

ANALISIS KUALITAS SOAL *MULTIPLE-CHOICE* PADA MATA AJAR KEPERAWATAN JIWA DI PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS RIAU

Veny Elita¹, Riri Novayelinda², Sri Wahyuni³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran level kognitif, tingkat kesukaran, nilai diskriminasi dan soal pengecoh pada item soal *multiple choice* pada mata kuliah keperawatan jiwa di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan teknik *simple random sampling* untuk pemilihan soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis soal *multiple choice* pada mata kuliah keperawatan jiwa terbanyak berada pada domain kognitif C3 (penerapan) dengan tingkat kesukaran soal berada pada tingkat sedang. Sedangkan nilai diskriminasi terbanyak berada pada tingkatan cukup. Untuk pilihan jawaban (soal pengecoh) rata-rata setiap soal memiliki minimal satu jenis pilihan jelek. Berdasarkan penelitian disarankan bagi dosen pengampu mata kuliah keperawatan untuk melakukan analisis soal ujian yang telah diujikan dan bagi institusi pendidikan keperawatan untuk mengadakan pelatihan tentang cara pembuatan soal bagi dosen sehingga diperoleh soal yang berkualitas dan benar-benar mengukur kemampuan mahasiswa sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan.

Kata Kunci : Kualitas soal, *multiple choice*, keperawatan

LATAR BELAKANG

Penilaian (*assessment*) melalui ujian merupakan salah satu hasil pengukuran dari proses pembelajaran. Ujian dalam bidang keperawatan memberikan hasil pengukuran yang dapat diukur dari suatu program pendidikan keperawatan bagi *stakeholder* termasuk mahasiswa, koordinator mata kuliah, program studi ilmu keperawatan dan juga masyarakat. Nilai dari hasil ujian (*test*) memberikan umpan balik kepada mahasiswa terhadap kekuatan dan kelemahan mereka yang berhubungan dengan materi mata kuliah yang diambil. Meskipun penilaian dengan ujian ini tidak dapat menilai kompetensi atau keterampilan mahasiswa secara menyeluruh, penilaian dengan ujian ini dapat memberikan gambaran pengukuran yang normal atau relative dalam membandingkan antar satu mahasiswa dengan mahasiswa yang lain (Astin, 1993). Nilai juga membantu koordinator mata kuliah atau dosen pengasuh untuk mengidentifikasi apakah mahasiswa membutuhkan pengulangan dan menentukan perbaikan dalam system pembelajaran pada mata kuliah tertentu.

Pada umumnya, ada ekspektasi sosial bahwa lulusan menerima pernyataan kualifikasi mereka melalui ijazah atau sertifikat lain, dan penilaian merupakan satu bagian yang diperlukan dari proses tersebut (Brown & Knight, 1994).

Pengajar di pendidikan tinggi biasanya tidak dilatih secara khusus untuk bertugas sebagai pendidik. Sampai sekarang ini, Murray-Harvey et.al (1996) berpendapat bahwa sebagian besar dosen mengembangkan prosedur penilaian ketika mereka melakukan pekerjaan mereka (*on the job*).

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau menggunakan tingkatan nilai sebagai patokan pengukuran prestasi selama masa perkuliahan yang digunakan juga sebagai dasar pemberian beasiswa dan penentuan peringkat mahasiswa pada akhir program pendidikan. Tujuan dari pendidikan keperawatan program studi ilmu keperawatan Universitas Riau adalah untuk menghasilkan perawat yang kompeten bagi masyarakat. Perawat pendidik (dosen) merupakan komponen dasar dalam menghasilkan lulusan perawat yang berkualitas dan kompeten dengan pengembangan kurikulum yang mempunyai standard kompetensi dan sistem penilaian pembelajaran yang tepat.

Menempatkan nilai-nilai yang tepat yang disertai dengan usaha peningkatan hasil akhir (*outcome*) pada program studi ilmu keperawatan Universitas Riau sangatlah penting untuk reputasi dan akreditasi.



Berpedoman pada teori Bloom tentang proses pembelajaran, salah satu sasaran pembelajaran meliputi 6 tingkatan dari domain kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Sasaran pembelajaran ini dapat diukur salah satunya dengan menggunakan sistem evaluasi berbentuk ujian tulis. Salah satu bentuk ujian tulis adalah dengan menggunakan metode soal *multiple choice*.

