 1$, di mana K mewakili jumlah kategori dalam skala Likert atau skala kategori terurut lainnya (Zanon et al., 2016).

2) *Partial Credit Model (PCM)*

PCM atau *partial credit model* merupakan model penskoran politomi yang merupakan pengembangan atau perluasan dari model Rasch pada data dikotomi. Pada model ini terdapat sebuah asumsi yaitu setiap aitem memiliki daya beda (a_i) yang sama. Persamaan PCM dengan GRM adalah sama-sama menskor aitem dalam kategori berjenjang. Perbedaan kedua model ini adalah pada PCM indeks kesukaran aitem dalam setiap langkah tidak perlu berurutan. Suatu langkah dalam model PCM bisa jadi lebih sukar dibandingkan langkah berikutnya. Bentuk matematis model PCM secara umum adalah sebagai berikut (Retnawati, 2014) :

$$P_{jk}(\theta) = \frac{\exp \sum_{v=0}^k (\theta - b_{jv})}{\sum_{h=0}^m \exp \sum_{v=0}^h (\theta - b_{jv})} \quad k = 0, 1, 2, \dots, m$$

Keterangan: $P_{jk}(\theta)$ = Probabilitas peserta berkemampuan θ memperoleh skor kategori k pada aitem j; θ = Kemampuan peserta; $m+1$ = Banyak kategori aitem j; b_{jk} = Indeks kesukaran kategori k aitem j.

Dalam *Partial Credit Model (PCM)*, skor kategori menggambarkan jumlah langkah yang dibutuhkan untuk secara akurat menyelesaikan sebuah aitem tes. Skor yang lebih tinggi menandakan kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan skor yang lebih rendah. Dalam PCM, aitem dengan dua kategori jawaban akan mengikuti persamaan model Rasch. Ini telah diungkapkan oleh Hambleton dan Swaminathan pada tahun (1985) dan diperkuat lebih lanjut oleh Hambleton et al. (1991). Ini

menunjukkan bahwa PCM bisa diterapkan pada butir tes yang memiliki respons baik dikotomi maupun politomi.

3) *Generalized Partial Credit Model (GPCM)*

Generalized Partial Credit Model (GPCM) merupakan pengembangan dari model penskoran politomus. Menurut Muraki (1999), GPCM adalah versi yang lebih umum dari PCM dan diwujudkan dalam bentuk matematis sebagai fungsi respons kategori untuk setiap butir tes. Fungsi ini memungkinkan penilaian yang lebih fleksibel dan detail dari respons peserta terhadap butir tes yang memiliki berbagai kategori jawaban. Bentuk matematis dari GPCM adalah sebagai berikut (Retnawati, 2014) :

$$P_{jh}(\theta) = \frac{\exp \sum_{v=0}^h Z_{jr}(\theta)}{\sum_{e=0}^{m_i} \exp[\sum_{v=0}^e Z_{jr}(\theta)]} \quad k = 0, 1, 2, \dots, m_i$$

$$Z_{jh}(\theta) = D a_j (\theta - b_j + d_h) \quad b_{j0} = 0$$

Keterangan: $P_{jk}(\theta)$ = Probabilitas peserta berkemampuan θ memperoleh skor kategori k pada aitem j ; θ = Kemampuan peserta; a_i = Indeks daya beda aitem j ; b_{jh} = Indeks kesukaran kategori k aitem j ; b_j = Indeks kesukaran lokasi aitem; d_k = Parameter kategori k ; $m_i + 1$ = Banyaknya kategori aitem j ; D = Faktor skala.

Generalized Partial Credit Model (GPCM) dikembangkan dengan asumsi bahwa probabilitas memilih suatu kategori tertentu dalam sebuah butir tes didasarkan pada model dikotomi. Dalam GPCM, P_{jk} adalah probabilitas spesifik untuk memilih kategori k dari $m_i + 1$ total kategori yang tersedia (Retnawati, 2014).

D. Tinjauan Keislaman

Salah satu tanda bahwa sebuah alat tes baik adalah alat tersebut memenuhi standar yang telah ditetapkan. Selain itu, alat tes perlu selalu dievaluasi dan diuji secara berkala untuk memastikan kelayakannya. Psikometri menjadi ilmu yang dapat digunakan dalam pengujian tes psikologi agar dapat diketahui keberfungsianannya. Ini penting karena karakteristik alat tes bisa berubah seiring dengan perubahan zaman dan budaya di lingkungan tertentu (Azwar, 2017).

Tes yang dirancang dengan baik dan terbukti valid untuk tujuan tertentu dapat memberikan banyak manfaat bagi peserta dan pengguna tes. Sebaliknya, jika hasil dari suatu tes tidak sesuai dengan tujuan pembuatannya maka akan merugikan peserta tes dan pihak lain yang terdampak oleh hasilnya (Aera, 1999).

Dalam Islam, ada konsep *tabayyun* yang merupakan proses mengajukan pertanyaan spesifik, memeriksa kualitas informasi, atau selektif dalam menerima berita. Allah SWT menekankan perlunya memperoleh informasi dan memastikan bahwa informasi tersebut tidak palsu dalam Surat Al-Hujurat ayat 6 dengan berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهْلَةٍ فَتُصْحَبُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu” (Q.S. Al-Hujurat: 6).

Sesuai dengan ayat ini, peneliti memercayai pengujian faktor manusia dalam proses psikometri akan menjadi cara yang tepat untuk terus-menerus menilai dan memvalidasi informasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif deskriptif dengan fokus pada analisis data numerik yang diproses menggunakan metode statistika yang selanjutnya dideskripsikan sesuai dengan hasil yang didapatkan. Pendekatan kuantitatif mengedepankan analisis data berbasis angka yang terkumpul melalui proses pengukuran dan dianalisis menggunakan metode statistik. Setelah itu, data tersebut disajikan secara sistematis dengan mendeskripsikan berdasarkan fakta atau karakteristik dari hasil statistik (Azwar, 2017).

Pada penelitian ini, peneliti akan mendeskripsikan karakteristik aitem-aitem penyusun aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O) pada tes 16 *personality factors* yang berlandaskan hasil analisis data menggunakan metode *Item Response Theory* (IRT).

B. Partisipan Penelitian

Partisipan pada penelitian ini berjumlah 225 partisipan, sebanyak 144 orang (64%) berjenis kelamin perempuan, sedangkan 81 orang (36%) lainnya berjenis kelamin laki-laki. Partisipan pada penelitian ini berada pada rentang usia 18-28 tahun.

C. Metode Pengumpulan Data

Data respons terhadap instrumen 16 PF yang sudah dikumpulkan dan digunakan pada penelitian ini adalah data hasil pengerjaan tes 16 PF ketika praktikum mahasiswa psikologi di Laboratorium Psikodiagnostik dan Alat Ukur Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang pada tanggal 15-19 Mei 2023 yang berjumlah 225 data responden.

Pengumpulan semacam ini lazim dilakukan dalam penelitian-penelitian evaluasi terhadap instrumen pengukuran, sebagaimana yang pernah dilakukan oleh Joo et al. (2021) dalam evaluasi instrumen tes PISA, Jang dan Roussos (2007) dalam evaluasi tes TOEFL, dan Rahmawati (2014) dalam evaluasi karakteristik item tes IST di Sumatera.

D. Instrumen Penelitian

Tes 16 PF yang digunakan pada penelitian ini adalah 16 PF bentuk C yang diadaptasi dan diterbitkan oleh Urusan Reproduksi dan Distribusi Alat Tes Fakultas Psikologi Universitas Indonesia pada tahun 1981 berfokus pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O). Penelitian ini akan menganalisis karakteristik psikometri pada 6 aitem penyusun dari setiap aspek yang diteliti sebagai instrumen penelitian. Aitem Kewaspadaan (L) merupakan aspek yang mengukur tingkat kewaspadaan. Sedangkan aspek Kekhawatiran (O) mengukur tingkat kekhawatiran.

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menguji kualitas aitem-aitem pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O) yang terdapat pada alat tes 16 PF

dengan menggunakan metode *item respons model* (IRT). Metode IRT diaplikasikan untuk menilai apakah kualitas setiap aitem pada kedua aspek yang diteliti masih sesuai dengan tujuan awalnya atau memang perlu dilakukan revisi. IRT memiliki tiga model parameter logistik utama, yaitu 1PL, 2PL dan 3PL. Menurut Hambleton dan Jones (1993), model parameter logistik dapat diterima jika,

Tabel 3. 1 Model Parameter

Model Parameter	Taraf Parameter
1 PL	$-2 \leq b_i \leq 2$
2 PL	$0 \leq a_i \leq 2$
3 PL	$0 \leq c_i \leq 0,5$

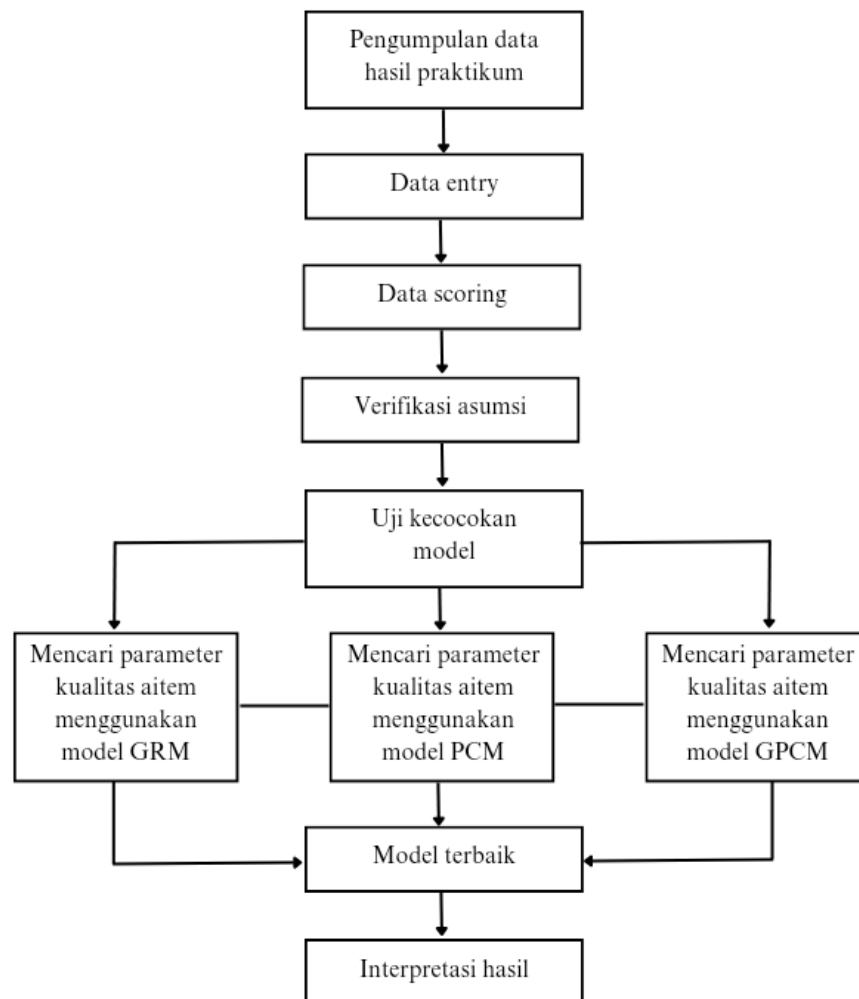
Keterangan: a_i = indeks lokasi; b_i = daya beda; c_i = daya tebak

Respons aitem 16 PF pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O) berbentuk *polytomous* yang memiliki tiga jenis respons, yaitu 0, 1, dan 2 (0 untuk jawaban tidak setuju, 1 untuk jawaban kadang-kadang, dan 2 untuk jawaban setuju). Pada IRT, bentuk *polytomous* memiliki beberapa metode yang dapat digunakan seperti metode PCM (1PL), GPCM (2PL), dan GRM (2PL). Peneliti akan mencoba model-model tersebut dengan tujuan mencari model yang lebih sesuai dengan penskoran 16 PF pada aspek yang diteliti.

Penelitian ini memanfaatkan *software Microsoft Excel*, *R Programming*, serta *R Studio* dengan beberapa *package* yang digunakan, seperti PSCYH, MIRT, dan SIRT serta beberapa *package* penunjang,

seperti DPLYR, RMARKDOWN, dan KNITR untuk menganalisis karakteristik butir-butir aitem suatu aspek pada tes 16 PF.

Tahapan atau alur penelitian yang dilakukan disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan dengan interval waktu tiga minggu untuk mengambil data di Laboratorium Psikodiagnostik dan Alat Ukur Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data hasil praktikum yang dilakukan oleh mahasiswa psikologi tahun ajaran 2022/2023 pada mata kuliah tes inventori dengan jumlah 225 data respons.

Proses analisis data terdiri dari beberapa tahapan. Pertama, data yang terkumpul berupa skor 0, 1 dan 2 dimasukkan ke *software Microsoft Excel* dan diberikan nama sesuai dengan nomor aitem pada aspek yang diukur (contoh : L1, L2, ... , L6) lalu disimpan sebagai berkas. Selanjutnya, peneliti membuka *software R Studio* dan memasukkan berkas tersebut untuk diolah dan dianalisis. Pada penelitian ini, *R Programming* berfungsi sebagai generator pengolah data *R Studio*.

Kedua, peneliti mendeskripsikan hasil statistik dari data yang diteliti berupa jumlah respons pada tiap pilihan jawaban, *mean*, standar deviasi dan *skewness* dengan menggunakan *package MIRT* pada *R Studio*.

Ketiga, peneliti melakukan uji asumsi dasar IRT yang terdiri dari uji unidimensional dan independensi lokal pada data dengan melihat nilai DETECT dan ASSI yang dihasilkan dari analisis dengan *package SIRT*

pada R Studio. Setelah ter verifikasi bahwa data memenuhi asumsi dasar IRT, barulah peneliti dapat melangkah ke tahap selanjutnya.

Keempat, peneliti menganalisis data dengan beberapa model pada IRT, seperti *Partial Credit Model* (PCM), *Generalized Partial Credit Model* (GPCM), dan *Graded Response Model* (GRM) untuk mendapatkan model yang paling cocok dengan tes ANOVA yang didapatkan dari analisis dengan *package* MIRT pada R studio yang akan digunakan dalam menganalisis aitem-aitem pada aspek yang diteliti.

Kelima, peneliti mendeskripsikan grafik hasil analisis karakteristik psikometri yang didapatkan melalui analisis dengan *package* MIRT pada R studio menggunakan model yang sudah ditentukan di tahap sebelumnya pada aitem-aitem penyusun aspek yang diteliti.

Terakhir, peneliti memberikan komposisi final yang mencakup rangkuman hasil semua analisis yang sudah dilakukan serta uraian pada aitem-aitem yang tidak sesuai dengan standar, baik pada daya beda maupun indeks lokasinya.

B. Aspek Kewaspadaan (L)

1. Statistik Deskriptif

Analisis yang pertama dilakukan yaitu statistik deskriptif dengan mendeskripsikan hasil statistik pada aitem yang diteliti. Hasil dari uji statistik deskriptif aitem-aitem dalam aspek Kewaspadaan (L) disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif Aspek L

Item	P1	P2	P3	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Skewness
L1	0,0844	0,0622	0,8533	0	2	1,77	0,590	-2,362
L2	0,3778	0,0578	0,5644	0	2	1,19	0,955	-0,377
L3	0,5556	0,1556	0,2889	0	2	0,73	0,881	0,542
L4	0,7067	0,1333	0,16	0	2	0,45	0,755	1,272
L5	0,0444	0,0756	0,88	0	2	1,84	0,477	-2,906
L6	0,2356	0,1689	0,5956	0	2	1,36	0,839	-0,751

Catatan: P1 = respons jawaban dengan skor 0; P2 = respons jawaban dengan skor 1; P3 = respons jawaban dengan skor 2.

Pada aitem **L1**, sebanyak 85,33% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 6,22% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 8,44% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,77 dengan standar deviasi 0,590. *Skewness* -2,362 menunjukkan distribusi skor yang miring ke kiri.

Pada aitem **L2**, sebanyak 56,44% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 5,78% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 37,78% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,19 dengan standar deviasi 0,955. *Skewness* -0,377 menunjukkan distribusi skor yang sedikit miring ke kiri.

Pada aitem **L3**, sebanyak 28,89% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 15,56% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 55,56% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 0,73 dengan standar deviasi 0,881. *Skewness* 0,542 menunjukkan distribusi skor yang sedikit miring ke kanan.

Pada aitem **L4**, sebanyak 16% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 13,33% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 70,67% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 0,45 dengan standar deviasi 0,755. *Skewness* 1,272 menunjukkan distribusi skor yang miring ke kanan.

Pada aitem **L5**, sebanyak 88% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 7,56% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 4,44% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,84 dengan standar deviasi 0,477. *Skewness* -2,906 menunjukkan distribusi skor yang miring ke kiri.

