

ANALISIS KUALITAS SOAL TRY OUT INTERNAL UJI KOMPETENSI TENAGA TEKNIS KEFARMASIAN (UKTTK) TAHUN 2022

AN QUALITY ANALYSIS OF QUESTIONS FOR INTERNAL TRY-OUT OF PHARMACY TECHNICIAN COMPETENCIES ACADEMIC YEAR 2022

Farida Tuahuns^{1*}, Alifa Sabrina², Fitri Savitri³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA

*faridatuahuns@gmail.com

Abstrak

Uji Kompetensi Tenaga Teknis Kefarmasian (UKTTK) merupakan salah satu ujian kompetensi yang dilakukan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) pada akhir masa pendidikan vokasi guna sebagai syarat memperoleh Sertifikat Kompetensi (Serkom). Pelaksanaan UKTTK dimaksudkan sebagai upaya peningkatan kompetensi TTK dalam pekerjaan kefarmasian. Keberhasilan mahasiswa mengikuti UKTTK tidak terlepas dari kemampuan mereka yang terus diasah melalui soal-soal *try-out* internal. Diperlukan adanya suatu evaluasi terhadap soal ujian *try-out* internal UKTTK guna mendapatkan hasil pengukuran yang tepat. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kesukaran dan daya pembeda masing-masing soal *try-out* internal UKTTK di STIKes IKIFA tahun 2022. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini dengan subjek penelitian adalah mahasiswa tingkat III yang mengikuti *try-out* internal di STIKes IKIFA. Objek penelitian ini adalah soal *try-out* ke-3 dengan data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif. Hasil uji validitas empiris menunjukkan dari 180 soal, terdapat 18,89% (34 soal) yang tidak valid, namun nilai *Cronbach Alpha* pada uji reliabilitas berada pada nilai yang cukup baik yaitu 0,921. Sedangkan untuk uji kesukaran dan daya pembeda soal, mayoritas soal berada pada kategori sukar 28% (50 soal) dan memiliki daya pembeda yang buruk 40% (72 soal). Selain itu, terdapat 10 soal yang memiliki daya pembeda negatif, yang mengindikasikan soal tersebut tidak bisa membedakan peserta yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas soal *try-out* internal masih perlu dilakukan perbaikan dengan melakukan uji kesukaran soal, daya pembeda soal sebelum digunakan.

Kata Kunci: tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, uji kompetensi tenaga teknis kefarmasian, tenaga teknis kefarmasian, validitas empiris

Abstract

The Pharmacy Technician Competencies Test (UKTTK) is one of the competency tests conducted by Pharmacy Technician (TTK) at the end of the vocational education period as a condition for obtaining a Pharmacy Technician Certification (Serkom). The implementation of UKTTK is intended to increase the competence of TTK in pharmaceutical work. The success of students participating in UKTTK is inseparable from their ability which continues to be honed through internal try-out questions. It is necessary to have an evaluation of the UKTTK internal try-out questions in order to get the proper measurement goals. This research was conducted to measure the index of difficulty and discrimination index of internal try-out for UKTTK at STIKes IKIFA in the academic year 2022. The descriptive method was used in this study where the research subject is the third-grade students participating in an internal try-out. The third try-out with quantitative data is the subject of this study. The empirical validity test showed that 18.89% (34 items) of the 180 questions were invalid, while the Cronbach alpha score in the reliability test was 0.921, which is a reasonably good value. The index of difficulty and discrimination index had a majority in the difficult category for 28% (50 questions) and a poor discrimination index for 40% (72 questions). There were also 10 items with a negative value on the discrimination index, indicating that these questions could not distinguish between students with high and low knowledge. Overall, the quality of the internal try-out can be improved by testing the index of difficulty and discrimination index

Submitted : 20 April 2024

Accepted : 26 Juni 2024

Website : jurnal.stikespamenang.ac.id | Email : jurnal.pamenang@gmail.com

before use.

