

## Korelasi Nilai *Multiple Choice Questions* (MCQ) dengan Nilai Ujian Lisan, Esai dan Diskusi *Problem-Based Learning* (PBL) Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Rika Lisiswanti<sup>1</sup>, Merry Indah Sari<sup>1</sup>, Dwita Oktaria<sup>1</sup>, Asep Sukohar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bagian Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

### Abstrak

Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Lampung menerapkan berbagai komponen penilaian untuk menentukan kelulusan mahasiswa dalam suatu blok. Komponen penilaian yang menjadi nilai akhir blok adalah nilai ujian *Multiple Choice Questions* (MCQ), ujian lisan, ujian esai, praktikum dan nilai diskusi *Problem-based Learning* (PBL). Semua komponen tersebut merupakan penilaian terhadap kognitif mahasiswa. Hasil dari penilaian kognitif baik yang dinilai dengan MCQ, ujian lisan, praktikum dan diskusi PBL hampir sama. Penelitian ini bertujuan untuk melihat korelasi hasil ujian MCQ, ujian lisan, ujian esai, praktikum dan diskusi PBL. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa angkatan 2014 yaitu semester empat sebanyak 232 orang mahasiswa. Sampel yang didapat adalah 230 mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi. Data penelitian ini merupakan data sekunder yaitu nilai Blok Hematoimunologi, Blok Obstetri Ginekologi dan Perinatologi serta Blok Genitourinaria. Nilai setiap blok terdiri dari ujian MCQ, ujian lisan, ujian esai, praktikum dan diskusi PBL. Semua data merupakan data numerik dan analisis dengan uji Spearman karena sebaran data tidak normal. Hasilnya didapatkan korelasi antara nilai MCQ dengan ujian lisan adalah 0.678 dengan sig. 0.000 (kuat). Korelasi nilai MCQ dengan nilai esai 0.765 dengan sig. 0.000 (kuat). Korelasi nilai MCQ dengan nilai praktikum 0.850 dengan sig.0.000 (kuat). Korelasi nilai diskusi PBL 0.441 dengan sig.0.000 (kuat). Simpulan :terdapat korelasi yang kuat antara nilai MCQ dengan nilai ujian lisan, ujian esai dan ujian praktikum. Sedangkan nilai diskusi PBL korelasi sedang. [JK Unila. 2016; 1(2): 256-261]

**Kata Kunci:** diskusi *problem-based learning* (PBL), multiple choice questions (MCQ), ujian lisan, ujian esai, ujian praktikum

## The Correlation of Multiple Choice Question (MCQ) with Oral Examination, Essay Examination, Practical Examination and Assessment Problem-Based Learning (PBL) in Medical Faculty of Lampung University

### Abstract

Medical Faculty of Lampung University implement various components of the assessment to determine achievement in every block. Judgment final value of the block is the value of exam Multiple Choice Questions (MCQ), oral exam, essay exams, practical or lab and problem-based learning. The results of cognitive appraisal well assessed with MCQ, oral examination, practical and discussion of problem-based learning (PBL) is almost the same. In this study aims to investigated the correlation of MCQ exam, an oral exam, essay exams, lab and PBL discussion of student batch of 2014. This research was a quantitative research with cross sectional approach. The study population were all student class of 2014 in four semesters as many as 232 students. Samples were 230 students who met the inclusion criteria. This data were secondary from Hematoimmunologi, Obstetrics Gynecology and Perinatology and genitourinary. The value of each block consisting of MCQ, oral exam, essay exams, lab and discussion PBL. The distribution of data for all grades was not normal. The test used by the Spearman test. The result showed the correlation between the value of MCQ by an oral examination was 0.678 with sig. 0000 (strong). Correlation values with MCQ and essay was 0.765 by sig. 0000 (strong). The Correlation of MCQ with practical value of 0.850 with sig.0.000 (strong). The correlation values MCQ and PBL discussions was 0.441 sig.0.000 (strong). There was strong correlation between MCQ and oral exam, essay and lab exam. While the value of the correlation PBL was moderate. [JK Unila. 2016; 1(2): 256-261]

**Keywords:** essay exams, discussion of problem-based learning (PBL), multiple choice questions (MCQ), oral exam, practical exams

Koresponden: dr. Rika Lisiswanti, MMedEd., Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Email: [rika\\_lisiswanti@yahoo.com](mailto:rika_lisiswanti@yahoo.com). Hp: 081388514165