Pada aitem **L6**, sebanyak 59,56% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 16,89% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 23,56% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,36 dengan standar deviasi 0,839. *Skewness* -0,751 menunjukkan distribusi skor yang sedikit miring ke kiri.

Secara umum, data menunjukkan variasi dalam skor yang diberikan oleh responden untuk setiap item. *Skewness* positif pada sebagian besar item menunjukkan bahwa mayoritas responden cenderung memilih jawaban dengan yang skor lebih rendah. Berdasarkan data statistik deskriptif yang diberikan, mayoritas responden cenderung memberikan skor rendah untuk item L3, dan L4, dengan distribusi skor yang miring ke kanan. Untuk item L1, L2, L5 dan L6, mayoritas responden memberikan skor tinggi dengan distribusi skor miring ke arah kiri.

2. Verifikasi Asumsi

Dalam pendekatan *Item Response Theory* terdapat dua asumsi yang mendasari penggunaan metode ini. Pertama, unidimensional yang berarti aitem hanya boleh mengukur satu aspek. Kedua, independensi lokal yang mengharuskan suatu tes memiliki pertanyaan yang jawabannya tidak memengaruhi jawaban pada pertanyaan yang lain.

a. Uji Unidimensional

Salah satu cara untuk menguji unidimensionalitas suatu aspek, yaitu dengan melihat nilai DETECT, ASSI, dan RATIO (Zhang, 2007). Hasil uji unidimensional pada aspek L ditunjukkan pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Uji Unidimensional Aspek L

	unweighted	weighted
DETECT	-8.498	-8.498

ASSI	-1.000	-1.000
RATIO	-1.000	-1.000

Tabel ini menyajikan tiga nilai indeks berupa indeks DETECT, *approximate simple structure index* (ASSI), dan indeks rasio. Indeks DETECT dengan nilai dibawah 0.20 menunjukkan unidimensional. Indeks ASSI dengan nilai di bawah 0.25 serta rasio yang berada di bawah 0.36 menunjukkan bahwa aitem memiliki dimensi unidimensional (Jang & Roussos, 2007). Jika model yang digunakan memiliki sifat yang sederhana, perlu diingat bahwa nilai yang diharapkan dari kovarians bersyarat dapat menjadi negatif. Dengan demikian, Hal ini mengindikasikan bahwa indeks DETECT juga berpotensi menjadi negatif jika data yang digunakan memiliki sifat yang sederhana. Pada tabel di atas, aitem pada aspek Kewaspadaan (L) menunjukkan indeks nilai $-8.498 < 0.20$ dan nilai indeks ASSI $-1.00 < 0.25$ dan nilai rasio $-1.00 < 0.36$ yang berarti indeks data dari aspek Kewaspadaan (L) berdimensi unidimensional atau hanya mengukur satu aspek saja.

b. Independensi Lokal

Uji lain yang perlu dilakukan adalah uji independensi lokal. Untuk membuktikan hal ini, independensi lokal dapat dianggap terpenuhi apabila jawaban peserta terhadap suatu pertanyaan tidak memengaruhi jawaban peserta terhadap pertanyaan lainnya. DeMars (2010) menjelaskan bahwa untuk mengkonfirmasi independensi lokal,

perlu dibuktikan bahwa asumsi unidimensional terpenuhi. Unidimensionalitas dan independensi lokal memiliki hubungan saling ketergantungan, karena pada tingkat kolektif, data bersifat unidimensional ketika respons individu terhadap setiap item juga bersifat independen secara lokal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa jika asumsi unidimensionalitas terpenuhi, maka asumsi independensi lokal juga terpenuhi. Dalam analisis aitem pada aspek Kewaspadaan (L), uji independensi lokal sudah terpenuhi, karena asumsi unidimensionalitas telah terbukti terpenuhi.

3. Kecocokan Model

Kecocokan model dengan data merupakan tolak ukur yang dipakai dalam memilih model analisis yang akan digunakan pada data. Hal ini menjadi sesuatu yang penting mengingat analisis yang dilakukan pada akhirnya akan dipergunakan untuk mengestimasi kemampuan individu (Hambleton et al., 1991). Pemilihan model analisis yang tidak tepat akan membawa dampak pada timbulnya kesalahan dalam mengestimasi kemampuan individu. Meskipun demikian, perlu untuk diketahui bahwa pada dasarnya tidak ada model yang secara sempurna cocok dengan data (Wiberg, 2004).

Metode statistik yang digunakan dalam uji kecocokan model adalah *Analysis of Variance* (ANOVA) untuk mengetahui manakah di antara model PCM, GPCM, dan GPCM yang lebih sesuai digunakan

pada data dengan melihat nilai *Akaike Information Criteria* (AIC). Nilai AIC dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pemilihan model. AIC diformulasikan untuk memperkirakan pilihan model terbaik di antara beberapa model pengukuran dengan jumlah parameter yang berbeda, berdasarkan kriteria statistik yang cocok (Everitt & Howell, 2021). Model yang terbaik adalah model dengan skor AIC paling rendah (Snipes & Taylor, 2014). Berikut hasil uji kecocokan model pada aitem penyusun aspek Kewaspadaan (L) yang disajikan pada Tabel 4. 3.

Tabel 4. 3 Uji Kecocokan Model Aspek L

Model	AIC	SABIC	logLik	X2	df	p
PCM	2073.365	2076.574	- 1023.682	NA	NA	NA
GPCM	2071.928	2076.372	- 1017.964	11.437	5	0.043
GRM	2069.211	2073.655	- 1016.606	2.717	0	NaN

Keterangan: AIC = *Akaike Information Criterion*; SABIC = *Sample-Size Adjusted Bayesian Information Criterion*; log.lik = *log-likelihood*

Berdasarkan hasil pada tabel di atas, nilai AIC pada model GRM untuk aitem penyusun aspek Kewaspadaan (L) bernilai lebih kecil daripada model PCM dan GPCM. Hal ini menandakan model GRM memiliki kesesuaian terhadap data yang lebih baik dibandingkan dengan model PCM dan GPCM. Selain itu, metode GRM ini memang cocok

untuk digunakan pada aitem atau butir yang memiliki respons kategorial bertingkat seperti pada aspek Kewaspadaan (L) ini.

4. Karakteristik Aitem

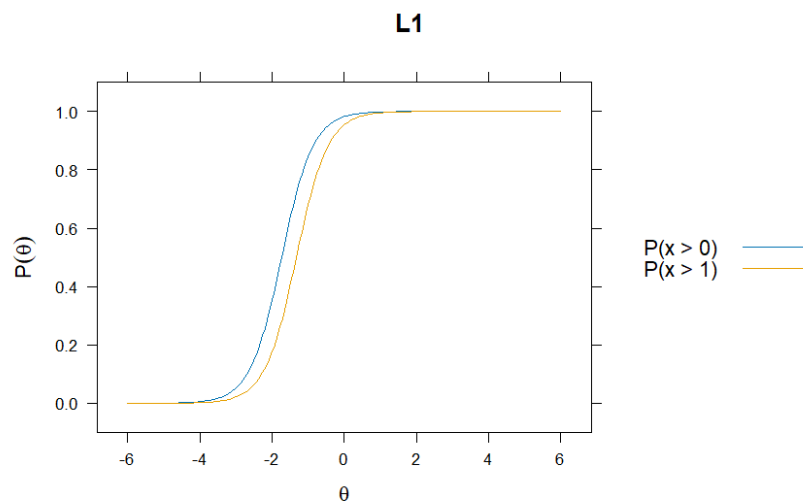
Parameter a menggambarkan daya beda atau kemiringan suatu aitem. Semakin besar nilainya maka kemampuan aitem dalam membedakan antara individu dengan tingkat kemampuan yang lebih tinggi dan lebih rendah semakin baik. Parameter b_1 dan b_2 menggambarkan parameter lokasi atau tingkat kemampuan. Parameter lokasi dapat dijadikan acuan sebagai sensitivitas suatu aitem dalam mengukur suatu atribut.

Parameter b_1 menggambarkan tingkat kemampuan yang diwakili suatu atribut dari responden tidak perlu terlalu tinggi (ambang bawahnya) untuk mencapai nilai positif, sedangkan parameter b_2 menggambarkan tingkat kemampuan puncak yang diwakili suatu atribut dari responden untuk mencapai nilai positif. Semakin rendah nilai parameter b_1 maka semakin rendah tingkat kemampuan yang diperlukan agar individu memiliki kemungkinan besar memberikan jawaban positif pada suatu aitem. Kemudian semakin tinggi nilai parameter b_2 maka semakin tinggi tingkat kemampuan yang diperlukan agar individu memiliki kemungkinan besar memberikan jawaban positif pada suatu aitem.

Di bawah ini merupakan deskripsi dari hasil analisis karakteristik tiap aitem yang disajikan dengan grafik *Category Characteristics Curves*

(CCC) dan *Option Response Function* (ORF) menggunakan model GRM (*Graded Response Model*) yang akan mengukur daya beda dan indeks lokasi aitem tersebut.

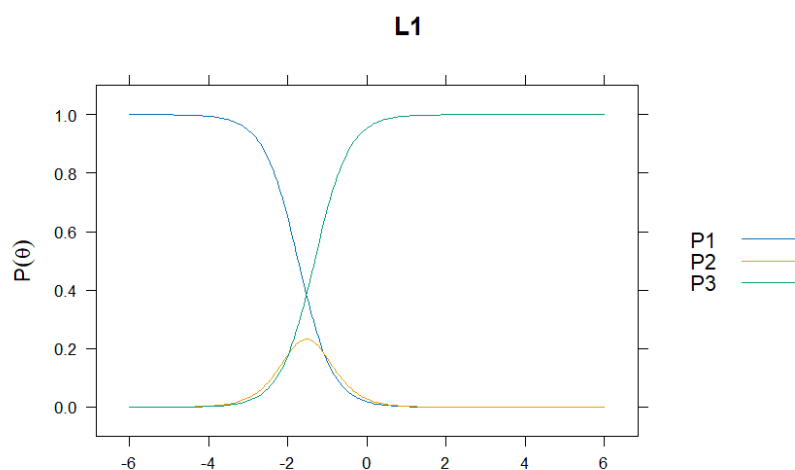
a. Aitem L1



Gambar 4. 1 CCC Aitem L1

Aitem L1 memiliki nilai daya beda yang ekstrem ($a_{L1} = 2.294$) sehingga aitem ini dimaknai tidak cocok dalam membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kewaspadaan rendah dan tinggi. Namun, indeks lokasi pada parameter b_1 memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan parameter b_2 ($b_{1L1} = -1.738 < b_{2L1} = -1.326$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang baik. Dapat disimpulkan bahwa aitem L1 memiliki sensitivitas yang baik, namun kurang cocok dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan

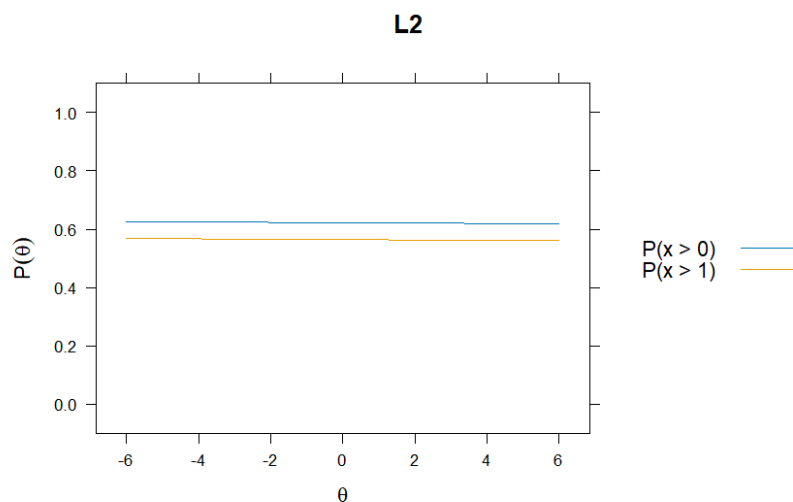
Kewaspadaan tinggi (L+) dan individu dengan kecenderungan Kewaspadaan rendah (L-).



Gambar 4. 2 ORF Aitem L1

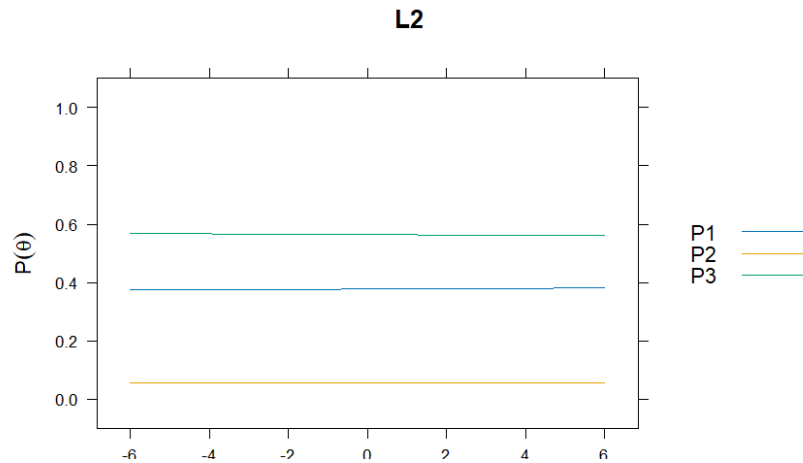
Pada kurva ORF aitem L1, probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat menurun sesuai dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat meningkat dari tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 akan meningkat sesuai dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem L1 dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kewaspadaan (L) yang tinggi.

b. Aitem L2



Gambar 4.3 CCC Aitem L2

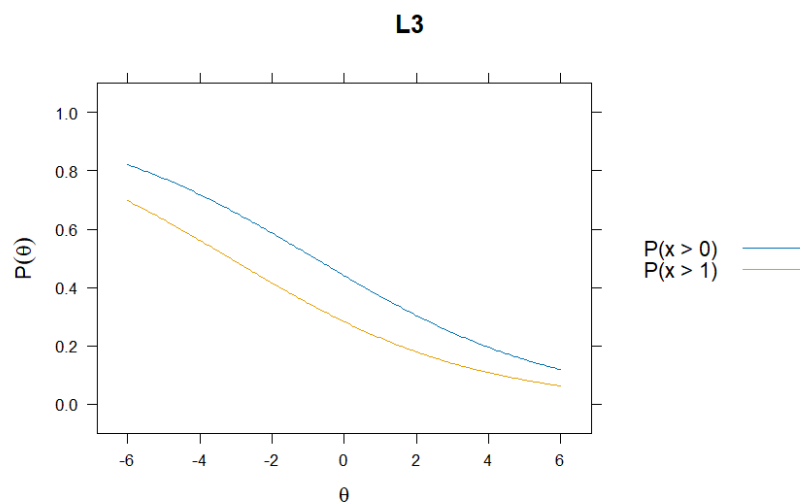
Aitem L2 memiliki nilai daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{L2} = -0.003$) sehingga aitem ini tidak mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kewaspadaan rendah dan tinggi. Kemudian indeks lokasi pada parameter b_1 memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan parameter b_2 ($b_{1L2} = 190.343 > b_{2L2} = 98.855$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang rendah. Dapat disimpulkan bahwa aitem L2 tidak efektif dan tidak sensitif dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan Kewaspadaan tinggi (L+) dan individu dengan kecenderungan Kewaspadaan rendah (L-).