Mata kuliah keperawatan jiwa merupakan satu mata ajar di PSIK-UR yang menggunakan penilaian melalui ujian tertulis dengan sebagian besar soal berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*). Berdasarkan pengalaman peneliti selama enam tahun mengampu mata ajar keperawatan jiwa, selama ini belum pernah dilakukan validasi dan analisis terhadap butir soal yang diujikan. Kemudian untuk hasil ujian tertulis, sebagian besar mahasiswa memperoleh nilai kurang memuaskan. Sehingga, peneliti merasa perlu untuk menganalisa faktor penyebab rendahnya nilai mahasiswa tersebut, salah satunya adalah dengan menganalisa dan mengevaluasi butir soal ujian.

Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang butir soal ujian keperawatan jiwa pada semester genap tahun ajaran 2010/2011.

TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui level kognitif dari item soal dan frekuensi penggunaannya pada mata kuliah keperawatan jiwa ,dan menentukan nilai diskriminasi tiap soal dan mendeskripsikan soal pengecoh (*distracter*)

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif menggunakan metode survey. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Sedangkan metode analisis yang digunakan ialah analisis deskriptif pada soal ujian pada mata ajar keperawatan jiwa yang diujikan kepada mahasiswa di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau pada semester genap 2010/2011.

Statistik deskriptif dihitung dari data yang tersedia (item soal) menggunakan rumus standar untuk menghitung tingkat kesukaran soal, nilai diskriminasi keberadaan soal pengecoh. Dalam pelaksanaan penelitian dilakukan dua kali analisis soal. Analisis soal pertama dilakukan pada saat pelaksanaan ujian tengah semester (UTS) pada mata ajar keperawatan. Analisis selanjutnya dilakukan pada saat pelaksanaan ujian akhir semester (UAS) pada mata ajar keperawatan jiwa. Dalam pelaksanaan analisis ini, tiga orang peneliti melakukan uji *cross-check and balance*, yaitu masing-masing peneliti melakukan dua kali *checklist* untuk menganalisa tiap-tiap item soal UTS dan UAS dengan perlakuan yang sama. Selanjutnya peneliti menyamakan persepsi berdasarkan *check list* yang telah disusun.

HASIL

Pelaksanaan analisis soal dilakukan selama satu semester yaitu pada semester genap 2010/2011 pada butir-butir soal UTS dan UAS mata kuliah keperawatan jiwa di PSIK-UR. Gambaran hasil level kognitif, nilai diskriminasi dan tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada penjelasan berikut ini.

1) Level kognitif

Analisis butir soal untuk level kognitif dilakukan pada seluruh soal UTS dan UAS keperawatan jiwa yang masing-masing berjumlah 70 dan 80 soal.

Tabel 1. Tingkat kognitif setiap item soal UTS Keperawatan Jiwa

No.	Level Kognitif	N	%
1.	C1 (pengetahuan)	7	10
2.	C2 (pemahaman)	15	21,4
3.	C3 (penerapan)	27	38,6
4.	C4 (analisa)	21	30
5.	C5 (evaluasi)	0	0
6.	C6 (kreasi)	0	0
Jumlah		70	100

Tabel 2. Tingkat kognitif setiap item soal UAS Keperawatan Jiwa

No.	Level Kognitif	N	%
1.	C1 (pengetahuan)	8	11,4
2.	C2 (pemahaman)	16	22,9
3.	C3 (penerapan)	32	45,7
4.	C4 (analisa)	24	34,3
5.	C5 (evaluasi)	0	0
6.	C6 (kreasi)	0	0
Jumlah		80	100

Berdasarkan kedua tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkatan kognitif yang digunakan pada soal UTS dan UAS Keperawatan Jiwa adalah tingkat C1, C2, C3, dan C4. Adapun tingkatan yang terbanyak digunakan adalah tingkatan C3 (penerapan) yaitu sebanyak 38,6% pada UTS dan 45,7% pada UAS. Sedangkan tingkat kognitif yang paling sedikit sedikit digunakan adalah C1 yang hanya terdapat pada 10% soal UTS dan 11,4% soal UAS

2) Tingkat kesukaran soal

Tabel 3. Tingkat kesukaran item soal UTS Keperawatan

No Soal	Tingkat Kesukaran	N	%
3,22,23,31,32,33,43,44,,48,49,51,54,59.	Sukar	13	27,1
1,8,9,11,12,14,16,21,24,26,27,28,29,34,36,37,38,39,42,46,47,52,56,57	Sedang	24	50
2,4,6,7,13,17,18,19,41,53,58	Mudah	11	22,9
Jumlah		48	100