Keywords : index of difficulty, discrimination index, Pharmacy Technician Competencies Test, Pharmacy Technician, empirical validity, internal try-out

Pendahuluan

Penyelenggaraan upaya kesehatan harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang bertanggung jawab, yang memiliki etik dan moral yang tinggi, keahlian serta kewenangan. Keahlian dari tenaga kesehatan dapat dilihat dari kompetensi yang harus dimiliki oleh tenaga kesehatan. Untuk mengetahui kompetensi dari tenaga kesehatan maka dilakukan proses pengukuran pengetahuan, ketrampilan, dan sikap professional dalam menjalankan praktik yang disebut uji kompetensi (UU RI No 36 Tahun 2014). Uji Kompetensi dilakukan kepada tenaga kesehatan agar setiap tenaga kesehatan dapat mencapai standar kompetensi lulusan yang memenuhi standar kompetensi kerja sebagai tenaga kesehatan (Permendikbud No 2 Tahun 2020), dimana salah satu tenaga kesehatan yang dimaksud adalah tenaga kefarmasian (PP RI No 32 Tahun 1996). Salah satu dari tenaga kefarmasian adalah Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) yang bertugas membantu apoteker dalam mengerjakan pekerjaan kefarmasian. Setiap TTK dalam menjalankan pekerjaannya wajib memiliki Surat Tanda Registrasi Tenaga Teknis Kefarmasian (STRTTK) dengan terlebih dahulu memiliki sertifikat kompetensi yang didapat dari Ujian Kompetensi Tenaga Teknis Kefarmasian (UKTTK) (PP RI No 51 Tahun 2009). Pada akhir masa pendidikan vokasi, uji kompetensi secara nasional wajib diikuti oleh mahasiswa bidang kesehatan (UU RI No 36 Tahun 2014).

Sejak tahun 2020 UKTTK berubah dari tes yang bersifat formatif menjadi sumatif, yang bertujuan untuk mengetahui pencapaian mahasiswa dari pembelajaran yang sudah berakhir (Hasanah, A *et al*, 2021). Terjadi juga perubahan jumlah kelulusan mahasiswa yang mengikuti UKTTK. Di STIKes IKIFA pada saat UKTTK masih bersifat formatif kelulusannya mencapai 100%, namun setelah UKTTK bersifat sumatif pada tahun 2021 kelulusannya hanya mencapai 89,42%. STIKes IKIFA melalui Prodi DIII Farmasi berupaya meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami soal-soal UKTTK melalui pelaksanaan kegiatan *Try Out* (TO) Internal. Pelaksanaan kegiatan TO

dilakukan sebanyak 4 kali kegiatan selama kurun waktu tahun ajaran 2022/2023 serta diselingi dengan pengayaan bagi mahasiswa yang nilai TO-nya kurang dari 60. Kegiatan TO Internal ini menjadi salah satu agenda wajib setiap tahun. Akan tetapi sejauh ini belum ada evaluasi terkait pelaksanaannya, terutama evaluasi terhadap kualitas instrumen yang digunakan.

Upaya yang dilakukan untuk mendapatkan hasil pengukuran yang tepat pada suatu ujian dengan memastikan instrumen (soal ujian) yang digunakan harus terstandar. Soal yang belum terstandarisasi dipandang kurang dapat mencapai tujuan sehingga soal perlu diujikan kepada sampel yang cukup besar kemudian dianalisis untuk menentukan validitas dan reliabilitas dari soal secara keseluruhan. Salah satu tujuan pengukuran adalah untuk mengetahui perbedaan masing-masing peserta tes, sehingga soal yang digunakan harus memperhatikan tingkat kesukaran dan daya pembeda setiap soal (TPIP FIP-UPI, 2007), (Payadnya, IPAA and Jayantika, IGANT., 2018). Penelitian terdahulu pada soal Olimpiade Matematika menunjukkan bahwa terdapat perbedaan terkait proporsi kesukaran soal dari panitia dengan hasil analisis. Akan tetapi pada analisis daya pembeda menunjukkan bahwa mayoritas soal memiliki daya pembeda yang baik (Dewi, SS., Hariastuti, RM and Utami, AU., 2018). Adanya perbedaan terkait proporsi kesukaran soal juga terlihat pada analisis soal ujian pelatihan radiografi tingkat 1. Sehingga diperlukan adanya penyesuaian tingkat kesukaran untuk butir soal yang tidak sesuai dengan proyeksi tingkat kesukaran awal (Bagiyono, 2017).