Gambar 4. 4 ORF Aitem L2

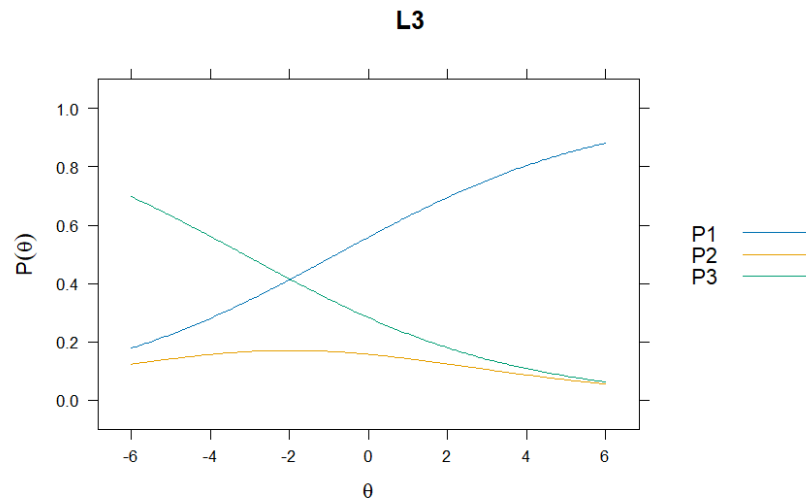
Pada kurva ORF aitem L2 probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat sedikit meningkat dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat stagnan dari tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 terlihat sedikit menurun dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem L2 tidak dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kewaspadaan (L) yang tinggi.

c. Aitem L3



Gambar 4. 5 CCC Aitem L3

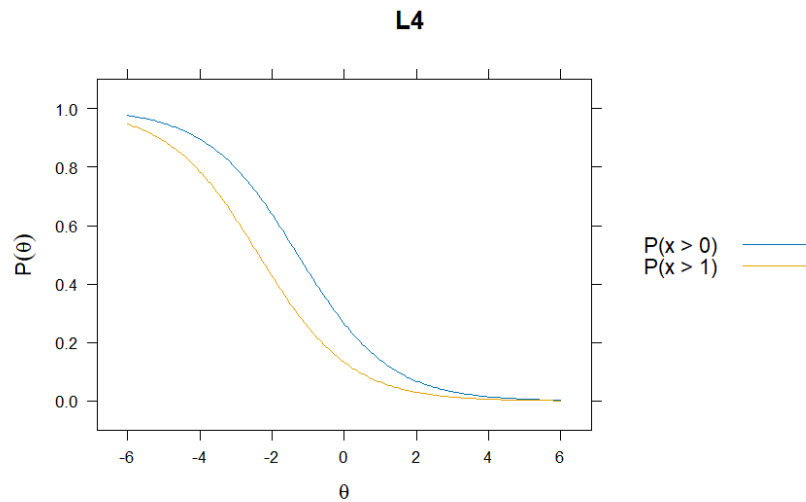
Aitem L3 memiliki nilai daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{L3} = -0.294$) sehingga aitem ini tidak mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kewaspadaan rendah dan tinggi. Kemudian indeks lokasi pada parameter b_1 memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan parameter b_2 ($b_{1L3} = -0.807 > b_{2L3} = -3.157$) sehingga item ini memiliki sensitivitas yang rendah. Dapat disimpulkan bahwa aitem L3 tidak efektif dan tidak sensitif dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan Kewaspadaan tinggi (L+) dan individu dengan kecenderungan Kewaspadaan yang rendah (L-).



Gambar 4. 6 ORF Aitem L3

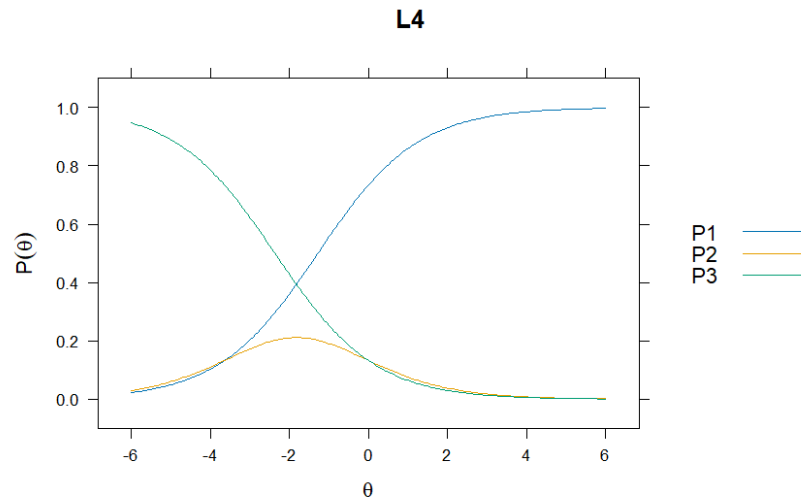
Pada kurva ORF aitem L3 probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat meningkat dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat menurun dari tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 terlihat menurun dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem L3 tidak dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kewaspadaan (L) yang tinggi.

d. Aitem L4



Gambar 4. 7 CCC Aitem L4

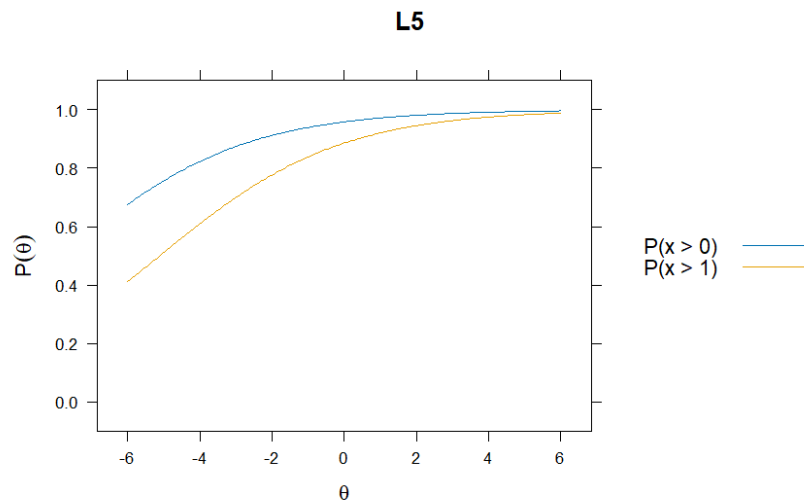
Aitem L4 memiliki nilai daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{L4} = -0.793$) sehingga aitem ini tidak mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kewaspadaan rendah dan tinggi. Kemudian indeks lokasi pada parameter b_1 memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan parameter b_2 ($b_{1L3} = -1.284 > b_{2L3} = -2.368$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang rendah. Dapat disimpulkan bahwa aitem L4 tidak efektif dan tidak sensitif dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan Kewaspadaan tinggi (L+) dan individu dengan kecenderungan Kewaspadaan yang rendah (L-).



Gambar 4. 8 ORF Aitem L4

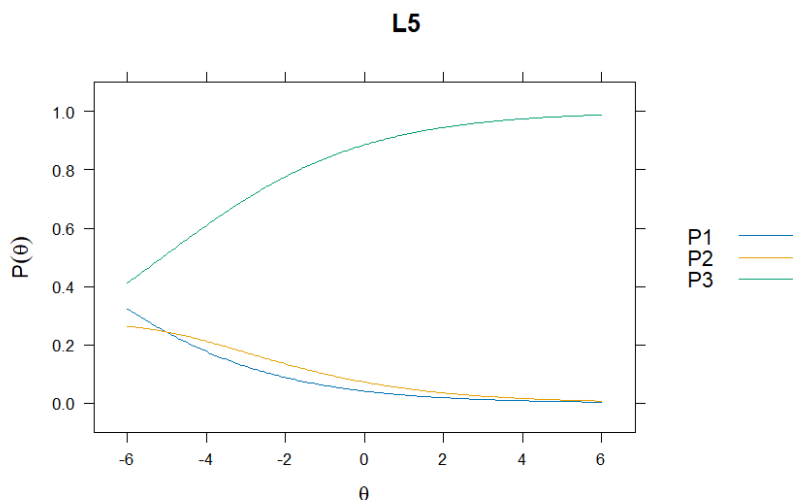
Pada kurva ORF aitem L4 probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat meningkat dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat menurun dari tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 terlihat menurun dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem L4 tidak dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kewaspadaan (L) yang tinggi.

e. Aitem L5



Gambar 4. 9 CCC Aitem L5

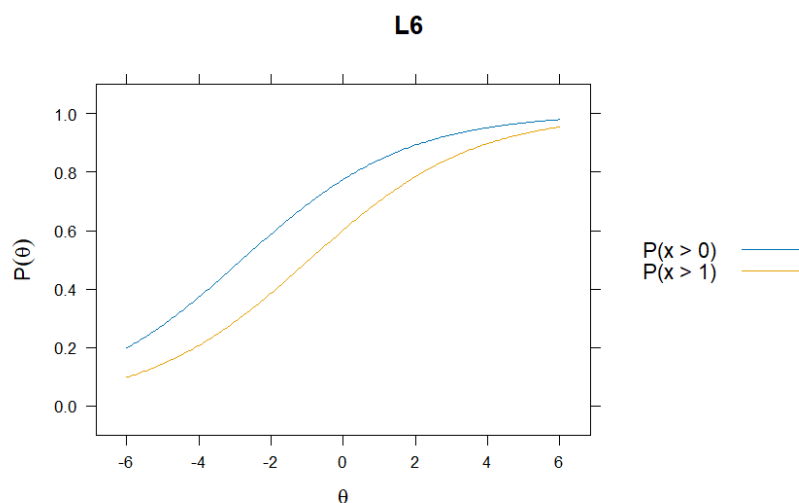
L5 memiliki nilai daya beda yang baik ($a_{L5} = 0.4$) sehingga mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kewaspadaan rendah dan tinggi. Namun, indeks lokasi pada parameter b_1 memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan parameter b_2 ($b_{1L5} = -7.841 < b_{2L5} = -5.120$), yang artinya meskipun secara teoritis sudah tepat bahwasanya b_1 lebih kecil dibandingkan dengan b_2 , namun indeks nilai b_1 dan b_2 berada di bawah ketentuan (< -2). Dapat disimpulkan bahwa aitem L5 kurang bisa mengungkap aspek yang ingin diukur yaitu Kewaspadaan (L).



Gambar 4. 10 ORF Aitem L5

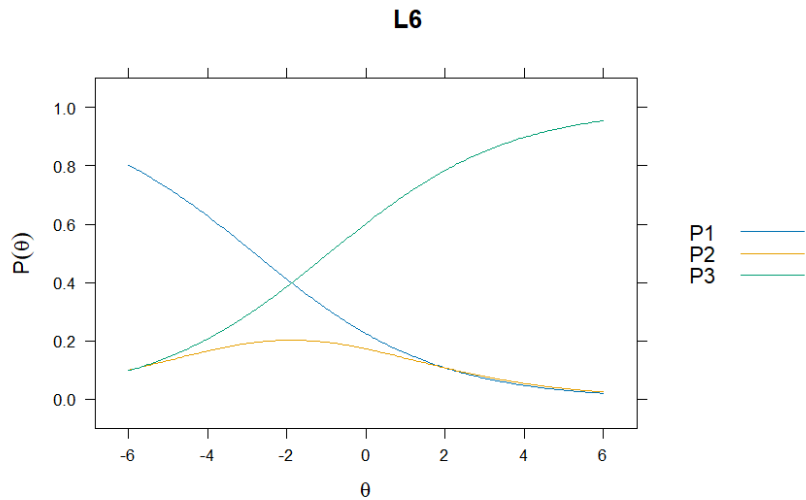
Pada kurva ORF aitem L5, probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat menurun sesuai dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat menurun dari tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 akan meningkat sesuai dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem L5 dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kewaspadaan (L) yang tinggi.

f. Aitem L6



Gambar 4. 11 CCC Aitem L6

Aitem L6 memiliki nilai daya beda yang baik ($a_{L6} = 0.439$) sehingga aitem ini mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kewaspadaan (L) rendah dan tinggi. Kemudian parameter b_1 memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan parameter b_2 ($b_{1L6} = -2.816 < b_{2L6} = -0.943$), yang artinya meskipun secara teoritis sudah tepat bahwasanya b_1 lebih kecil dibandingkan dengan b_2 , namun indeks nilai b_1 terlalu rendah berada di bawah ketentuan (< -2). Dapat disimpulkan bahwa aitem L6 efektif dan sensitif dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan Kewaspadaan tinggi (L+) dan individu dengan kecenderungan Kewaspadaan rendah (L-), namun karena nilai b_1 di bawah ketentuan maka bisa jadi individu dengan kewaspadaan yang sangat rendah masih mungkin untuk memilih jawaban dengan skor 1.



Gambar 4. 12 ORF Aitem L6

Pada kurva ORF aitem L6, probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat menurun sesuai dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat menurun dari tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 akan meningkat sesuai dengan tingkat kecenderungan Kewaspadaan (L) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem L6 dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kewaspadaan (L) yang tinggi.

5. Komposisi Final

Setelah melakukan analisis karakteristik aitem yang meliputi daya beda dan indeks lokasi menggunakan metode IRT model GRM pada aspek Kewaspadaan (L) didapati hasil yang telah dirangkum pada tabel 4.5 sebagai berikut.

Tabel 4. 4 Komposisi Final Aspek L

Aitem	a	Daya Beda	b_1	b_2	Indeks Lokasi
L1	2.294	Ditolak	-1.738	-1.326	Diterima
L2	-0.003	Ditolak	190.343	98.855	Ditolak
L3	-0.294	Ditolak	-0.807	-3.157	Ditolak
L4	-0.793	Ditolak	-1.284	-2.368	Ditolak
L5	0.400	Diterima	-7.841	-5.120	Ditolak
L6	0.439	Diterima	-2.816	-0.943	Ditolak

Indeks lokasi (b_i) bergerak pada rentang -2 sampai dengan 2, dimana aitem yang memiliki nilai indeks lokasi mendekati -2 mengindikasikan aitem tersebut mudah disetujui, sedangkan aitem yang memiliki nilai tingkat kesukaran mendekati 2 mengindikasikan bahwa aitem tersebut sukar disetujui. Sedangkan daya beda (a_i) bergerak antara 0 sampai dengan 2. Aitem yang memiliki nilai daya beda negatif mengindikasikan bahwa kemungkinan menjawab secara tepat aitem tersebut justru menurun bertepatan dengan meningkatnya kemampuan peserta tes (Hambleton et al., 1991).

Dari hasil analisis karakteristik aitem pada aspek Kewaspadaan (L) di atas didapati ada dua aitem yang memiliki daya beda yang sesuai dengan ketentuan namun indeks lokasinya tidak sesuai, yaitu aitem L5 dan aitem L6. Satu aitem memiliki daya beda yang tidak sesuai ketentuan, tetapi memiliki indeks lokasi yang sesuai yaitu aitem L1. Sedangkan ketiga aitem lainnya memiliki daya beda dan indeks lokasi yang tidak sesuai dengan ketentuan, yaitu aitem L2, L3, dan L4.

Aitem L1 memiliki daya beda yang ekstrem ($a_{L1} = 2,294$) karena nilai tersebut melewati batas atas ketentuan daya beda yaitu ($0 \leq a \leq 2$) dengan indeks lokasi ($b_{1L1} = -1.738 < b_{2L1} = -1.326$). Hambleton et al. (1991) menyatakan bahwa nilai daya beda di atas 2 ini jarang terjadi. Hal ini menandakan bahwa aitem ini kurang efektif dalam membedakan individu dengan Kewaspadaan yang tinggi dengan yang rendah. Pernyataan dan pilihan jawaban L1 adalah sebagai berikut.

10. Saya tersenyum bila melihat ketidaksesuaian antara perbuatan orang dan ucapannya. **(L1)**
- Ya (Skor 2)
 - Kadang-kadang (Skor 1)
 - Tidak (Skor 0)

Secara statistik pada aitem ini jawaban Ya (skor 2) lebih disetujui oleh mayoritas subjek sebesar 85,33% responden dan terbilang sangat mudah disetujui karna nilai b_2 masih di bawah 0. Hal ini dapat dipicu oleh bias budaya pada masyarakat Indonesia yang

terbiasa tersenyum dalam berbagai kondisi yang sudah ditanamkan sejak sekolah dasar seperti budaya 5S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, Santun) (Kusumaningrum, 2020). Bias budaya ini dapat mengakibatkan interpretasi dan respons terhadap item yang berbeda dari yang diharapkan dalam konteks pengukuran yang lebih universal (Van de Vijver & Tanzer, 1997).

Selanjutnya aitem L2, aitem ini menjadi aitem paling tidak sesuai dengan ketentuan karena selain indeks daya bedanya yang tidak memenuhi standar ($a_{L2} = -0,003$), indeks lokasi dari aitem ini cenderung ekstrem dengan nilai b_1 190,343 dan b_2 98,855 yang menandakan selain butuh kemampuan yang sangat tinggi untuk memilih skor 2 pada item ini (karena nilai $b_2 > 2$), individu dengan kewaspadaan yang lebih tinggi juga akan cenderung memilih skor 0 atau 1 (karena nilai $b_1 > b_2$). Pernyataan dan pilihan jawaban aitem L2 adalah sebagai berikut.

27. Bila seorang tetangga menipu saya secara kecil-kecilan, saya lebih cenderung memperoloknya dari pada membuat perkara.
(L2)
- a. Ya (Skor 0)
 - b. Kadang-kadang (Skor 1)
 - c. Tidak (Skor 2)

Pada aitem ini pernyataan yang diberikan berkemungkinan untuk disetujui (skor 0) oleh individu dengan Kewaspadaan yang tinggi (L+) karena pernyataan "...membuat perkara..." yang bisa jadi

dimaknai dengan perspektif yang jauh lebih negatif dibandingkan “memperoloknya”. Schwarz (1999) menyebutkan bahwa sebuah pernyataan dapat mempengaruhi interpretasi orang tersebut terhadap suatu aitem. Hal tersebut membuat individu dengan kewaspadaan yang jauh lebih tinggi cenderung memilih jawaban “Ya” dengan skor 0 atau “Kadang-kadang” dengan skor 1.

Selain aitem L2, pada aitem L3 juga menunjukkan indeks daya beda yang rendah ($a_{L3} = -0,294$) dan indeks lokasi yang rendah pula dengan nilai $b_1 -0,807$ dan $b_2 -3,157$ yang menandakan aitem ini tidak efektif dan memiliki sensitivitas yang rendah dalam membedakan individu dengan Kewaspadaan yang tinggi (L+) dan Kewaspadaan yang rendah (L-). Pernyataan dan pilihan jawaban aitem L3 adalah sebagai berikut.