Tabel 4. Tingkat kesukaran item soal UAS Keperawatan Jiwa

No Soal	Tingkat Kesukaran	N	%
14,16,22,23,38,70,79	Sukar	7	14
1,2,4,8,10,11,17,23,26,28,31,32,34,35,37,40,41,44,50,55,56,58,59,61,64,65,73,74,76,77,80	Sedang	31	62
7,13,25,43,46,47,49,52,53,62,67,68	Mudah	12	24
Jumlah		50	100

Berdasarkan tabel 3 dan 4 dapat diketahui bahwa kesukaran soal pada UTS dan UAS terbanyak berada pada tingkat sedang, yaitu 50% dari 48 soal yang dianalisa pada UTS dan 62% dari 50 soal UAS yang dianalisa.

c). Nilai diskriminasi (daya pembeda)

Tabel 5. Nilai diskriminasi (daya pembeda) soal UTS Keperawatan Jiwa

No soal	Nilai diskriminasi (daya pembeda)	N	%
-	Sangat baik	0	0
11,17,21,49	Baik	4	8,3
2,4,6,9,12,13,14,19,23,24,26,27,28,36,37,38,39,41,42,53	Cukup	20	41,7
1,3,7,8,16,18,22,29,31,33,34,43,46,47,51,52,56,57,58	Jelek	19	39,6
32,44,48,54,59	Sangat jelek	5	10,4
Jumlah		48	100

Tabel 6. Nilai diskriminasi (daya pembeda) soal UAS Keperawatan Jiwa

No soal	Nilai diskriminasi (daya Pembeda)	N	%
-	Sangat baik	0	0
28,31,50,53,55,56, 64	Baik	8	16
1,8,17,23,25,26,32,40,41,43,52,59,61,62,68,70,73,74,76, 80	Cukup	20	40
2,4,7,10,11,13,14,22,35,37,46,47,49,58,67,77	Jelek	16	32
16,19,34,38,65,79	Sangat jelek	6	12
Jumlah		50	100

Tabel 5 dan 6 menunjukkan bahwa pada UTS soal-soal dengan nilai diskriminasi (daya pembeda) cukup dan jelek memiliki prosentase hampir sama yaitu 41,7% dan 39,6%. Sedangkan pada UAS 40% soal memiliki nilai diskriminasi cukup.

d) Soal Pengecoh

	Distracter (pengecoh)				
	Pengecoh Jelek				Pengecoh baik
	4 item	3 item	2 item	1 item	
No. soal	18	2,4,8,13,19, 31,41,47,56 ,58	3,6,7,22, 24,27,28, 29,32,33, 36,42,48, 52,53,53, 54	1,9,11,12 ,14,16,17 ,21,23,34 ,38,39,43 ,44,46,49 ,51,57,59	26,37
N	1	10	17	19	4,16
%	2	20,8	35,4	39,5	
Jumlah			46 (97,7%)		4,16%

	Distracter (pengecoh)				
	Pengecoh Jelek				Pengecoh baik
	4 item	3 item	2 item	1 item	
No. soal	-	25,43,46,53 ,68	8,10,13,1 4,26,32,3 5,38,41,4 4,47,49,5 0,52,61,6 5,67,77	1,4,7,17, 19,25,37, 48,55,56, 59,62,64, 74,76,79	2,11,16,22, 28,31,34,5 8,70,73, 80
N	0	5	18	16	11
%	0	10	36	32	22
Jumlah			39 (78%)		22%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar soal UTS dan UAS mempunyai pengecoh jelek dimana pada UTS pilihan jawaban (pengecoh) jelek berjumlah 97,7% dengan jumlah bervariasi antara 1 sampai 4 item dan hanya ada 4,16% soal yang mempunyai pengecoh yang baik. Sedangkan pada UAS, pengecoh jelek terdapat pada 78% soal yang bervariasi dari 1 sampai 3 item untuk tiap soal dan pengecoh yang baik terdapat pada 22% soal UAS.

PEMBAHASAN

Menurut teori Bloom sasaran pembelajaran terdiri dari tiga ranah yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan kategori yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. *Multiple choice questions* (MCQs) yang disusun dengan baik dapat juga mengukur tingkatan kognitif mahasiswa (McCoubrie & McKnight, 2008).

Masters, et.al (2001) mengungkapkan bahwa 46% dari 2913 soal *multiple choice* yang terdapat dalam 17 buku teks keperawatan berada pada level pengetahuan dan hanya 6% yang berada pada level analisis.