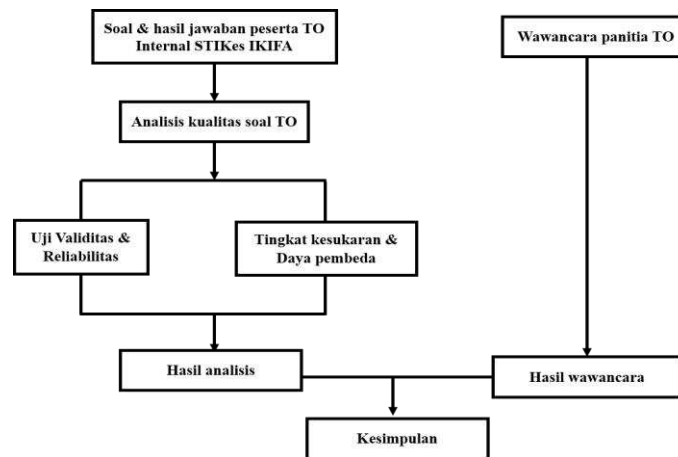
Penyusunan soal TO Internal di STIKes IKIFA sudah menyesuaikan dengan *Blue Print* yang memuat beberapa level kompetensi mahasiswa. Selain itu, juga telah dilakukan *screening* awal oleh panitia guna memastikan konten soal sesuai dengan kompetensi lulusan. Akan tetapi belum dilakukan uji validitas secara empiris dan uji reliabilitas untuk melihat kekonsistenan soal TO tersebut.

Pembagian proporsi tingkat kesukaran soal dan uji daya pembeda juga perlu dilakukan untuk memastikan kualitas instrumen yang akan digunakan. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas soal TO Internal di STIKes IKIFA. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam pembuatan soal TO selanjutnya

Metode

Metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini, dimana data yang dianalisis tidak digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis, melainkan hasil analisis berupa deskriptif dengan melakukan

dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat III yang mengikuti TO Internal di STIKes IKIFA. Objek penelitian ini adalah Soal TO Internal ke-3 dengan data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pengerjaan soal yang dianalisis secara statistik dengan menggunakan *software Microsoft Excel* dan *SPSS*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berupa butir soal berbentuk pilihan ganda yang dianalisis kualitas soal berupa uji validitas empiris dan reliabilitas. Kemudian dilanjutkan dengan uji tingkat kesukaran dan daya pembeda. Selain itu juga dilakukan wawancara terhadap 2 orang dosen penyusun soal TO yang juga bertindak sebagai panitia. Skema penelitian disajikan pada gambar 1 di bawah ini.

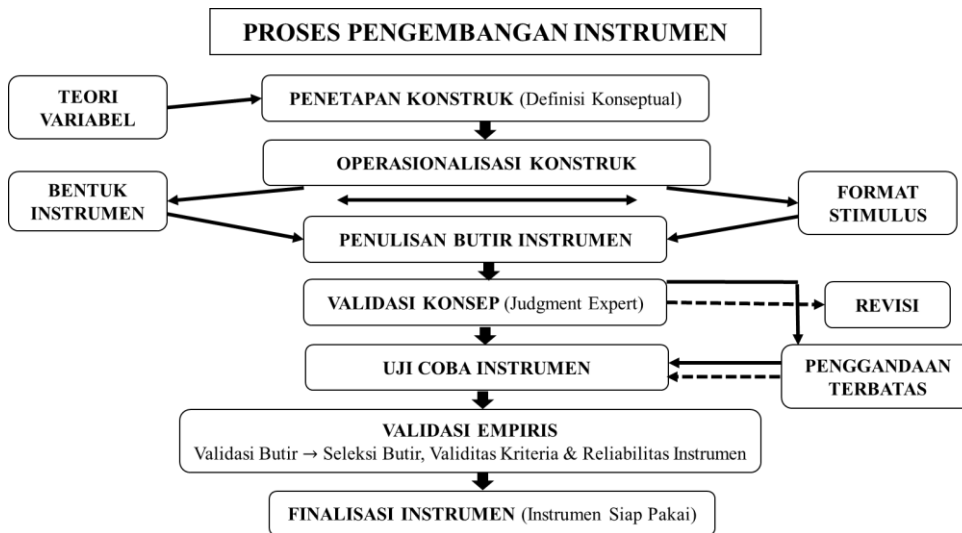


pengujian terhadap kualitas soal. Subjek

Gambar 1. Skema Penelitian

Penilaian instrumen merupakan hal yang mutlak harus dilakukan oleh pembuat soal guna menghasilkan instrumen yang mampu untuk mengukur tujuan yang akan dicapai. Tahapan pengembangan instrumen disajikan pada gambar 2 (Gatriyani, NP and Mayasari, N 2022). Salah satu tahapannya yaitu uji validitas yang dilakukan untuk memastikan

bahwa soal TO dapat mengukur kemampuan mahasiswa TTK dengan kondisi bahwa butir soal dikatakan valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Soal yang valid kemudian dilanjutkan dengan uji reliabilitas untuk memastikan konsistensi alat ukurnya. Alat ukur dinyatakan reliabel ketika nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,7 (Riyanto, S and Hatmawan, AA., 2020).