44. Menurut pendapat saya, kebanyakan saksi akan berkata yang sebenarnya walaupun itu akan memalukannya. **(L3)**
- a. Ya (Skor 0)
 - b. Kadang-kadang (Skor 1)
 - c. Tidak (Skor 2)

Secara umum, seorang saksi akan dianggap sebagai seseorang yang seharusnya berkata ‘jujur’. Apalagi di Indonesia sendiri seorang saksi memiliki kekuatan hukum yang diatur dalam KUHP (Kawengian, 2016). Hal ini menjadikan responden terlebih yang memiliki Kewaspadaan tinggi (L+) akan cenderung menyetujui pernyataan dalam aitem ini dengan jawaban “Ya” (skor 0).

Hal yang sama terjadi pada aitem L4 yang memiliki indeks daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{L4} = -0,793$) dan juga parameter lokasi yang rendah dengan nilai pada $b_1 -1,284$ dan $b_2 -2,368$ yang artinya aitem ini tidak efektif sekaligus memiliki sensitivitas yang rendah dalam membedakan antara individu dengan Kewaspadaan yang tinggi (L+) dan Kewaspadaan yang rendah (L-). Pernyataan dan pilihan jawaban dari aitem L4 adalah sebagai berikut.

- 61.** Menurut pendapat saya banyak negara-negara asing, sebenarnya lebih menunjukkan sikap bersahabat daripada yang kita duga semula. (L4)
- Ya (Skor 0)
 - Kadang-kadang (Skor 1)
 - Tidak (Skor 2)

Pada aitem ini mayoritas responden (70,67%) memilih jawaban “Ya” dengan skor 0 dan nilai $b_1 > b_2$. Hal ini mengindikasikan bahwa aitem ini kurang relevan untuk mengukur atribut yang dituju karena ada lebih banyak individu dengan Kewaspadaan yang tinggi (L+) memilih jawaban dengan skor 0 atau 1. Kondisi ini dapat terjadi karena pernyataan pada aitem ini menjurus kepada bagaimana prasangka dari individu soal hubungan negara lain yang sebenarnya memiliki gap zaman yang cukup jauh dari pembuatan alat tes ini di tahun 1981. Twenge (2014) menyatakan bahwa perubahan zaman ini dapat mempengaruhi nilai, sikap, ataupun perilaku seseorang tentang berbagai hal. Di zaman modern saat ini, segala informasi termasuk

tentang bagaimana suatu negara itu bersikap, hubungan internasional yang saling terjalin, ataupun hal lain yang berkaitan sudah tersebar dimana-mana.

Lain halnya dengan aitem sebelumnya, pada aitem L5 ini memiliki daya beda yang baik ($a_{L5} = 0,4$), namun memiliki indeks lokasi yang rendah (< -2) dengan nilai pada $b_1 -7.841$ dan $b_2 -5.120$ yang artinya aitem ini kurang sensitif dalam membedakan atribut Kewaspadaan tinggi dan rendah, serta cenderung terlalu mudah untuk dipenuhi skor maksimumnya oleh responden. Pernyataan dan pilihan jawaban aitem L5 adalah sebagai berikut.

78. Saya harus menahan diri untuk tidak selalu banyak melibatkan diri / mencampuri masalah-masalah orang lain. **(L5)**
- a. Ya (Skor 2)
 - b. Kadang-kadang (Skor 1)
 - c. Tidak (Skor 0)

Pada aitem ini, pilihan jawaban “Ya” dengan skor 2 dipilih oleh 88% responden dengan indeks lokasi di bawah -2 yang artinya pernyataan pada aitem ini terlalu mudah untuk disetujui baik bagi individu dengan Kewaspadaan yang tinggi (L+) maupun individu dengan Kewaspadaan yang rendah (L-). Hal tersebut dapat terjadi karena ada kemungkinan bahwa pernyataan pada aitem ini terlalu umum atau adanya pengaruh *social desirability* yang tinggi pada mayoritas responden yang mempengaruhi validitas dan menyebabkan

mereka sangat mudah menyetujui pernyataan tersebut (Fisher & Katz, 2000).

Yang terakhir yaitu aitem L6 yang memiliki indeks daya beda yang baik ($a_{L6} = 0,439$) dan memiliki indeks lokasi $b_1 -2,816$ dan $b_2 -0,943$. Masalah pada aitem ini terletak pada nilai b_1 yang kurang dari -2 yang menandakan bahwa untuk mencapai skor 1, responden tidak memerlukan kemampuan yang cukup untuk merespons pilihan dengan skor 1 tersebut. Hal ini menandakan aitem L6 efektif namun kurang sensitif untuk membedakan individu dengan Kewaspadaan yang rendah (L-) dengan individu dengan Kewaspadaan yang sangat rendah. Pernyataan dan pilihan jawaban aitem L6 adalah sebagai berikut.

95. Saya curiga bahwa orang-orang baik di depan saya, di belakang dapat “menghianati” saya. (L6)
- a. Ya (Skor 2)
 - b. Kadang-kadang (Skor 1)
 - c. Tidak (Skor 0)

Pernyataan pada aitem ini tergolong umum sebab pengalaman atau hal lainnya yang pernah dialami responden, namun ada kemungkinan untuk para responden ragu dalam menjawabnya. Hal ini disebabkan karena mungkin ada masalah pada konteks atau relevansi pada pernyataan yang ada. Alhasil responden dengan Kewaspadaan yang sangat rendah tetap bisa merespons positif jawaban dengan skor 1. Relevansi atau konteks pada suatu aitem tentunya harus sesuai

dengan atribut yang diukur guna mendapatkan interpretasi yang sesuai juga (Messick, 1995).

C. Aspek Kekhawatiran (O)

1. Statistik Deskriptif

Analisis yang pertama dilakukan yaitu statistik deskriptif dengan mendeskripsikan hasil statistik pada aitem yang diteliti. Hasil dari uji statistik deskriptif aitem-aitem dalam aspek Kekhawatiran (O) disajikan pada Tabel 4. 6.

Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Aspek O

Item	P1	P2	P3	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Skewness
O1	0,6756	0,1022	0,2222	0	2	0,55	0,833	1,002
O2	0,2978	0,1022	0,6	0	2	1,30	0,900	-0,626
O3	0,3289	0,1378	0,5333	0	2	1,20	0,907	-0,411
O4	0,5778	0,1067	0,3156	0	2	0,74	0,910	0,536
O5	0,8533	0,0444	0,1022	0	2	0,25	0,627	2,249
O6	0,3067	0,1467	0,5467	0	2	1,24	0,894	-0,485

Catatan: P1 = respons jawaban dengan skor 0; P2 = respons jawaban dengan skor 1; P3 = respons jawaban dengan skor 2.

Pada aitem **O1**, sebanyak 22,22% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 10,22% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 67,56% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 0,55 dengan standar deviasi 0,833. *Skewness* 1,002 menunjukkan distribusi skor yang miring ke kanan.

Pada aitem **O2**, sebanyak 60% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 10,22% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 29,78% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,30 dengan standar deviasi 0,900. *Skewness* -0,626 menunjukkan distribusi skor yang sedikit miring ke kiri.

Pada aitem **O3**, sebanyak 53,33% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 13,78% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 32,89% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,20 dengan standar deviasi 0,907. *Skewness* -0,411, menunjukkan distribusi skor yang sedikit miring ke kiri.

Pada aitem **O4**, sebanyak 31,6% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 10,7% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 57,8% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 0,25 dengan standar deviasi 0,910. *Skewness* 0,536 menunjukkan distribusi skor yang sedikit miring ke kanan.

Pada aitem **O5**, sebanyak 10,2% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 4,44% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 85,3% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,84 dengan standar deviasi

0,627. *Skewness* 2,249 menunjukkan distribusi skor yang miring ke kanan.

Pada aitem **O6**, sebanyak 54,67% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 2, sedangkan 14,67% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 1 dan 30,67% responden memilih pilihan jawaban dengan skor 0. Nilai rata-rata skor adalah 1,24 dengan standar deviasi 0,894. *Skewness* -0,485 menunjukkan distribusi skor yang sedikit miring ke kiri.

Secara umum, data menunjukkan variasi dalam skor yang diberikan oleh responden untuk setiap item. *Skewness* positif pada sebagian besar item menunjukkan bahwa sebagian besar responden cenderung memilih pilihan jawaban dengan yang lebih rendah. Berdasarkan data statistik deskriptif yang diberikan, mayoritas responden cenderung memberikan skor rendah untuk item O1, O4 dan O5 dengan distribusi skor yang miring ke kanan. Untuk item O2, O3 dan O6, mayoritas responden memberikan skor tinggi dengan distribusi skor miring ke arah kiri

2. Verifikasi Asumsi

Dalam pendekatan *Item Response Theory* terdapat dua asumsi yang mendasari penggunaan metode ini. Pertama, unidimensional yang berarti aitem hanya boleh mengukur satu aspek. Kedua, independensi lokal yang

mengharuskan suatu tes memiliki pertanyaan yang jawabannya tidak memengaruhi jawaban pada pertanyaan yang lain.

a. Uji Unidimensional

Salah satu cara untuk menguji unidimensionalitas suatu aspek, yaitu dengan melihat nilai DETECT, ASSI, dan RATIO (Zhang, 2007). Hasil uji unidimensional pada aspek L ditunjukkan pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 6 Uji Unidimensinal Aspek O

	Unweighted	Weighted
DETECT	-11.254	-11.254
ASSI	-1.000	-1.000
RATIO	-1.000	-1.000

Tabel ini menyajikan tiga nilai indeks berupa indeks DETECT, *approximate simple structure index* (ASSI), dan indeks rasio. Indeks DETECT dengan nilai di bawah 0,20 menunjukkan unidimensional. Indeks ASSI dengan nilai di bawah 0,25 serta rasio yang berada dibawah 0,36 menunjukkan bahwa memiliki dimensi unidimensional (Jang & Roussos, 2007). Jika model yang digunakan memiliki sifat yang sederhana, perlu diingat bahwa nilai yang diharapkan dari kovarians bersyarat dapat menjadi negatif. Dengan demikian, Hal ini mengindikasikan bahwa indeks DETECT juga berpotensi menjadi negatif jika data yang digunakan memiliki sifat yang sederhana. Pada

tabel di atas aitem pada aspek Kekhawatiran (O) menunjukkan indeks nilai $-11,254 < 0,20$ dan nilai indeks ASSI $-1,00 < 0,25$ dan nilai rasio $-1,00 < 0,36$ yang berarti indeks data dari aspek Kekhawatiran (O) berdimensi unidimensional atau hanya mengukur satu aspek saja.

b. Uji Independensi Lokal

Uji lain yang perlu dilakukan adalah uji independensi lokal. Untuk membuktikan hal ini, independensi lokal dapat dianggap terpenuhi apabila jawaban peserta terhadap suatu pertanyaan tidak memengaruhi jawaban peserta terhadap pertanyaan lainnya. DeMars (2010) menjelaskan bahwa untuk mengkonfirmasi independensi lokal, perlu dibuktikan bahwa asumsi unidimensional terpenuhi. Unidimensionalitas dan independensi lokal memiliki hubungan saling ketergantungan, karena pada tingkat kolektif, data bersifat unidimensional ketika respons individu terhadap setiap item juga bersifat independen secara lokal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa jika asumsi unidimensionalitas terpenuhi, maka asumsi independensi lokal juga terpenuhi. Dalam analisis aitem pada aspek Kekhawatiran (O), uji independensi lokal sudah terpenuhi, karena asumsi unidimensionalitas telah terbukti terpenuhi.

3. Kecocokan Model

Kecocokan model dengan data merupakan tolak ukur yang dipakai dalam memilih model analisis yang akan digunakan pada data. Hal ini menjadi sesuatu yang penting mengingat analisis yang dilakukan pada

akhirnya akan dipergunakan untuk mengestimasi kemampuan individu (Hambleton et al., 1991). Pemilihan model analisis yang tidak tepat akan membawa dampak pada timbulnya kesalahan dalam mengestimasi kemampuan individu. Meskipun demikian, perlu untuk diketahui bahwa pada dasarnya tidak ada model yang secara sempurna cocok dengan data (Wiberg, 2004).

Metode statistik yang digunakan dalam uji kecocokan model adalah *Analysis of Variance* (ANOVA) untuk mengetahui manakah di antara model PCM, GPCM, dan GRM yang lebih sesuai digunakan pada data dengan melihat nilai *Akaike Information Criteria* (AIC). Nilai AIC dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pemilihan model. AIC diformulasikan untuk memperkirakan pilihan model terbaik di antara beberapa model pengukuran dengan jumlah parameter yang berbeda, berdasarkan kriteria statistik yang cocok (Everitt & Howell, 2021). Model yang terbaik adalah model dengan skor AIC paling rendah (Snipes & Taylor, 2014). Berikut hasil uji kecocokan model pada aitem penyusun aspek Kekhawatiran (O) yang disajikan pada Tabel 4. 8.

Tabel 4. 7 Uji Kecocokan Model Aspek O

Model	AIC	SABIC	logLik	X2	df	p
PCM	2324.341	2327.551	-1149.171	NA	NA	NA
GPCM	2317.446	2321.890	-1140.723	16.895	5	0.005
GRM	2315.416	2319.86	-1139.708	2.03	0	NaN

Keterangan: AIC = *Akaike Information Criterion*; SABIC = *Sample-Size Adjusted Bayesian Information Criterion*; log.lik = *log-likelihood*

Berdasarkan hasil pada tabel di atas, nilai AIC pada model GRM untuk aitem penyusun pada aspek Kekhawatiran (O) bernilai lebih kecil daripada model PCM dan GPCM. Hal ini menandakan model GRM memiliki kesesuaian terhadap data yang lebih baik dibandingkan dengan model PCM dan GPCM. Selain itu, metode GRM ini memang cocok untuk digunakan pada aitem atau butir yang memiliki respons kategorial bertingkat seperti pada aspek Kekhawatiran (O) ini.

4. Karakteristik Aitem

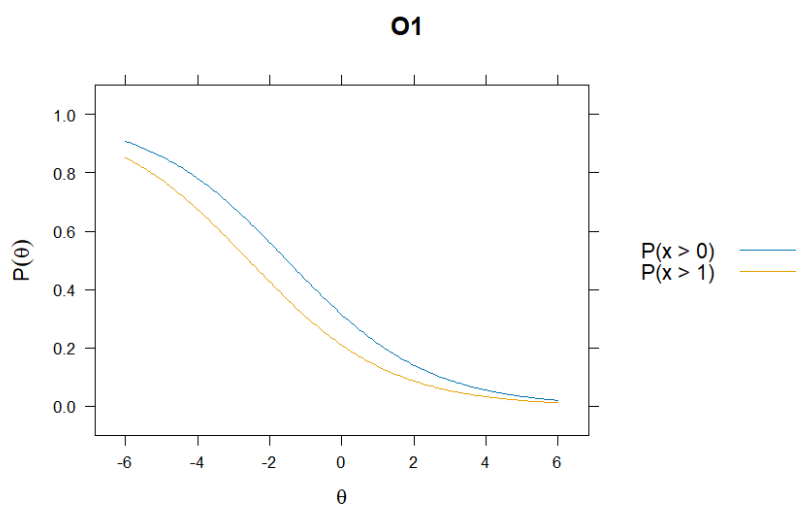
Parameter a menggambarkan daya beda atau kemiringan suatu aitem. Semakin besar nilainya maka kemampuan aitem dalam membedakan antara individu dengan tingkat kemampuan yang lebih tinggi dan lebih rendah semakin baik. Parameter b_1 dan b_2 menggambarkan parameter lokasi atau tingkat kemampuan. Parameter lokasi dapat dijadikan acuan sebagai sensitivitas suatu aitem dalam mengukur suatu atribut.

Parameter b_1 menggambarkan tingkat kemampuan yang diwakili suatu atribut dari responden tidak perlu terlalu tinggi (ambang bawahnya) untuk mencapai nilai positif, sedangkan parameter b_2 menggambarkan tingkat kemampuan puncak yang diwakili suatu atribut dari responden untuk mencapai nilai positif. Semakin rendah nilai parameter b_1 maka semakin rendah tingkat kemampuan yang diperlukan agar individu memiliki kemungkinan besar memberikan jawaban positif pada suatu aitem. Kemudian semakin tinggi nilai parameter b_2 maka semakin tinggi

tingkat kemampuan yang diperlukan agar individu memiliki kemungkinan besar memberikan jawaban positif pada suatu aitem.

Di bawah ini merupakan deskripsi dari hasil analisis karakteristik tiap aitem yang disajikan dengan grafik *Category Characteristics Curves* (CCC) dan *Option Response Function* (ORF) menggunakan model GRM (*Graded Response Model*) yang akan mengukur daya beda dan indeks lokasi aitem tersebut.