Jika dilihat dari level kognitif, secara umum soal ujian keperawatan jiwa di PSIK UR sudah memenuhi kualifikasi soal di institusi keperawatan dimana sebagian besar soal berada pada level aplikasi dan analisis. Hal ini disebabkan karena mata kuliah keperawatan merupakan mata kuliah aplikatif dimana mahasiswa di harapkan mampu untuk menentukan dan melaksanakan asuhan keperawatan yang tepat sesuai dengan kondisi pasien. Sehingga kebanyakan soal pada mata kuliah keperawatan bersifat terapan dimana pada soal ujian mahasiswa di berikan kasus dan diminta untuk menganalisa kasus dan menetapkan tindakan berdasarkan kondisi pasien.

Selanjutnya, dari hasil penelitian dapat terlihat gambaran tingkat kesukaran soal pada mata kuliah keperawatan jiwa yang secara umum berada pada level sedang. Hal ini sudah sesuai dengan teori tentang pembuatan soal pilihan ganda dimana penyebaran soal yang baik terdiri dari 25% soal mudah, 50% soal sedang dan 25% soal sulit.

Dilihat dari nilai diskriminasi (daya pembeda) soal, secara umum soal ujian *multiple choice* pada mata kuliah keperawatan jiwa kebanyakan memiliki daya pembeda cukup dan jelek.

Brata (1999) menyatakan tujuan pokok mencari daya beda ialah untuk menentukan apakah butir soal tersebut memiliki kemampuan membedakan kelompok dan aspek yang diukur, sesuai dengan kebutuhan. Soal-soal dengan daya beda jelek dan sangat jelek

sebaiknya dibuang dan yang diambil adalah soal –soal dengan daya beda sangat baik, baik dan cukup. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa untuk soal keperawatan jiwa terdapat separuh jumlah soal yang dapat diambil dan soal dengan kriteria daya beda jelek dan sangat jelek harus dibuang.

Analisis pilihan jawaban soal atau pengecoh diperlukan bagi dosen pembuat soal untuk melihat apakah semua pilihan jawaban menarik bagi peserta ujian ataukah ada jawaban yang terkumpul pada satu pilihan saja. Pengecoh yang tidak dipilih sama sekali oleh peserta ujian adalah pengecoh yang jelek dan sebaiknya diganti. Sedangkan pengecoh yang baik adalah yang dipilih oleh minimal 5% dari jumlah peserta. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar pilihan jawaban pada soal keperawatan jiwa termasuk pada pengecoh jelek bahkan pada soal UTS ada beberapa pengecoh jelek yang terdiri dari 4 butir pilihan. Ini berarti seluruh peserta ujian sudah dapat menduga jawaban soal dan soal pengecoh tidak membuat peserta ujian tertarik untuk memilih.

KESIMPULAN DAN SARAN

Secara umum jenis soal *multiple choice* pada mata kuliah keperawatan berada pada tingkat aplikasi dan analisa dengan tingkat kesukaran berada pada tingkat kesukaran sedang. Daya pembeda terbanyak berada pada kelompok cukup dan dari segi pilihan jawaban pada soal *multiple choice* rata-rata setiap soal pada mata kuliah keperawatan jiwa memiliki minimal satu jenis pilihan jelek.

Saran

Berdasarkan penelitian disarankan disarankan bagi dosen pengampu mata kuliah keperawatan untuk melakukan analisis soal ujian yang telah diujikan dan bagi institusi pendidikan keperawatan untuk mengadakan pelatihan tentang cara pembuatan soal bagi dosen sehingga diperoleh soal yang berkualitas dan benar-benar mengukur kemampuan mahasiswa sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astin A. *Assessment for Excellence. The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education*. Westport, CT: Oryx Press, 1993.
- Brown, S. & Knight, P. (1994), *Assessing Learners in Higher Education*, Kogan Page, London.
- Masters J, Hulsmeyer S, Pike M, Leichy K, Miller M, Verst A. (2001) Assessment of multiple-choice questions in selected test banks accompanying text books used in nursing education. *J Nurs Educ*, 40 (1), 25-32
- Morrison. S., Walsh, F. K. (2001). Writing multiple choice test items that promote and measure critical thinking. *J Nurs Educ*. 40(3), 123-124.
- Murray-Harvey, R., Silins, H & Orrell, J. 1996, *Assessment for Learning: A Guide for Academics*, School of Education, Flinders University, Adelaide.
- McCoubrie P, McKnight L. (2008). Single best answer MCQs: a new format for the FRCR part 2a exam. *Clin Radiol*, 63, 506-510
- National Council of the State Boards of Nursing. (2007). *Test Plan for the National Council Licensure Examination of Registered Nurses*. Diakses 28 Januari, 2010, dari <https://www.ncsbn.org/1287.htm>.
- Wendt A. (2008). Investigation of the item characteristics of innovative item formats. *CLEAR Exam Rev*, 19(1), 22-28