Gambar 2. Tahapan Pengembangan Instrumen Penelitian

Setelah itu, setiap butir soal dianalisis untuk menentukan indeks kesukaran dan daya pembeda soal sesuai dengan jawaban peserta ujian. Indeks kesukaran soal diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{N_p}{N} \quad (1)$$

Dimana P adalah tingkat kesukaran; N_p adalah jumlah peserta tes yang menjawab benar, dan N adalah jumlah partisipan. Uji tingkat kesukaran soal dilakukan untuk menentukan apakah soal termasuk kedalam kategori tertentu sehingga dapat menggambarkan kemampuan peserta tes (Payadnya, IPAA and Jayantika, IGANT., 2018). Indeks tingkat kesukaran soal berkisar antara 0,00-1,00. Indeks tingkat kesukaran akan mencapai 0,00 jika seluruh peserta tes tidak dapat menjawab soal dengan benar, sedangkan mencapai 1,00 jika seluruh peserta tes dapat menjawab seluruh soal dengan benar. Suatu soal akan dikatakan sukar jika indeks kesukaran mendekati 0,00 dan dikatakan mudah apabila indeks kesukaran mendekati 1,00. Secara keseluruhan pembagian rentang tingkat kesukaran dikategorikan sebagai berikut (Supriyadi, 2021).

Rentang Tingkat Kesukaran	Kategori
0,20-0,39	Sukar
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Mudah
0,80-1,00	Sangat mudah

Instrumen yang baik adalah apabila tingkat kesukaran dari hasil perhitungan minimal masuk dalam kategori sedang (Payadnya, IPAA and Jayantika, IGANT., 2018). Hal ini disebabkan karena tingkat kesukaran soal memiliki hubungan dengan daya pembeda. Jika soal memiliki tingkat kesukaran maksimal maka daya pembedanya akan rendah, sedangkan tingkat kesukaran rendah menunjukkan tidak adanya daya pembeda (Supriyadi, 2021). Untuk menentukan daya pembeda suatu soal, terlebih dahulu peneliti perlu mengurutkan skor tertinggi hingga terendah. Kemudian mengambil 27% dari peserta tes yang memiliki skor tertinggi (kelompok atas) dan 27% dari peserta tes yang memiliki skor terendah (kelompok bawah) (Payadnya, I and Jayantika, I., 2018). Daya beda dapat ditentukan besarnya dengan rumus berikut (Istyantono, EP., 2016).

$$DP = \frac{KA-KB}{\frac{1}{2}N} \text{ or } DP = \frac{2(KA-KB)}{N} \quad (2)$$

dimana DP adalah indeks daya beda; KA adalah jumlah jawaban benar oleh peserta tes kelompok atas; KB adalah jumlah jawaban

Tabel 1. Tingkat Kesukaran Soal

Rentang Tingkat Kesukaran	Kategori
0,00-0,19	Sangat sukar

benar oleh peserta tes kelompok bawah; *N* jumlah peserta didik. Kriteria indeks daya beda soal ditampilkan pada tabel berikut. (Istyantono, EP., 2016).