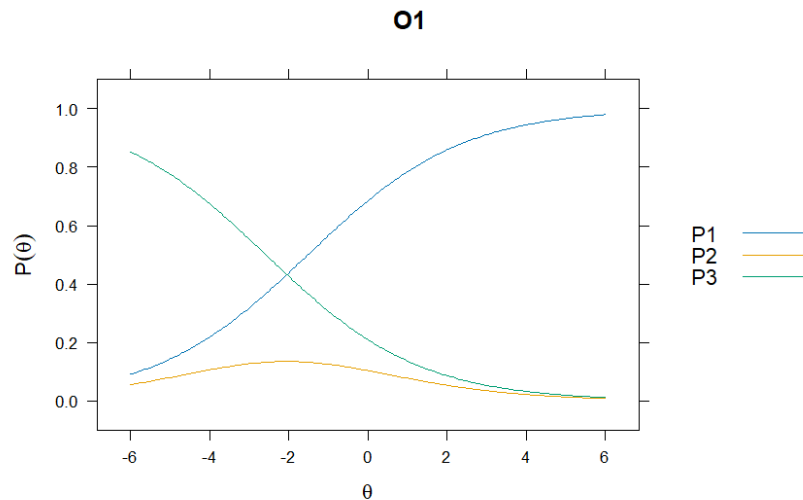
a. Aitem O1



Gambar 4. 13 CCC Aitem O1

Aitem O1 memiliki nilai daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{O1} = -0.513$) sehingga aitem ini tidak mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kekhawatiran (O) rendah dan tinggi. Kemudian indeks lokasi pada parameter b_1

memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan parameter b_2 ($b_{1O1} = -1.523 > b_{2O1} = -2.584$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang



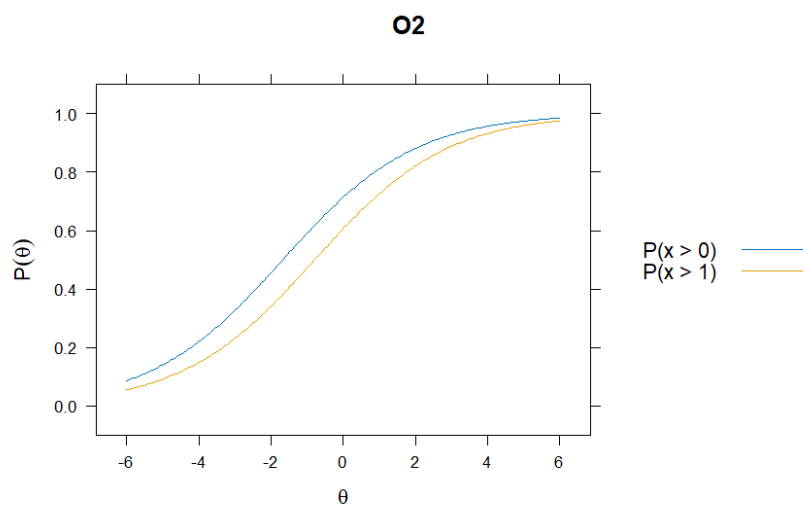
Gambar 4. 14 ORF Aitem O1

rendah. Dapat disimpulkan bahwa aitem O1 tidak efektif dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan Kekhawatiran tinggi (O+) dan individu dengan kecenderungan Kekhawatiran rendah (O-).

Pada kurva ORF aitem O1 probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat meningkat dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat menurun dari tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 terlihat menurun dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden

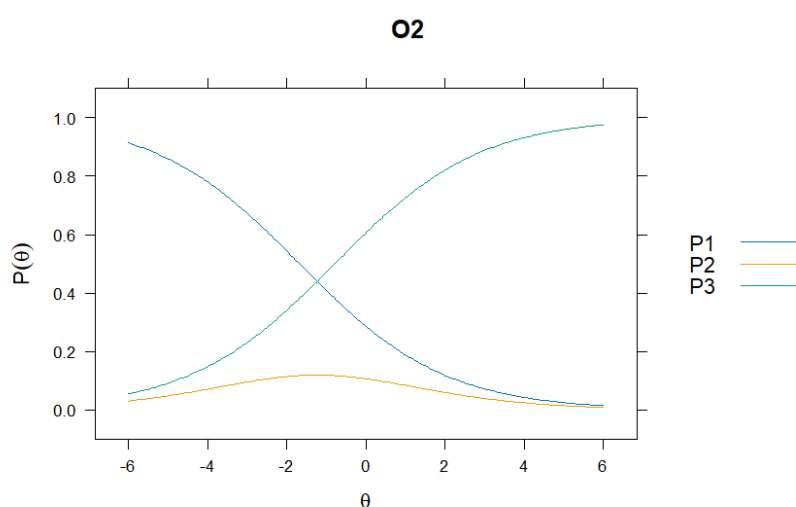
tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem O1 tidak dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kekhawatiran (O) yang tinggi.

b. Aitem O2



Aitem O2 memiliki nilai daya beda yang baik ($a_{O2} = 0.544$) sehingga mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kekhawatiran (O) rendah dan tinggi. Kemudian indeks lokasi pada parameter b_1 memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan parameter b_2 ($b_{1O2} = -1.679 < b_{2O2} = -0.796$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang tinggi. Dapat disimpulkan bahwa aitem O2 efektif dalam membedakan antara individu dengan

kecenderungan Kekhawatiran tinggi (O+) dan individu dengan kecenderungan Kekhawatiran rendah (O-).

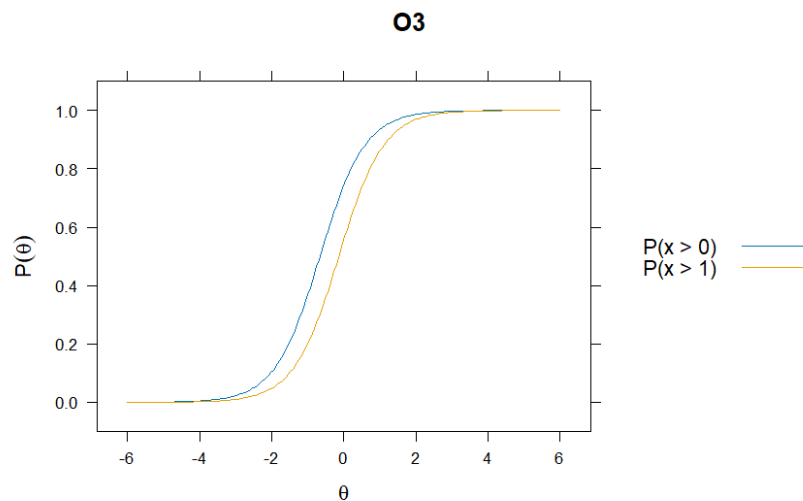


Gambar 4. 16 ORF Aitem O2

Pada kurva ORF aitem O2, probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat menurun sesuai dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat meningkat dari tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 akan meningkat sesuai dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh

responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem O2 dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kekhawatiran (O) yang tinggi.

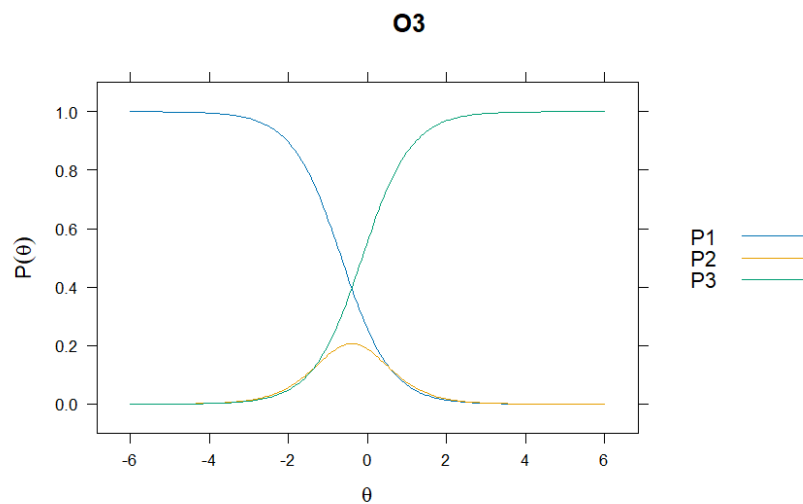
c. Aitem O3



Gambar 4. 17 CCC Aitem O3

Aitem O3 memiliki nilai daya beda yang baik ($a_{O3} = 1.605$) sehingga aitem ini mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kekhawatiran (O) rendah dan tinggi. Kemudian indeks lokasi pada parameter b_1 memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan parameter b_2 ($b_{1O3} = -0.664 < b_{2O3} = -0.140$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang tinggi. Dapat disimpulkan bahwa aitem O3 efektif dalam membedakan antara individu dengan

kecenderungan Kekhawatiran tinggi (O+) daripada individu dengan kecenderungan Kekhawatiran rendah (O-).

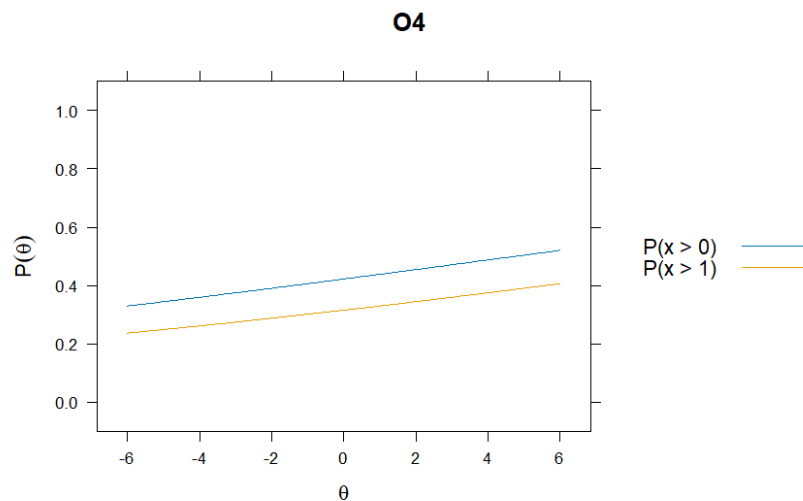


Gambar 4. 18 ORF Aitem O3

Pada kurva ORF aitem O3, probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat menurun sesuai dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat meningkat dari tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 akan meningkat sesuai dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh

responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem O3 dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kekhawatiran (O) yang tinggi.

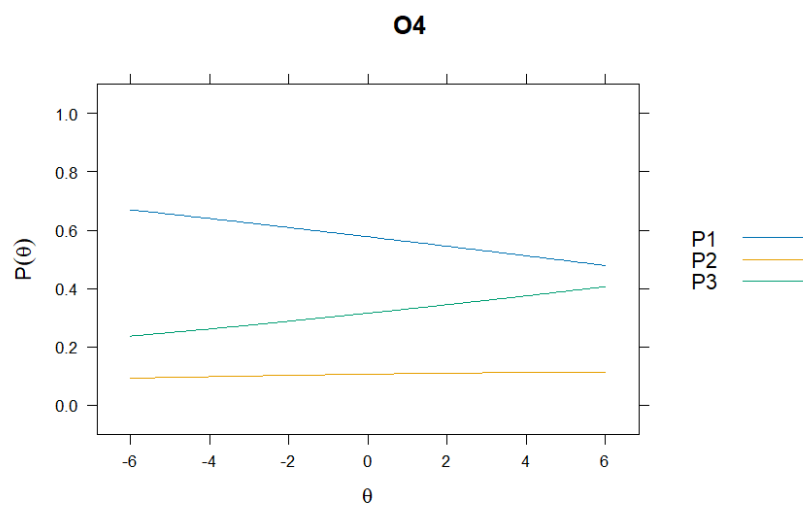
d. Aitem O4



Gambar 4.19 CCC Aitem O4

Aitem O4 memiliki nilai daya beda yang baik ($a_{O4} = 0.066$) sehingga aitem ini mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kekhawatiran (O) rendah dan tinggi. Namun, indeks lokasi pada parameter b_1 dan parameter b_2 tergolong ekstrem ($b > 2$). Meskipun secara teoritis sudah tepat bahwasanya b_1 lebih kecil dibandingkan dengan b_2 ($b_{1O4} = 4.750 < b_{2O4} = 11.754$), indeks lokasi pada aitem O4 melewati ketentuan. Hal ini menandakan bahwa aitem

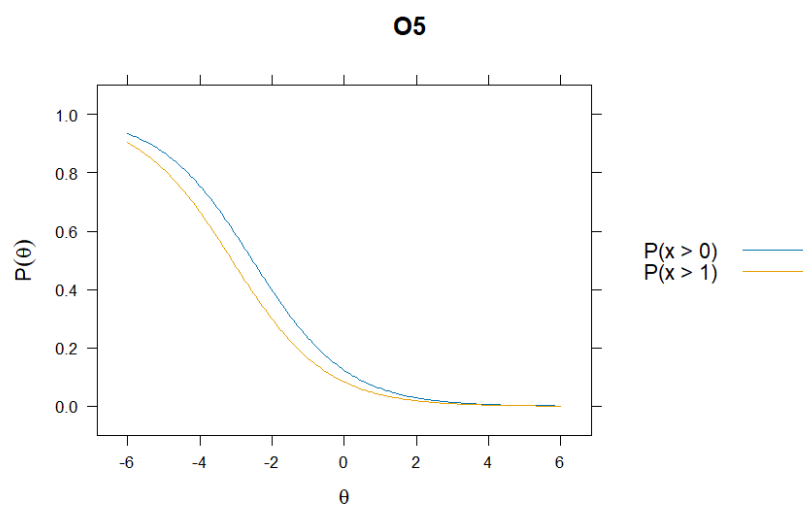
ini sensitif namun tidak efektif membedakan individu yang memiliki Kekhawatiran tinggi (O+) dengan yang rendah (O-) karena kebutuhan nilai pada atribut yang diukur terlalu tinggi bahkan untuk skor 1.



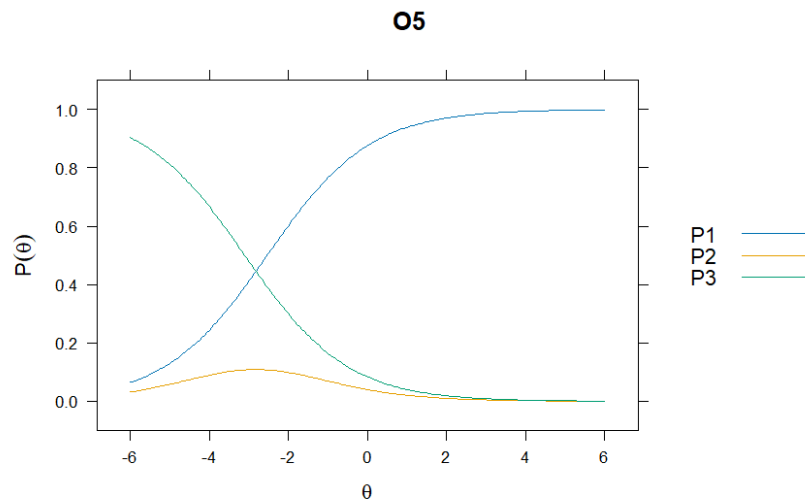
Gambar 4. 20 ORF Aitem O4

Pada kurva ORF aitem O4 probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat meningkat dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat menurun dari tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 terlihat menurun dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem O4 tidak dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kekhawatiran (O) yang tinggi.

e. Aitem O5



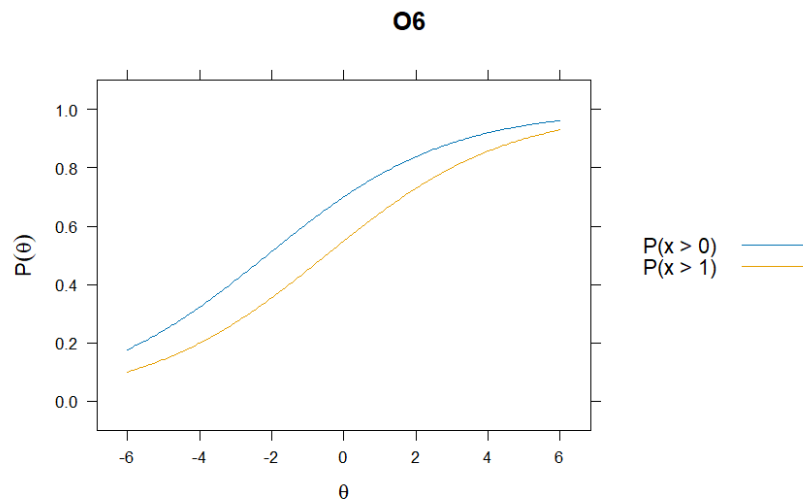
Aitem O5 memiliki nilai daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{O5} = -0.771$) sehingga aitem ini tidak mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kekhawatiran (O) rendah dan tinggi. Kemudian parameter b_1 memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan parameter b_2 ($b_{1O5} = -2.540 > b_{2O5} = -3.107$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang rendah. Dapat disimpulkan bahwa aitem O5 tidak efektif dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan Kekhawatiran tinggi (O+) daripada individu dengan kecenderungan Kekhawatiran yang rendah (O-).