Tabel 2. Kriteria Indeks Daya Pembeda Butir Soal

Indeks Pembeda	Kategori
$DP \geq 0,4$	Sangat baik
$0,3 \leq DP \leq 0,39$	Baik
$0,2 \leq DP \leq 0,29$	Cukup baik
$DP \leq 0,19$	Buruk

Setiap soal diharapkan dapat membedakan antara siswa yang pandai dan kurang. Jika hampir semua siswa dapat menjawabnya dengan benar maka dapat dikatakan daya pembeda soal tersebut rendah. Soal seperti ini dapat diperbaiki atau dibuang (TPIP FIP-UPI, 2007). Jika pada uji kesukaran soal tidak terdapat nilai negatif, maka pada indeks daya pembeda terdapat nilai negatif. Nilai indeks daya pembeda yang negatif mengindikasikan bahwa soal tersebut lebih banyak dijawab benar oleh peserta tes kelompok bawah daripada peserta pada kelompok atas.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas soal TO ke-3 yang meliputi validitas empiris dan uji reliabilitas, kemudian tingkat kesukaran dan daya beda soal. Data yang digunakan adalah jawaban semua peserta tes sebanyak 230 mahasiswa. Hasil uji validitas empiris menunjukkan terdapat 146 soal yang valid dan 34 soal tidak valid. Tabel 3 dan 4 menunjukkan sebaran soal yg tidak valid dan hasil dari uji reliabilitas.

Tabel 3. Hasil Validitas

Kategori	Nomor soal	Total	%
Tidak Valid	2, 7, 10, 14, 16, 18, 24, 27, 49, 58, 70, 74, 75, 78, 81, 83, 84, 85, 93, 102, 103, 106, 109, 115, 116, 120, 122, 131, 141, 143, 146, 153, 159, 166	4	17,39

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.921	146

Soal yang digunakan dalam TO belum melalui validitas konsep (*judgment expert*) karena belum dilakukan diskusi panel oleh beberapa *expert* di bidang farmasi. Soal TO baru melalui *screening* awal terkait kesesuaian soal dengan *blue print* yang ada. Selain itu, soal TO belum diujikan kepada responden untuk mengetahui persentase soal yang valid dan tidak valid serta uji reliabilitas. Sehingga dalam penelitian ini soal-soal tersebut dihitung validitas empiris dan uji reliabilitas yang disajikan pada tabel 3 dan 4.

Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan *Blue Print* Uji Kompetensi D3 Farmasi dan D3 Analisis Farmasi dan Makanan tahun 2022 aspek kognitif yang diujikan terdiri atas 1) Pengetahuan/hafalan/ingatan (*knowledge*); 2) Pemahaman (*comprehension*); 3) Penerapan (*application*); 4) Analisis (*analysis*); 5) Sintesis (*synthesis*); 6) Penilaian/penghargaan/evaluasi (*evaluation*). Sebaran indikator soal TO dan level kognitifnya disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Sebaran Indikator Soal Berdasarkan Level Kognitif (TP APDFI dan PAFI, 2022)

Bidang Pengujian	Indikator	Level Kognitif	Jumlah Soal
Bidang Pelayanan Farmasi	Mampu melakukan pelayanan resep/Salinan resep	L3	9
	Mampu melakukan pelayanan informasi sediaan farmasi, alkes, dan Bahan Medis Habis	L3	5

Bidang Pengujian	Indikator	Level Kognitif	Jumlah Soal	
	Pakai (BMHP) sesuai resep			
	Mampu melakukan pelayanan swamedikasi	L4	3	
	Mampu melakukan pencatatan/pelaporan	L3	4	
Bidang Manajemen Farmasi	Mampu menyiapkan data perencanaan kebutuhan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP	L1	2	
		L3	2	
	Mampu melakukan proses pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP	L3	7	
	Mampu melakukan proses penerimaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP	L3	2	
	Mampu melakukan proses penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP	L3	12	
	Mampu melakukan pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP	L3	4	
	Mampu melakukan pencatatan dan pelaporan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP	L3	6	
	Mampu melakukan pemusnahan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP	L1	1	
Bidang Teknologi Farmasi	Produk sediaan solid	L2	13	
		L3	8	
	Produk sediaan semisolid	L2	36	
		L3	4	
	Produk sediaan liquid	L2	24	
		L3	9	
	Produk sediaan steril	L2	16	
		L3	5	
	Bidang bahan alam		L1	6
			L2	46
L3			3	

Sebaran soal pada *Blue Print* menunjukkan terdapat 234 indikator soal dengan mayoritas berada pada level 3 (L3) terkait penerapan sebanyak 193 soal (82,48%), dilanjutkan level 2 (L2) terkait pemahaman sebanyak 29 soal (12,39%). Kemudian diikuti oleh level 1 (L1) tentang hafalan dan level 4 (L4) tentang analisi masing-masing sebanyak 9 (3,85%) dan 3 soal (1,28%) [14]. Pelaksanaan UKTTK dimaksudkan sebagai upaya peningkatan kompetensi TTK dalam pekerjaan kefarmasian, sehingga tidak mengherankan

bahwa aspek kognitif yang banyak dinilai berada pada level 3 yaitu penerapan.