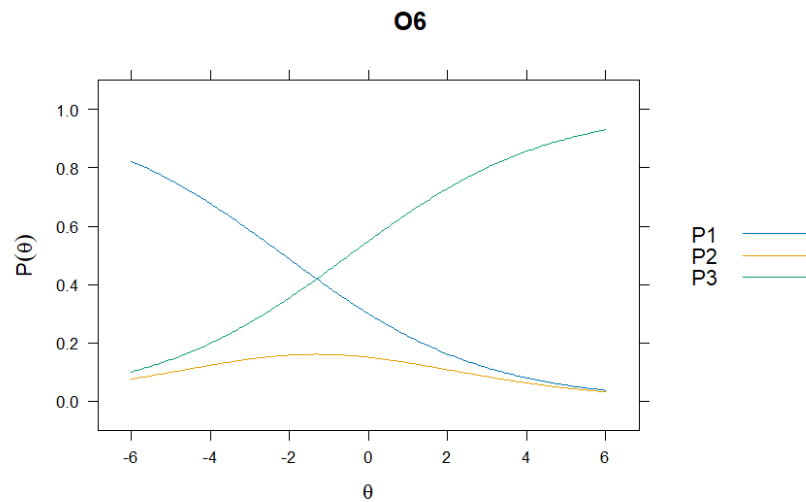
Gambar 4. 22 ORF Aitem O5

Pada kurva ORF aitem O5 probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat meningkat dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat menurun dari tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 terlihat menurun dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem O5 tidak dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kekhawatiran (O) yang tinggi.

f. Aitem O6



Aitem O6 memiliki nilai daya beda yang baik ($a_{O6} = 0.397$) sehingga mampu membedakan individu yang memiliki kecenderungan Kekhawatiran (O) rendah dan tinggi. Kemudian parameter b_1 memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan parameter b_2 ($b_{1O6} = -2.135 < b_{2O4} = -0.498$) sehingga aitem ini memiliki sensitivitas yang tinggi. Dapat disimpulkan bahwa aitem O6 efektif dalam membedakan antara individu dengan kecenderungan Kekhawatiran tinggi (O+) daripada individu dengan kecenderungan Kekhawatiran rendah (O-).



Gambar 4. 24 ORF Aitem O6

Pada kurva ORF aitem O6, probabilitas dalam menjawab skor 0 terlihat menurun sesuai dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Kemudian probabilitas dalam menjawab skor 1 terlihat meningkat dari tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden. Terakhir, probabilitas dalam menjawab skor 2 akan meningkat sesuai dengan tingkat kecenderungan Kekhawatiran (O) yang dimiliki oleh responden tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aitem O6 dapat merespons dengan baik orang yang memiliki Kekhawatiran (O) yang tinggi.

5. Komposisi Final

Setelah melakukan analisis karakteristik aitem yang meliputi indeks daya diskriminasi dan indeks lokasi menggunakan metode GRM setelah uji kecocokan model pada aspek Kekhawatiran (O) didapati hasil yang telah dirangkum pada tabel 4.10 sebagai berikut.

Tabel 4. 8 Komposisi Final Aspek O

Aitem	a	Daya Beda	b_1	b_2	Indeks Lokasi
O1	-0.513	Ditolak	-1.523	-2.584	Ditolak
O2	0.544	Diterima	-1.679	-0.796	Diterima
O3	1.605	Diterima	-0.664	-0.140	Diterima
O4	0.066	Diterima	4.750	11.754	Ditolak
O5	-0.771	Ditolak	-2.540	-3.107	Ditolak
O6	0.397	Diterima	-2.135	-0.498	Ditolak

Dari hasil analisis karakteristik aitem pada aspek Kekhawatiran (O) di atas didapati dua aitem yang memiliki daya beda dan indeks lokasi yang sesuai dengan ketentuan, yaitu aitem O2 dan O3. Selain itu, terdapat dua aitem yang memiliki daya beda dan indeks lokasi yang tidak sesuai dengan ketentuan, yaitu aitem O1 dan O5. Terakhir, ada dua aitem yang memiliki daya beda yang sesuai, namun indeks lokasi pada aitem tersebut tidak sesuai, yaitu aitem O4 dan O6.

Aitem O1 memiliki indeks daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{O1} = -0,513$) dan indeks lokasi yang rendah dengan nilai b_1 -1,523 dan b_2 -2,584 sehingga opsi jawaban yang seharusnya di

respons positif oleh individu dengan Kekhawatiran yang tinggi (O+) dapat direspons pula oleh individu dengan Kekhawatiran yang rendah (O-). Hal ini menandakan aitem ini tidak efektif dan memiliki sensitivitas yang rendah dalam membedakan individu dengan Kekhawatiran yang tinggi (O+) dan Kekhawatiran yang rendah (O-). Pernyataan dan pilihan jawaban aitem O1 adalah sebagai berikut.

13. Terhadap orang yang berkelakuan tidak sesuai dengan ketentuan, saya : **(O1)**
 - a. Tidak mencampurinya, bukan urusan saya (Skor 0)
 - b. Di antaranya (Skor 1)
 - c. Memberitahukan, bahwa banyak orang yang tidak menyukainya (Skor 2)

Pada aitem ini, 67,56% responden memilih jawaban “Tidak mencampurinya, bukan urusan saya” dengan skor 0. Hal ini dapat terjadi karena kemungkinan pernyataan pada aitem ini bersifat negatif yang membuat prasangka individu dengan Kewaspadaan yang tinggi maupun rendah cenderung memilih opsi yang lebih positif. Selain itu, kemungkinan penyebab daya beda dan indeks lokasi yang tidak sesuai dengan ketentuan pada aitem ini adalah adanya kekeliruan dalam pemberian skornya sebab perbedaan makna dari kekhawatiran itu sendiri. Menurut Tourangeau et al. (2000) perbedaan pemaknaan ini dapat mempengaruhi jawaban responden yang berdampak pada validitas interpretasi skor. Bisa jadi, kekhawatiran yang ingin diukur pada aitem ini adalah perasaan khawatir pada tindakan orang lain.

Sedangkan kekhawatiran yang dimaknai responden adalah perasaan cemas pada dirinya sendiri yang membuat ia tidak mau terlibat hal apa pun dengan orang lain.

Sama halnya dengan aitem sebelumnya, aitem O5 juga memiliki indeks daya beda yang tidak sesuai dengan ketentuan ($a_{O5} = -0,771$) dan indeks lokasi yang tidak sesuai dengan nilai $b_1 -2,540$ dan $b_2 -3.107$ sehingga opsi jawaban yang seharusnya direspons positif oleh individu dengan Kekhawatiran yang tinggi (O+) dapat direspons pula oleh individu dengan Kekhawatiran yang bahkan sangat rendah. Hal ini menandakan aitem ini tidak efektif dan memiliki sensitivitas yang rendah dalam membedakan individu dengan Kekhawatiran yang tinggi (O+) dan Kekhawatiran yang rendah (O-). Pernyataan dan pilihan jawaban aitem O5 adalah sebagai berikut.

81. Menurut pendapat saya, setiap cerita maupun film, harus mengingatkan kita pada suatu moral. **(O5)**
- Ya (Skor 0)
 - Kadang-kadang (Skor 1)
 - Tidak (Skor 2)

Pada aitem ini sebanyak 85,3% responden memilih jawaban “Ya” dengan skor 0. Nilai daya beda dan indeks lokasi pada aitem ini tidak sesuai ketentuan. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya kejelasan pada formulasi pernyataan. Kata ‘moral’ pada pernyataan di atas mungkin tidak memberikan panduan yang cukup jelas bagi responden untuk mengerti dengan baik apa yang dimaksud dengan ‘moral’ dalam

konteks tersebut. Kondisi ini sesuai sebagaimana yang dibahas oleh American Educational Research Association (1999), formulasi pernyataan yang kurang jelas dalam sebuah aitem dapat mempengaruhi validitas skornya. Selain itu, baik secara definisi maupun indikasi dari aspek Kekhawatiran yang dipaparkan oleh Cattell, hampir tidak ada hubungannya dengan pernyataan pada aitem O5 ini.

Lain halnya dengan aitem sebelumnya, pada aitem O4 memiliki daya beda yang sesuai ($a_{O4} = 0,066$) dan indeks lokasi dengan nilai b_1 4,75 dan b_2 11,754 yang menandakan aitem ini sensitif namun tidak efektif dalam membedakan individu dengan Kekhawatiran tinggi (O+) dan rendah (O-) karena kebutuhan nilai pada atribut yang diukur terlalu tinggi bahkan untuk skor 1. Pernyataan dan jawaban aitem O4 adalah sebagai berikut.

64. Saya berpendapat bahwa sistem pendidikan modern sekarang, tidaklah sebaik sistem pendidikan yang lama, yaitu :
- “Bertindaklah keras terhadap anak” **(O4)**
- a. Ya (Skor 2)
 - b. Kadang-kadang (Skor 1)
 - c. Tidak (Skor 0)

Perkembangan zaman membawa banyak perubahan pada dunia pendidikan. Peralihan sistem pendidikan dari keras ke lebih lembut dan beragam sudut pandang individu generasi saat ini yang terpengaruh oleh globalisasi bisa jadi menimbulkan kurang

relevannya aitem ini untuk mengukur atribut yang dituju yaitu Kekhawatiran. Hal ini sejalan Twenge (2014) yang menyatakan bahwa perubahan zaman dapat mempengaruhi nilai, sikap, ataupun perilaku seseorang tentang berbagai hal. Meskipun, aitem ini dapat membedakan individu dengan O+ dan O- yang ditunjukkan oleh nilai daya bedanya, indeks lokasi yang ekstrem menandakan aitem ini hanya efektif pada subjek yang memiliki nilai atribut yang sangat tinggi.

Yang terakhir, ada aitem O6 yang memiliki indeks daya beda yang baik ($a_{O6} = 0.397$) dan memiliki indeks lokasi dengan nilai b_1 -2,135 dan b_2 -0,498. Masalah pada aitem ini terletak pada nilai b_1 yang kurang dari -2 yang menandakan bahwa untuk mencapai skor 1, responden tidak memerlukan kemampuan yang cukup untuk merespons pilihan dengan skor 1 tersebut. Hal ini menandakan aitem O6 efektif namun kurang sensitif untuk membedakan individu dengan Kekhawatiran yang rendah (O-) dan yang sangat rendah. Pernyataan dan pilihan jawaban aitem O6 adalah sebagai berikut.

98. Saya merasa takut yang tak beralasan terhadap hal-hal tertentu, misalnya pada binatang-binatang tertentu; tempat tertentu dan sebagainya; **(O6)**
- a. Ya (Skor 2)
 - b. Kadang-kadang (Skor 1)
 - c. Tidak (Skor 0)

Pernyataan pada aitem ini cenderung menunjukkan makna yang luas karena tidak spesifik dan umum individu alami yang kemungkinan dapat membuat individu salah paham dalam memaknainya. Pernyataan yang merujuk pada kekhawatiran yang tak beralasan terhadap binatang atau tempat tertentu menyebabkan interpretasi yang bervariasi di antara responden. Hal ini mencerminkan pentingnya untuk merumuskan pertanyaan yang lebih spesifik agar dapat membedakan dengan lebih baik antara tingkat kekhawatiran yang berbeda. Sebagai contoh, penelitian oleh Podsakoff et al. (2003) yang menyoroti pentingnya konstruksi item yang jelas dan spesifik dalam meminimalkan bias interpretasi dan meningkatkan validitas hasil pengukuran psikologis.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis aitem pada aspek Kewaspadaan (L) dan Kekhawatiran (O) menggunakan metode IRT model GRM oleh Samejima (1969), diperoleh informasi mengenai karakteristik aitem berdasarkan dua parameter, yakni indeks lokasi (b_i) dan daya beda (a_i) yang disajikan pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Hasil Analisis

Aitem	a	Daya Beda	b_1	b_2	Indeks Lokasi
L1	2.294	Ditolak	-1.738	-1.326	Diterima
L2	-0.003	Ditolak	190.343	98.855	Ditolak
L3	-0.294	Ditolak	-0.807	-3.157	Ditolak
L4	-0.793	Ditolak	-1.284	-2.368	Ditolak
L5	0.400	Diterima	-7.841	-5.120	Ditolak
L6	0.439	Diterima	-2.816	-0.943	Ditolak
O1	-0.513	Ditolak	-1.523	-2.584	Ditolak
O2	0.544	Diterima	-1.679	-0.796	Diterima
O3	1.605	Diterima	-0.664	-0.140	Diterima
O4	0.066	Diterima	4.750	11.754	Ditolak
O5	-0.771	Ditolak	-2.540	-3.107	Ditolak
O6	0.397	Diterima	-2.135	-0.498	Ditolak

Indeks lokasi (b_i) bergerak pada rentang -2 sampai dengan 2, dimana aitem yang memiliki nilai indeks lokasi mendekati -2 mengindikasikan aitem tersebut mudah disetujui, sedangkan aitem yang memiliki nilai tingkat kesukaran mendekati 2 mengindikasikan bahwa aitem tersebut sukar disetujui. Sedangkan daya beda (a_i) bergerak antara 0 sampai dengan 2. Aitem yang memiliki nilai daya beda negatif mengindikasikan bahwa kemungkinan menjawab secara tepat aitem tersebut justru menurun bertepatan dengan meningkatnya kemampuan peserta tes (Hambleton et al., 1991).

Dalam analisis terhadap aitem yang mengukur aspek Kewaspadaan dan Kekhawatiran, ditemukan bahwa beberapa aitem memiliki masalah dalam

hal daya beda dan indeks lokasi. Pada aitem yang mengukur aspek Kewaspadaan, seperti L1 sampai dengan L6, aitem L1 menunjukkan daya beda yang ekstrem ($a_{L1} = 2,294$), yang mengindikasikan bahwa aitem ini kurang efektif dalam membedakan individu dengan Kewaspadaan tinggi (L+) dan rendah (L-). Menurut teori pengukuran dari Embretson dan Reise (2000), aitem dengan daya beda yang terlalu tinggi mungkin terlalu mudah dipahami atau memiliki respons yang terlalu jelas, sehingga tidak mampu membedakan dengan baik antara berbagai tingkat atribut yang diukur.

Aitem L2 menunjukkan indeks daya beda yang tidak memenuhi standar ($a_{L2} = -0,003$) dan indeks lokasi yang sangat ekstrem ($b_1 = 190,343$ dan $b_2 = 98,855$), yang mengindikasikan bahwa aitem ini tidak efektif dalam mengukur perbedaan Kewaspadaan antara individu. Teori dari DeVellis dan Thorpe (2021) menjelaskan bahwa aitem yang tidak mampu membedakan antara responden dengan tingkat atribut yang berbeda akan mengurangi validitas instrumen, karena tidak memberikan informasi yang cukup untuk membedakan individu berdasarkan atribut yang diukur.

Aitem L3, L4, dan L5 juga menunjukkan masalah yang serupa. Aitem L3 memiliki daya beda yang rendah ($a_{L3} = -0,294$) dan indeks lokasi yang rendah ($b_1 = -0,807$ dan $b_2 = -3,157$), yang berarti aitem ini tidak cukup sensitif untuk membedakan Kewaspadaan tinggi dan rendah. Crocker dan Algina (2008) menjelaskan bahwa aitem yang tidak sensitif dapat menurunkan kemampuan instrumen dalam membedakan atribut yang diukur, sehingga mengurangi efektivitas pengukuran. Aitem L4, meskipun

memiliki daya beda yang sesuai ($a_{L4} = 0,066$), memiliki indeks lokasi yang sangat tinggi ($b_1 = 4,75$ dan $b_2 = 11,754$), menunjukkan bahwa aitem ini kurang efektif karena memerlukan tingkat atribut yang sangat tinggi untuk mencapai skor minimal. Embretson dan Reise (2000) menegaskan bahwa aitem dengan parameter lokasi yang ekstrem tidak efektif dalam mengukur atribut pada populasi umum. Aitem L5, meskipun memiliki daya beda yang baik ($a_{L5} = 0,4$), menunjukkan indeks lokasi yang sangat rendah ($b_1 = -7,841$ dan $b_2 = -5,120$), yang berarti aitem ini terlalu mudah bagi responden. Hal ini dapat mengurangi variasi respons dan mengurangi kemampuan aitem untuk membedakan antara individu dengan tingkat Kewaspadaan yang berbeda.