Terdapat 5 kategori yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kesukaran soal TO, yaitu sangat sukar, sukar, sedang, mudah dan sangat mudah. Tabel 6 menunjukkan sebaran komposisi kesukaran soal dimana mayoritas soal TO (28%) berada pada kategori sukar, diikuti oleh kategori sedang (25%) dan sangat mudah (21%). Sedangkan kategori mudah dan sangat sukar menempati posisi ke-4 dan ke-5 dengan nilai masing-masing 19% dan 7%.

Tabel 6. Sebaran Komposisi Tingkat Kesukaran Soal

Kategori	Nomor Soal	Jumlah Soal	
Sangat Sukar	31, 58, 64, 76, 77, 81, 82, 84, 100, 116, 123, 124,	12	
Sukar	11, 14, 17, 21, 27, 43, 50, 60, 61, 62, 63, 66, 75, 85, 88, 89, 91, 92, 95, 98, 99, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 121, 122, 126, 131, 133, 144, 145, 149, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 177	50	8
Sedang	3, 20, 22, 30, 38, 40, 41, 42, 44, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 56, 57, 59, 67, 68, 74, 80, 83, 86, 87, 90, 94, 96, 97, 101, 102, 103, 108, 112, 117, 118, 125, 129, 143, 148, 150, 151, 152, 165, 167	45	5
Mudah	2, 4, 5, 9, 13, 18, 23, 25, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 45, 46, 53, 55, 65, 70, 71, 72, 78, 79, 128, 136, 138, 142, 164, 173, 175, 176, 179, 180	35	9
Sangat Mudah	1, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 16, 19, 24, 26, 28, 32, 69, 73, 93, 127, 130, 132, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 146, 147, 160, 161, 163, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 178	38	1

Indikator soal pada *Blue Print* mengacu pada level kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom yang didominasi oleh level 3 (L3) penerapan. Sedangkan bila dianalisis menggunakan konsep tingkat kesukaran soal, maka soal TO didominasi oleh kategori soal sukar. Pembuatan soal TO sebaiknya menerapkan semua kategori tingkat kesukaran soal untuk setiap level kognitif soal yang digunakan. Misalkan untuk level kognitif 1 (L1) bisa menerapkan konsep sangat mudah, mudah hingga sangat sukar secara bertahap dalam soal-soal TO. Sehingga mahasiswa

akan terbiasa dengan beragam tingkat kesukaran soal untuk masing-masing level kognitifnya

Daya Pembeda Soal

Untuk menghitung daya pembeda soal, maka dibuat Kelompok Atas (KA) dan Kelompok Bawah (KB) dengan komposisi 27% dari atas dan 27% dari bawah. Hasil peserta nomor 1 hingga 63 dijadikan KA dan nomor 168 hingga 230 dijadikan KB. Sebaran komposisi daya pembeda disajikan dalam tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Sebaran Komposisi Daya Pembeda Soal

Kategori	Nomor Soal	Jumlah Soal	
Sangat Baik	16, 22, 23, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 52, 56, 61, 67, 69, 72, 73, 117, 121, 136, 138, 164, 175	25	4
Baik	4, 9, 13, 29, 30, 35, 39, 53, 54, 55, 65, 68, 71, 77, 89, 97, 101, 104, 118, 126, 145, 149, 150, 154, 163, 165, 167, 168, 169, 170, 172, 176	32	8
Cukup Baik	1, 3, 6, 8, 11, 12, 15, 21, 28, 34, 38, 43, 50, 51, 57, 60, 62, 66, 79, 80, 86, 87, 88, 90, 105, 107, 108, 112, 119, 125, 127, 128, 130, 132, 134, 135, 139, 140, 147, 148, 151, 152, 155, 156, 157, 160, 173, 174, 177, 178, 179	51	8
Buruk	2, 5, 7, 10, 14, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 47, 49, 58, 59, 63, 64, 70, 74, 75, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 102, 103, 106, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 120, 122, 123, 124, 129, 131, 133, 137, 141, 142, 143, 144, 146, 153, 158, 159, 161, 162, 166, 171, 180	72	0

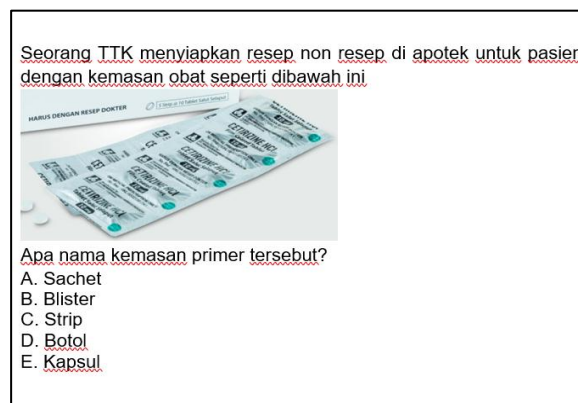
Tabel 7 menunjukkan sebaran komposisi daya pembeda soal yang didominasi oleh kategori buruk sebanyak 72 soal (40%), diikuti oleh cukup baik 51 soal (28%) dan kategori baik serta sangat baik yang masing-masing 32 soal (18%) dan 25 soal (14%). Kategori buruk terjadi ketika daya pembeda soal $DP \leq 0,19$. Untuk soal nomor 2, 10, 74, 75, 84, 106, 115, 122, dan 143 memiliki indeks DP negatif yang mana mengindikasikan bahwa soal tersebut sukar bagi kelompok atas dan relatif mudah bagi kelompok bawah. Artinya soal tersebut

memiliki daya pembeda yang terbalik, sehingga sebaiknya pada TO selanjutnya sebaiknya tidak perlu digunakan lagi [15]. Jika dilihat berdasarkan uji validitas empiris, maka 9 dari 10 soal yang memiliki DP negatif termasuk ke dalam soal yang tidak valid dikarenakan nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. Gambar 3 di bawah ini menampilkan soal nomor 10 yang masuk dalam kategori soal tidak valid serta memiliki daya pembeda bernilai negatif

Gambar 3. Soal TO Nomor 10

Jika dilihat berdasarkan tingkat kesukaran soal, maka soal nomor 10 masuk ke

Rangkuman Pertanyaan Dan Jawaban



dalam kategori sangat mudah. Terbukti dari *content* soal yang memang mudah, mahasiswa mungkin hanya akan terkecoh pada pilihan jawaban B, karena untuk pilihan jawaban A, D dan E mudah untuk diidentifikasi. Berdasarkan *Blue Print*, soal tersebut masuk ke dalam indikator produksi sediaan solid, yaitu mahasiswa mampu melaksanakan pengemasan sesuai dengan ketentuan untuk mendukung penggunaan, menjaga stabilitas dan waktu kadaluarsa. Soal ini berada pada level ke-3 (L3) penerapan.

Panitia Try Out

Pada penelitian ini dilakukan wawancara kepada 2 orang dosen yang bertindak sebagai panitia pembuatan soal. Daftar pertanyaan berikut jawaban kedua dosen tersebut disajikan pada tabel 8. Pertanyaan yang diajukan tidak melalui proses validitas dan reliabilitas tetapi didasarkan pada temuan dari hasil analisis soal dan telaah dokumen soal TO dan *blue print*.

Tabel 8. Pertanyaan dan Rangkuman Jawaban Panitia TO

Pertanyaan	Jawaban Dosen 1	Jawaban Dosen 2
Apakah bapak/ibu mengacu pada <i>Blue Print</i> saat penyusunan soal TO?	Iya, kami diberikan <i>Blue Print</i> untuk penyusunan soal	Kami membuat bank soal, tetapi prodi yang akan memutuskan soal yang digunakan
Bersumber darimana saja soal yang bapak/ibu susun?	Dari soal-soal tahun sebelumnya, internet dan materi kuliah	Sumber-sumbernya dari internet dan soal-soal tahun sebelumnya
Apakah bapak/ibu mempunyai proporsi tingkat	Tidak ada, kami hanya mengacu pada Taksonomi	Tidak ada, saya belum pernah menggunakan proporsi

kesukaran soal?	Bloom yang diberikan di <i>Blue Print</i>	seperti itu dalam menyusun soal TO
Is there any empirical validity and reliability tests for the try-out questions? <i>Apakah bapak/ibu melakukan uji validitas empiris dan reliabilitas terhadap soal yang dibuat?</i>	No, we only do an initial screening to ensure that the content based on indicators. <i>Tidak ada, kami hanya melakukan screening awal yang disesuaikan dengan materi.</i>	There is no empirical validity test; we give the questions that have been made to the Departement directly. <i>Tidak ada uji validitas, soal yang sudah dibuat kami berikan kepada program studi langsung.</i>