Pada aitem yang mengukur Kekhawatiran, seperti O1 hingga O6, ditemukan bahwa aitem O1 memiliki indeks daya beda yang tidak sesuai ($a_{O1} = -0,513$) dan indeks lokasi yang rendah ($b_1 = -1,523$ dan $b_2 = -2,584$). Ini menunjukkan bahwa jawaban yang seharusnya mencerminkan Kekhawatiran tinggi (O+) juga dapat direspons oleh individu dengan Kekhawatiran rendah (O-), menandakan bahwa aitem ini tidak efektif dan memiliki sensitivitas rendah. DeVellis dan Thorpe (2021) menjelaskan bahwa aitem yang tidak mampu membedakan antara responden dengan tingkat atribut yang berbeda akan mengurangi validitas instrumen, karena tidak memberikan informasi yang cukup untuk membedakan individu berdasarkan atribut yang diukur.

Aitem O5 juga menunjukkan indeks daya beda yang tidak sesuai ($a_{05} = -0,771$) dan indeks lokasi yang tidak memenuhi standar ($b_1 = -2,540$ dan $b_2 = -3,107$), dengan mayoritas responden memilih jawaban "Ya" dengan skor 0, menunjukkan bahwa aitem ini terlalu umum dan mudah disetujui oleh semua responden. Hal ini mendukung teori dari Embretson dan Reise (2000) bahwa aitem yang terlalu mudah dipahami dan memiliki respons yang terlalu jelas tidak dapat membedakan dengan baik antara berbagai tingkat atribut yang diukur.

Sebaliknya, aitem O4 menunjukkan daya beda yang sesuai ($a_{04} = 0,066$) tetapi indeks lokasi yang sangat tinggi ($b_1 = 4,75$ dan $b_2 = 11,754$), menunjukkan bahwa meskipun aitem ini dapat membedakan antara individu dengan Kekhawatiran tinggi dan rendah, nilai indeks lokasi yang ekstrem menandakan bahwa aitem ini kurang efektif. Crocker dan Algina (2008) menyatakan bahwa aitem dengan parameter lokasi yang ekstrem tidak efektif dalam mengukur atribut pada populasi umum, karena memerlukan tingkat atribut yang sangat tinggi untuk mencapai skor minimal. Aitem O6, meskipun memiliki indeks daya beda yang baik ($a_{06} = 0,397$), menunjukkan indeks lokasi yang rendah ($b_1 = -2,135$ dan $b_2 = -0,498$), yang berarti aitem ini kurang sensitif untuk membedakan individu dengan Kekhawatiran yang sangat rendah. Teori dari DeVellis dan Thorpe (2021) menegaskan bahwa aitem yang tidak mampu membedakan antara responden dengan tingkat atribut yang berbeda akan mengurangi validitas instrumen.

Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa adanya kebutuhan untuk perbaikan dalam perumusan pernyataan aitem untuk meningkatkan efektivitas dan sensitivitas pengukuran aspek Kewaspadaan dan Kekhawatiran. Aitem-aitem pada kedua aspek ini juga terindikasi mengalami bias budaya, perbedaan pemaknaan serta perspektif, kemungkinan *social desirability* yang tinggi, dan perbedaan zaman yang dapat memengaruhi jawaban responden dan berdampak pada interpretasi skor yang dijelaskan pada bagian komposisi final.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik psikometri pada aitem penyusun aspek Kewaspadaan (L) dan aspek Kekhawatiran (O) pada tes 16 *Personality Factors* dengan menganalisis daya beda dan indeks lokasi menggunakan metode *Item Response Theory* (IRT). Setelah melakukan uji perbandingan model pada aitem di aspek L dan O, ditemukan bahwa model yang lebih cocok untuk menganalisis parameter pada aitem penyusun kedua aspek tersebut dalam penelitian ini adalah model *Graded Response Model* (GRM).

Hasil yang diperoleh dalam analisis karakteristik aitem pada aspek Kewaspadaan (L) menunjukkan bahwa 3 dari 6 aitem penyusunnya memiliki nilai daya beda dan indeks lokasi yang tidak sesuai dengan ketentuan ($0 \leq a_i \leq 2$; $-2 \leq b_i \leq 2$), yaitu aitem L2, L3, dan L4. Selanjutnya, ada dua aitem yang memiliki nilai daya beda yang sesuai, namun nilai indeks lokasi tidak sesuai dengan ketentuan, yaitu aitem L5 dan L6. Lalu, ada satu aitem yang memiliki indeks lokasi yang sesuai, namun memiliki nilai daya beda yang tidak sesuai yaitu L1.

Sedangkan hasil yang diperoleh dari analisis karakteristik aitem pada aspek Kekhawatiran (O) menunjukkan bahwa 2 dari 6 aitem penyusunnya memiliki nilai daya beda dan indeks lokasi yang sesuai dengan ketentuan ($0 \leq a_i \leq 2$; $-2 \leq b_i \leq 2$), yaitu aitem O2 dan O3. Selanjutnya, ada dua aitem

yang memiliki nilai daya beda yang sesuai dengan ketentuan, namun nilai indeks lokasi tidak sesuai, yaitu aitem O4 dan O6. Lalu ada dua aitem yang memiliki nilai daya beda dan indeks lokasi yang tidak sesuai dengan ketentuan, yaitu O1 dan O5.

Aitem penyusun yang tidak berfungsi dengan baik pada kedua aspek yang diteliti menghendaki adanya perbaikan pada butir pernyataan atau pilihan jawabannya apabila tes ini akan dikembangkan. Dengan mempertimbangkan untuk menghapus atau memperbaiki aitem yang memiliki nilai daya beda serta indeks lokasi yang tidak memenuhi syarat. Namun perlu juga adanya pengujian lain yang berkelanjutan sebagai penyempurnaan dari evaluasi alat tes 16 PF yang dipakai.

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, ada beberapa rekomendasi yang dapat diberikan oleh peneliti untuk penelitian mendatang yang menggunakan tema serupa, antara lain:

1. Saran Praktis

Penyelenggara maupun pengguna alat tes 16 PF dapat mencoba melakukan pengujian menggunakan alat tes 16 PF versi terbaru, serta membandingkan hasilnya dengan pengujian tes lain yang serupa.

2. Saran Metodologis

- a. Peneliti selanjutnya dapat menguji keabsahan dari interpretasi skor yang mengacu pada validitas konten atau validitas proses respons menggunakan kognitif interviu atau metode observasi lainnya.

- b. Peneliti selanjutnya dapat memperbaiki aitem-aitem yang tidak berfungsi dengan baik, dengan menggunakan pernyataan-pernyataan yang lebih relevan di saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aera, A. (1999). Standards for educational and psychological testing. *New York: American Educational Research Association.*
- American Educational Research Association, A. P. A. (1999). *Standards for educational and psychological testing* (Vol. 9). American educational research association Washington, DC.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2007). Tes Psikologi, terjemahan Robertus Hariono S. Imam. Jakarta: PT Indeks.
- APA. (2018). Dictionary of Psychology. In Retrieved 18 Mei, 2024, from <https://dictionary.apa.org/vigilance>
- Azwar, S. (1999). Dasar-dasar psikometri. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2017). *Metode penelitian psikologi*. Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2022). Reliabilitas dan validitas: Edisi 4.
- Cattell, H. B. (1989). *The 16PF: Personality in depth*. Institute for Personality & Ability Testing, Incorporated.
- Cattell, H. E., & Mead, A. D. (2008). The sixteen personality factor questionnaire (16PF). *The SAGE handbook of personality theory and assessment*, 2, 135-159.
- Cattell, H. E., & Schuerger, J. M. (2003). *Essentials of 16PF assessment* (Vol. 40). John Wiley & Sons.
- Cizek, G. J. (2020). *Validity: An integrated approach to test score meaning and use*. Routledge.
- Coaley, K. (2010). *An Introduction to Psychological Assessment and Psychometrics* <https://doi.org/10.4135/9781446221556>
- Crocker, L. M., & Algina, J. (2008). *Introduction to classical and modern test theory*. Cengage Learning Mason, Ohio.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. Harper & Row. <https://books.google.co.id/books?id=AwQIAQAAIAAJ>
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. Oxford University Press.
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. Sage publications.
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. L. Erlbaum Associates Mahwah, N.J. <http://site.ebrary.com/id/10684695>
- Everitt, B. S., & Howell, D. C. (2021). *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science—Volume 2*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Fisher, R. J., & Katz, J. E. (2000). Social-desirability bias and the validity of self-reported values. *Psychology & marketing*, 17(2), 105-120.
- Friyatmi, F. (2018). Estimasi parameter tes dengan penskoran politomus menggunakan graded response model pada sampel kecil. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi (JIPE)*, 8(1), 22-31.

- Gregory, R. J. (2004). *Psychological Testing: History, Principles, and Applications*. Pearson Education.
<https://books.google.co.id/books?id=aiJ91JN7nwMC>
- Hambleton, R. K., & Jones, R. W. (1993). Comparison of classical test theory and item response theory and their applications to test development. *Educational measurement: issues and practice*, 12(3), 38-47.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., Hambleton, R. K., & Swaminathan, H. (1985). Estimation of Ability. *Item Response Theory: Principles and Applications*, 75-99.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of item response theory* (Vol. 2). Sage.
- Hertati, A. V. L. (2011). *Evaluasi Kualitas Psikometrik 16 Personality Factors (16 Pf) Adaptasi Universitas Indonesia*. Fakultas Psikologi, Universitas Sanata Dharma.
- Jang, E. E., & Roussos, L. (2007). An investigation into the dimensionality of ToEFL using conditional covariance-based nonparametric approach. *Journal of Educational Measurement*, 44(1), 1-21.
- Joo, S. H., Khorramdel, L., Yamamoto, K., Shin, H. J., & Robin, F. (2021). Evaluating item fit statistic thresholds in PISA: Analysis of cross-country comparability of cognitive items. *Educational measurement: issues and practice*, 40(2), 37-48.
- Karson, M., Karson, S., & O'Dell, J. W. (1997). *16PF interpretation in clinical practice: A guide to the fifth edition*. Institute for Personality and Ability Testing.
- Kawengian, T. A. (2016). Peranan Keterangan Saksi Sebagai Salah Satu Alat Bukti Dalam Proses Pidana Menurut KUHAP. *Lex Privatum*, 4(4).
- Kusumaningrum, R. A. (2020). Pentingnya Mempertahankan Nilai Budaya 5s (Senyum, Salam, Sapa, Sopan, Santun) Dalam Pendidikan Sekolah Dasar. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 7(1), 20-28.
- Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. Routledge.
- Lord, W. (1997). Personality in practice.
- Lord, W. (1999). *16PF5: Overcoming obstacles to interpretation*. NFER-Nelson.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American psychologist*, 50(9), 741.
- Muraki, E. (1999). New approaches to measurement. *Dalam Masters, GN dan Keeves, JP (Eds). Advances in Measurement in Educational Research and Assesment*. Amsterdam: Pergamon.
- Nurchahyo, F. A. (2016). Aplikasi IRT dalam analisis aitem tes kognitif. *Buletin Psikologi*, 24(2), 64-75.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879.

- Quaigrain, K., & Arhin, A. K. (2017). Using reliability and item analysis to evaluate a teacher-developed test in educational measurement and evaluation. *Cogent Education*, 4(1), 1301013.
- Rahmawati, E. (2014). Evaluasi karakteristik psikometri intelligenz struktur test (IST).
- Retnawati, H. (2014). Teori respons butir dan penerapannya: Untuk peneliti, praktisi pengukuran dan pengujian, mahasiswa pascasarjana. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Samejima, F. (1969). Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. *Psychometrika monograph supplement*.
- Schwarz, N. (1999). Self-reports: How the questions shape the answers. *American psychologist*, 54(2), 93.
- Snipes, M., & Taylor, D. C. (2014). Model selection and Akaike Information Criteria: An example from wine ratings and prices. *Wine Economics and Policy*, 3(1), 3-9.
- Sudaryono, S. (2011). Implementasi Teori Responsi Butir (Item Response Theory) Pada Penilaian Hasil Belajar Akhir di Sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(6), 719-732.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2014). *Aplikasi model Rasch untuk penelitian ilmu-ilmu sosial (edisi revisi)*. Trim Komunikata Publishing House.
- Supratiknya, A. (2014). Pengukuran psikologis. *Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma*.
- Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (2000). The psychology of survey response.
- Twenge, J. M. (2014). *Generation me-revised and updated: Why today's young Americans are more confident, assertive, entitled--and more miserable than ever before*. Simon and Schuster.
- Van de Vijver, F. J., & Tanzer, N. K. (1997). Bias and equivalence in cross-cultural assessment: An overview. *European review of applied psychology*, 47, 263-279.
- Van der Linden, W. J., & Hambleton, R. (1997). Handbook of item response theory. *Taylor & Francis Group. Citado na pág, 1(7), 8*.
- Wade, C., Tavris, C., & Garry, M. (2013). *Psychology*. Pearson. <https://books.google.co.id/books?id=fVB6MAEACAAJ>
- Wiberg, M. (2004). *Classical test theory vs. item response theory: An evaluation of the theory test in the Swedish driving-license test*. Umeå.
- Zanon, C., Hutz, C. S., Yoo, H. H., & Hambleton, R. K. (2016). An application of item response theory to psychological test development. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29.
- Zhang, J. (2007). Conditional covariance theory and detect for polytomous items. *Psychometrika*, 72(1), 69-91.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS PSIKOLOGI

Jalan Gajayana 50 Malang, 65144, Telepon: 0341-558916, Website: fpsi.uin-malang.ac.id

No. : 1980 /FPsi.1/PP.009/10/2023
Perihal : IZIN PENELITIAN SKRIPSI

10 Oktober 2023

Kepada Yth.
Kepala Laboratorium Psikodiagnostik dan Alat Ukur
Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
di
Malang

Dengan hormat,
Dalam rangka pengembangan keilmuan bagi mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian skripsi kepada:

Nama / NIM	: ILHAM SAEFULOH / 200401110110
Tempat Penelitian	: Laboratorium Psikodiagnostik dan Alat Ukur Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Judul Skripsi	: Analisis Karakteristik Psikometri Aitem <i>Vigilance</i> (L) dan <i>Apprehension</i> (O) Pada Tes 16 PF menggunakan <i>Item Response Theory</i>
Dosen Pembimbing	: 1. Dr. Zainal Habib, M.Hum. 2. Dr. Ali Ridho, M.Si.
Tanggal Penelitian	: 11-10-2023 s.d 30-11-2023
Model Kegiatan	: Offline

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,

Ali Ridho

Tembusan:
1. Dekan;
2. Para Wakil Dekan;
3. Ketua Jurusan;
4. Arsip.

Lampiran 2 Lembar Jawaban 16 PF

NO. TES

Lembar Jawaban
16 P.F. TEST, FORM C

CONTOH: a b c
 a b c
 a b c

NAMA : _____ LAKI-LAKI
 TGL TES : _____ UMUR : _____ THN PEREMPUAN
 PENDIDIKAN : _____
 PEKERJAAN : _____



Jangan menulis
disini
score
rew std.
MO
(Experiment)

1	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	18	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	35	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	52	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	69	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	86	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	103	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
2	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	19	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	36	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	53	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	70	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	87	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	104	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
3	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	20	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	37	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	54	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	71	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	88	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	105	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
4	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	21	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	38	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	55	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	72	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	89	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
5	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	22	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	39	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	56	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	73	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	90	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
6	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	23	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	40	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	57	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	74	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	91	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
7	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	24	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	41	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	58	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	75	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	92	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
8	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	25	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	42	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	59	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	76	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	93	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
9	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	26	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	43	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	60	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	77	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	94	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
10	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	27	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	44	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	61	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	78	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	95	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
11	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	28	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	45	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	62	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	79	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	96	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
12	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	29	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	46	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	63	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	80	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	97	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
13	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	30	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	47	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	64	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	81	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	98	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
14	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	31	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	48	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	65	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	82	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	99	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
15	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	32	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	49	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	66	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	83	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	100	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
16	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	33	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	50	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	67	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	84	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	101	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
17	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	34	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	51	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	68	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	85	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	102	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		

A _____
 B _____
 C _____
 D _____
 E _____
 F _____
 G _____
 H _____
 I _____
 L _____
 M _____
 N _____
 O _____
 Q1 _____
 Q2 _____
 Q3 _____
 Q4 _____

Catatan :

Catatan :