Berdasarkan rangkuman jawaban dengan panitia TO menunjukkan bahwa soal-soal TO berasal dari soal-soal tahun sebelumnya yang telah dimodifikasi, bersumber dari internet dan juga materi perkuliahan, dimana panitia hanya melakukan *screening* awal terkait kesesuaian isi dan tujuan materi. Uji validitas secara empiris dan reliabilitas belum dilakukan pada soal TO. Selain itu, belum adanya diskusi panitia secara keseluruhan untuk memutuskan soal mana saja yang akan digunakan untuk TO. Jadi penentuan final terkait soal yang akan digunakan langsung diputuskan oleh prodi. Proporsi soal yang digunakan mengacu pada level kognitif yang ada di *blue print*.

Kesimpulan

Hasil uji validitas menunjukkan dari 180 soal, terdapat 18,89% (34 soal) yang tidak valid namun nilai *cronbach alpha* nya berda pada nilai yang cukup baik yaitu 0,921. Sedangkan untuk uji kesukaran dan daya pembeda soal mayoritas soal berada pada tingkat kesukaran sukar 28% (50 soal) dan memiliki daya pembeda yang buruk 40% (72 soal). Bahkan terdapat 10 soal yang memiliki daya pembeda negatif, yang mengindikasikan soal tersebut tidak bisa membedakan peserta yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah. Pada salah satu soal yang memiliki daya pembeda negatif terlihat bahwa *content* soal mudah dengan pilihan jawaban tidak mampu mengecoh pengetahuan peserta tes. Sehingga hal ini bisa dijadikan dasar bagi penelitian selanjutnya terkait fungsi distraktor pada pilihan jawaban soal TO internal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas soal TO internal masih perlu dilakukan perbaikan dengan melakukan uji kesukaran soal, daya pembeda soal sebelum digunakan dalam *try out* internal.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh Panitia *Try-out* yang telah membantu memberikan data dan bersedia diwawancarai. Juga, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Benjamin Atta Owusu atas saran dan dukungannya yang baik selama penelitian ini.

Daftar Pustaka

Bagiyono 2017, ‘Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1’, Widyanuklida, vol. 16, no. 1, pp. 1–12,
 Dewi, SS, Hariastuti, RM and Utami, AU 2019, ‘Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Olimpiade Matematika (OMI) Tingkat SMP Tahun 2018’, Transformasi-Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika, vol. 3, no. 1, pp. 15–26,
 Fatimah, LU & Alfath, K 2019, ‘Analisis Kesukaran Soal, daya Pembeda Dan Fungsi Distraktor’, Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam, vol. 8, no. 2, pp. 37–64
 Gatriyani, NP and Mayasari, N 2022, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif, Tohar Media, Makassar
 Hasanah, A *et al* 2021, Evaluasi pembelajaran, Media Sains Indonesia, Bandung
 Istyantono, EP 2016, Uji Statistik Di Ilmu Farmasi Dengan Program Statistika Komputasional R, Sanata Dharma University Press, Yogyakarta
 Payadnya, IPAA and Jayantika, IGANT 2018, Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS. Deepublish, Yogyakarta
 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1996 Tentang Tenaga Kesehatan.

Ucapan Terima Kasih

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 Tentang Pekerjaan Kefarmasian

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Tata Cara Pelaksanaan Uji Kompetensi Mahasiswa Bidang Kesehatan.

Riyanto, S and Hatmawan, AA 2020, Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen, Deepublish, Yogyakarta

Supriyadi 2021, Evaluasi Pendidikan, Nasya Expanding Management, Jawa Tengah

Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI 2007, Ilmu & Aplikasi Pendidikan. Bagian 1 Ilmu Pendidikan Teoretis, PT Imperial Bhakti Utama, Bandung

Tim Penyusun APDFI dan PAFI, 2022, Blue Print Uji Kompetensi D3 Farmasi dan D3 Analis Farmasi dan Makanan, Jakarta