16. P.F. TES PROFIL		STANDARD TEN SCORE (STEN)										Skor tinggi, uraian singkat		Faktor
Faktor	Skor rendah, uraian singkat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			Faktor
A	Berhati-hati, tidak ramah, pendiam, suka menyendiri kritis, bersikeras, gigih.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ramah tamah, lembut hati, tidak suka repot-repot, ikut ambil bagian, berpartisipasi.	A	
B	Bodoh, intelegensi rendah, kapasitas mental skolastik yang rendah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pandai, intelegensi tinggi, kapasitas mental skolastik yang tinggi.	B	
C	Dipengaruhi oleh alam perasaan, emosi kurang mantab, mudah meledak, egolemah.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Emosi mantap, matang, menghadapi realitas, tenang, kekuatan ego yang tinggi.	C	
E	Rendah hati, berwatak halus, mudah dituntut, jinak, patuh, pasrah, suka menolong.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ketegangan sikap, agresif, suka bersaing, keras hati, teguh, pendiriannya, dominan.	E	
F	Seadanya, sederhana, pendiam, serius, tenang, tidak bergelora.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tidak kenal susah, suka bersenang-senang, antusias, menggelora.	F	
G	Bijaksana, mengabaikan aturan-aturan, superego yang lemah.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Teliti, gigih, tekun, bermoral, tenang, serius, superego yang kuat.	G	
H	Pemalu, takut-takut, peka terhadap ancaman-ancaman.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Suka bertualang, berani, tidak malu-malu, secara sosial berani, tegas, hebal.	H	
I	Keras hati, percaya diri, realistik.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Lembut hati, peka, dependen, terlalu dilindungi.	I	
L	Menaruh kepercayaan pada orang lain, menerima semua keadaan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Syakwasangka pada orang lain, sukar untuk bertindak bodoh.	L	
M	Praktikal, berkenan pada hal-hal yang sederhana, biasa dan bersahaja.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Imaginatif, hidup bebas (Bohemian), pelupa, suka melamun, linglung.	M	
N	Jujur, berterus terang, blak-blakan, rendah diri, ikhlas, janggal, kaku.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Lihay, cerdik, halus budi bahasanya, memiliki kesadaran sosial.		
O	Yakin akan dirinya, tenang, aman, puas dengan diri sendiri, tenteram.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Khawatir, gelisah, menyalahkan diri sendiri, tidak aman, cemas, memiliki kesukaran.	O	
Q1	Konservatif, kuno, tradisional.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Liberal, suka akan hal-hal baru, berpikir bebas, radikalism.	Q1	
Q2	Ketergantungan pada kelompok, pengikut, taat pada kelompok.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kecukupan diri, banyak akal, mengambil keputusan sendiri	Q2	
Q3	Islah, lemah, membolehkan, sembron, kelemahan integrasi self-sentiment.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bisa mengendalikan diri, suka mengikuti aturan, kompulsif.	Q3	
Q4	Sanlai, tenang, lamban, tidak frustrasi, penyebab, ketegangan energi yang rendah.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tegang, frustrated, mudah terangsang, lelah, ketegangan energi yang tinggi.	Q4	

Lampiran 3 Aitem Kewaspadaan dan Kekhawatiran

No.	Item	Skor Jawaban		
		0	1	2
10	Saya tersenyum bila melihat ketidaksesuaian antara perbuatan orang dan ucapannya	Tidak	Kadang-kadang	Ya
27	Bila seorang tetangga menipu saya secara kecil-kecilan, saya lebih cenderung memperlakukannya dari pada membuat perkara	Ya	Kadang-kadang	Tidak
44	Menurut pendapat saya, kebanyakan saksi akan berkata yang sebenarnya walaupun itu akan memalukannya	Ya	Kadang-kadang	Tidak
61	Menurut pendapat saya banyak negara-negara asing, sebenarnya lebih menunjukkan sikap bersahabat daripada yang kita duga semula	Ya	Kadang-kadang	Tidak
78	Saya harus menahan diri untuk tidak selalu banyak melibatkan diri / mencampuri masalah-masalah orang lain	Tidak	Kadang-kadang	Ya
95	Saya curiga bahwa orang-orang baik di depan saya, di belakang dapat "menghianati" saya	Tidak	Kadang-kadang	Ya
13	Terhadap orang yang berkelakuan buruk, saya:	Tidak mencampurinya, bukan urusan saya	Di antaranya	Memberitahukan, bahwa banyak orang yang tidak menyukainya
30	Menurut pendapat saya adalah kebijakan untuk menghindari perasaan gembira yang	Tidak	Kadang-kadang	Ya

	berlebihan, karena bisa meletihkan saya			
47	Saya cenderung melewatkan waktu malam dengan :	Bermain suatu permainan kartu yang sukar	Di antaranya	Melihat album foto masa libur yang lalu
64	Saya berpendapat bahwa sistem pendidikan modern sekarang, tidaklah sebaik sistem pendidikan yang lama, yaitu : “Bertindaklah keras terhadap anak”	Tidak	Kadang-kadang	Ya
81	Menurut pendapat saya, setiap cerita maupun film, harus mengingatkan kita pada suatu moral	Ya	Kadang-kadang	Tidak
98	Saya merasa takut yang tak beralasan terhadap hal-hal tertentu, misalnya pada binatang-binatang tertentu; tempat tertentu dan sebagainya;	Tidak	Kadang-kadang	Ya

Lampiran 4 Data Mentah Aspek Kewaspadaan

L1	L2	L3	L4	L5	L6
2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	1
2	2	2	2	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
0	2	2	0	2	2
2	2	0	0	2	0
2	2	2	0	2	2
2	2	0	1	2	2
2	2	2	0	2	2
0	0	0	2	0	0
2	0	0	0	2	2
2	0	0	2	2	2
2	0	2	2	2	2
2	2	2	0	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	2	2	0	2	2
2	2	0	1	2	2
2	2	2	0	2	2
2	0	0	0	2	0
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	0
2	2	0	0	2	2
2	2	0	0	2	2
2	2	2	0	2	0
2	2	0	0	2	1
2	2	2	0	0	0
2	2	1	0	0	1
0	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	0	0	2	2	2
0	0	2	2	2	0
2	2	1	0	1	1
1	1	2	1	1	2
2	0	0	0	2	2
2	2	1	0	1	2

L1	L2	L3	L4	L5	L6
2	2	1	0	2	1
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
1	1	0	1	2	1
1	2	2	0	2	1
2	0	1	1	2	2
2	0	2	0	2	1
2	0	0	2	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	1	1	2	1
0	0	1	1	2	1
2	2	1	1	2	2
2	2	2	0	1	2
1	0	1	0	2	1
0	2	0	2	2	2
2	0	2	0	2	2
2	2	2	0	2	1
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	1
2	0	0	0	2	2
2	2	0	1	1	0
2	2	0	1	2	1
2	0	2	2	2	2
2	2	0	0	2	0
2	2	1	0	2	1
0	0	0	0	2	1
2	2	2	0	2	2
2	2	2	0	2	2
2	1	0	1	2	0
2	2	2	0	2	1
2	2	0	0	2	2
2	2	0	0	2	0
2	2	0	0	2	0
2	2	0	0	1	1
2	0	0	0	2	2
0	2	2	2	2	2

L1	L2	L3	L4	L5	L6
2	2	0	1	2	2
2	0	2	1	2	0
2	0	0	0	2	2
2	1	2	0	2	2
2	2	2	0	2	0
2	1	0	0	2	2
2	2	2	0	2	2
2	2	0	0	0	2
0	2	1	1	2	1
1	0	2	0	2	0
2	0	2	0	2	2
1	0	2	0	2	0
2	2	2	0	2	2
0	2	2	2	2	2
2	1	1	0	2	0
2	2	0	2	2	2
2	2	0	0	2	1
1	2	1	1	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	2	2	2	0
0	2	0	0	0	0
2	0	0	0	2	0
2	2	0	0	2	1
2	2	0	1	2	2
2	2	0	0	2	0
0	2	0	0	2	1
2	0	0	0	2	0
2	0	2	0	2	2
0	2	2	0	2	0
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
1	1	1	0	2	2
2	0	0	2	2	2
1	0	0	1	2	2
2	0	1	1	1	2
2	2	2	0	2	0
2	2	0	0	2	0
0	2	2	0	2	2
2	2	2	2	2	1
1	2	1	1	2	0
2	0	0	2	2	2

L1	L2	L3	L4	L5	L6
2	2	0	2	2	1
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	1
2	2	0	0	2	2
1	1	1	1	2	0
2	2	0	1	2	1
2	2	2	0	2	0
2	2	0	0	2	1
2	2	0	0	2	2
2	2	0	0	2	0
2	0	0	0	2	0
2	2	0	0	2	0
2	0	2	0	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	0	2	2	2	2
2	2	2	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	0	1	0	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	0	0	2	2	2
2	2	0	0	2	0
2	2	0	0	2	0
2	2	2	0	2	2
2	0	0	0	2	1
2	2	2	0	2	2
2	2	1	0	1	2
2	0	2	0	2	2
2	0	2	0	2	2
2	2	0	0	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	2	0	2	0	2
2	0	2	2	2	0
2	0	0	0	2	2
2	2	0	0	2	2

L1	L2	L3	L4	L5	L6
2	0	0	0	2	2
2	2	1	1	2	2
2	0	2	0	0	2
0	2	0	1	0	2
2	2	1	2	1	1
2	0	0	0	2	2
2	2	0	0	2	2
0	2	0	0	2	0
2	2	0	0	2	2
2	2	2	0	2	2
0	2	1	1	2	1
1	0	1	1	2	2
2	0	0	0	2	2
2	2	1	0	2	2
2	0	0	0	2	2
2	2	0	0	2	0
2	2	0	0	2	2
2	0	0	2	2	0
2	2	2	0	2	2
2	2	0	2	2	0
2	0	0	0	2	2
0	0	0	2	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	0	2	2	0
2	1	2	0	1	2
2	2	0	0	2	2
2	2	0	0	2	2
2	0	2	2	2	2
2	0	2	0	2	2
2	0	0	0	2	2
1	1	1	0	0	1
2	2	2	0	2	0
2	2	2	2	2	2
2	2	1	0	2	2
2	2	0	2	2	2

L1	L2	L3	L4	L5	L6
2	0	0	2	2	0
2	0	0	0	2	2
2	2	0	0	1	2
2	0	0	0	2	1
2	2	1	1	2	0
2	0	2	0	2	2
2	2	1	0	2	2
2	2	2	2	2	0
2	0	0	2	2	0
2	2	0	0	2	0
2	2	1	0	2	2
0	2	0	0	2	2
2	2	0	0	0	1
2	0	0	1	2	1
2	0	2	2	2	2
2	0	0	0	2	0
2	2	1	0	2	0
2	2	1	1	1	1
2	1	0	0	2	2
2	2	0	2	2	2
1	1	0	1	2	1
2	2	0	0	2	2
2	0	2	0	2	2
2	0	0	0	2	0
2	2	0	0	1	1
2	2	0	0	2	2
2	2	2	0	2	2
2	0	1	0	1	0
2	0	1	0	1	2
2	0	1	0	1	0
2	1	0	1	1	0
2	2	1	1	2	1
2	2	2	0	2	2
2	0	0	0	2	2

Lampiran 5 Data Mentah Aspek Kecemasan

O1	O2	O3	O4	O5	O6
0	2	2	0	0	2
0	2	0	0	0	0
0	2	2	0	0	2
0	2	2	0	0	0
0	2	2	2	0	2
0	2	2	2	0	2
0	2	2	0	0	2
0	2	0	2	0	2
0	2	0	0	0	2
1	2	0	1	0	2
2	2	1	1	2	0
0	0	2	0	0	2
0	1	2	1	0	0
0	2	2	0	0	2
0	2	2	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	2	2	0	0	2
0	2	2	0	0	1
1	1	1	0	0	1
2	0	0	2	0	2
0	0	2	0	0	1
0	2	1	0	0	2
0	0	0	0	0	2
2	2	0	2	0	0
0	0	2	2	0	0
0	0	0	2	0	2
0	2	2	2	0	0
0	0	2	0	0	2
0	1	2	0	0	2
0	2	0	0	0	0
0	2	2	2	0	2
2	2	0	0	0	0
0	2	0	2	0	2
1	0	1	2	0	0
0	0	1	0	2	1
0	2	0	0	0	0

O1	O2	O3	O4	O5	O6
0	1	0	1	0	1
0	2	1	0	0	2
0	2	2	0	0	2
2	2	2	2	2	2
2	2	2	0	0	2
0	1	2	1	1	1
0	0	1	0	0	2
0	0	0	0	0	0
0	1	2	0	0	0
1	2	1	1	0	0
1	2	2	0	2	2
0	0	2	0	0	2
0	2	2	0	0	2
2	0	0	2	0	2
1	1	0	1	0	1
0	2	2	0	0	0
0	2	0	2	0	0
2	2	1	0	0	1
0	2	0	0	0	2
0	2	0	2	0	2
0	2	2	0	0	0
0	1	2	1	0	1
0	2	2	1	0	1
0	2	2	1	0	2
2	2	2	0	0	2
0	2	1	0	0	2
0	2	0	2	0	0
0	2	2	0	0	0
2	1	0	1	0	1
1	2	1	0	0	1
2	2	2	0	0	2
0	2	2	0	0	1
2	0	0	2	0	2
0	2	2	2	0	2
0	2	2	2	0	2
0	2	0	2	0	2

O1	O2	O3	O4	O5	O6
0	2	2	2	0	2
0	2	2	0	0	2
0	2	2	2	0	2
2	2	1	0	0	0
0	0	2	0	0	2
1	2	0	0	0	2
2	2	1	1	0	2
1	2	0	2	0	2
0	0	2	0	0	1
0	2	2	0	0	2
0	2	1	0	1	2
0	0	0	0	0	2
0	0	0	2	2	2
0	0	2	0	0	2
0	2	2	0	0	0
0	0	0	2	2	0
0	2	2	2	0	1
0	2	2	0	0	2
1	2	0	0	0	1
1	2	1	0	1	2
2	0	2	0	0	0
0	2	2	2	0	2
0	2	2	0	0	0
0	0	2	2	0	0
0	2	2	2	0	2
1	1	2	2	0	1
2	2	0	0	0	2
2	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	2
2	2	0	0	0	2
0	0	2	0	0	2
0	2	2	0	0	2
0	0	2	2	0	1
0	1	1	0	2	1
0	0	2	2	0	2
0	2	1	0	1	1
2	0	0	0	1	2
2	0	2	2	0	0
0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0

O1	O2	O3	O4	O5	O6
0	0	0	0	2	2
1	2	1	1	0	2
0	2	2	2	0	2
1	0	0	1	0	0
0	2	2	0	0	0
0	0	2	0	0	0
0	2	2	0	2	0
1	2	1	0	2	0
0	2	0	1	0	2
0	0	2	0	2	0
2	2	2	2	0	0
2	2	2	0	0	2
0	0	2	0	0	0
0	2	0	2	0	0
0	0	0	2	0	2
0	0	2	2	0	2
2	2	0	2	0	0
0	2	2	0	0	2
0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
2	0	0	2	0	0
0	2	2	2	0	2
0	0	0	0	2	2
0	2	2	2	0	2
0	2	0	0	0	0
2	2	2	2	0	0
2	0	2	0	0	2
0	2	2	2	0	0
0	1	0	0	0	1
2	2	0	0	2	2
0	2	2	0	0	1
0	2	2	0	0	2
0	2	2	2	0	0
2	2	2	0	0	2
2	2	2	0	0	2
0	2	2	0	0	2
0	2	1	2	0	1
0	0	2	0	2	2
0	0	0	0	0	2
0	2	2	2	0	2

O1	O2	O3	O4	O5	O6
0	0	2	2	0	2
0	0	2	0	0	2
0	2	2	2	0	2
0	2	0	0	0	2
0	2	0	2	0	0
1	1	2	0	0	2
2	0	0	0	0	2
0	0	2	0	0	2
1	2	0	2	1	1
0	2	2	0	0	2
0	2	2	2	0	2
0	0	0	2	0	2
0	2	2	2	0	2
0	2	2	0	0	0
2	1	1	1	1	1
2	1	2	2	0	2
0	2	2	0	0	2
0	2	1	0	0	0
1	2	2	1	0	1
0	2	0	2	0	2
2	2	0	2	0	0
0	2	0	0	0	0
0	2	2	0	0	2
0	2	2	2	0	2
0	2	2	0	2	2
0	2	2	2	0	0
0	2	2	2	2	2
0	2	0	0	2	0
1	1	2	1	0	1
0	2	2	2	0	0
2	2	1	0	0	1
0	0	2	0	0	2
2	2	2	0	0	2
0	0	2	0	0	2
2	0	1	0	0	2
0	1	2	0	2	0
0	2	0	2	0	2

O1	O2	O3	O4	O5	O6
2	0	2	0	0	1
0	2	2	0	0	0
0	0	0	2	0	0
0	2	2	0	0	2
1	1	2	0	0	2
0	2	2	1	0	2
0	1	0	2	0	2
2	0	2	0	0	2
2	2	2	2	0	2
0	0	0	0	2	2
2	0	2	0	0	0
0	2	2	0	0	2
0	2	1	2	0	2
0	2	2	2	0	0
0	2	0	1	0	0
2	1	1	2	0	0
0	0	0	0	2	0
2	0	2	0	0	0
2	0	1	1	0	2
0	2	0	1	0	1
2	2	2	0	0	2
0	0	2	2	0	0
1	0	1	2	2	2
2	0	0	0	0	2
2	1	1	0	1	1
0	2	0	0	2	0
0	2	0	0	0	0
0	2	2	2	0	2
2	0	0	0	0	2
0	2	0	0	1	1
1	1	2	0	0	2
2	2	0	0	2	0
1	0	0	1	0	1
0	1	1	1	1	2
2	2	2	0	0	2
0	0	1	0	0	0