## Pendahuluan

*Assessment* atau sistem penilaian merupakan hal sangat penting dalam pendidikan, untuk kehidupan mahasiswa dan merupakan sertifikat pencapaian kompetensi di masyarakat. *Assessment* atau sistem penilaian diharapkan dapat menjadi motivasi bagi mahasiswa untuk belajar. Masyarakat selalu beranggapan bahwa mahasiswa yang sudah lulus kedokteran merupakan dokter yang kompeten. Sudah menjadi kewajiban bagi setiap institusi pendidikan kedokteran untuk menjamin tercapainya kompetensi dan menjadi tanggungjawab untuk menjaga kepercayaan dari sistem penilaian pendidikan kedokteran. *Assessment* merupakan dasar dan standar tolak ukur bagi kepercayaan masyarakat. Untuk itulah setiap institusi pendidikan mencari metode penilaian yang valid dan reliabel.<sup>1</sup>

Berbagai macam metode penilaian, Miller membagi sistem penilaian menjadi empat tingkatan yaitu tingkatan pertama untuk menilai "*Know*", tingkatan yang kedua untuk menilai "*Know how*", tingkatan yang ketiga "*Show how*" dan tingkatan yang keempat adalah "*does*".<sup>2</sup> Tingkatan yang pertama untuk menilai know atau tahu dapat berupa metode ujian MCQ, esai, ujian lisan. Tingkatan yang kedua yaitu *know how* atau tahu bagaimana dapat berupa ujian MCQ, esai, ujian lisan dan *clinic context based test*. Tingkatan yang ketiga adalah show how atau menunjukkan bagaimana dapat berupa OSCE, *performace test* dan *simulation based test*. Tingkatan yang keempat adalah does atau menunjukkan yaitu performance based assessment dan sebagainya.<sup>2</sup> Metode penilaian untuk mengetahui kemampuan kognitif mahasiswa dengan ujian lisan, *multiple choice questions* (MCQ), jawaban pendek terstruktur (structure answer question) serta ujian esai. Metode penilaian untuk menilai kognitif diantaranya *Objective Structure Clical Examination* (OSCE), *Objectively Structure Performance Evaluation* (OSPE), *Task Oriented Assessment of Clical Skill* (TOACS), dan practical examination. Serta untuk penilaian afektif dengan wawancara dan *Direct Observation of Communication skill and behaviour*.<sup>3</sup>

Menurut Shumway & Harden bahwa metode penilaian ujian tulis adalah ujian esai, ujian esai jawaban singkat, *multiple choice questions* (MCQ). Diantara semua metode penilaian tersebut MCQ merupakan penilaian yang paling objektif dengan tipe 5 item pilihan ganda. Metode penilaian MCQ dianjurkan untuk high taske examination. Sistem penilaian MCQ dengan skenario dan masalah pasien sangat dianjurkan. Ujian tulis tidak hanya menggunakan alat tulis dan kertas tetapi dapat menggunakan teknologi seperti komputer.<sup>3</sup>

Ujian tulis lainnya adalah ujian esai. ujian ini tidak reliabel dan konten yang dinilai tidak luas. Ujian lisan sebaiknya tidak digunakan sebagai penilaian sumatif dalam pendidikan kedokteran. Hal ini dikarenakan reliabilitasnya yang kurang sehingga kurang dipercaya sebagai penilaian. Tetapi ujian ini dapat ditingkat reliabilitasnya dengan cara membuat rubrik atau skema penilaian, waktu yang cukup dan melibatkan banyak penilai.<sup>4</sup>

Dalam memilih metode penilaian sebaiknya memenuhi prinsip validitas, reliabilitas, pengaruh terhadap pembelajaran, transparan, bisa diterapkan dan biaya yang efektif. Metode penilaian yang valid adalah metode penilaian yang benar-benar dapat menilai kompetensi yang ingin diujikan. Sedangkan reliabilitas adalah suatu metode penilaian yang konsisten dimanapun dan kapanpun. Metode penilaian yang paling reliabel adalah MCQ yaitu 0,9, sedangkan metode ujian esai jawaban pendek 0,8, ujian lisan 0,5 dan OSCE 0,8.<sup>4</sup>

Fakultas kedokteran Universitas Lampung (FK Unila) berusaha untuk memilih metode penilaian yang memenuhi prinsip suatu pemilihan metode assessment yaitu valid, reliabel, mempunyai dampak terhadap pembelajaran, biaya yang efektif. Setiap blok FK Unila memilih metode penilaian untuk setiap blok adalah metode MCQ yaitu 40-50%, ujian esai (10-15%), ujian lisan dan ujian praktikum (10-15%) dan terdapat penilaian terhadap prose yaitu penilaian diskusi *problem based learning* (PBL) yaitu 10%. Sedangkan ujian keterampilan tersendiri yaitu OSCE setiap semester.

Berdasarkan paparan di atas disebutkan bahwa ujian MCQ merupakan ujian yang paling objektif dan reliabilitas, maka peneliti ingin melihat korelasi nilai antara berbagai macam penilaian yang diterapkan di FK Unila, sejauh mana hubungan atau korelasi nilai lainnya dengan nilai MCQ.

### Metode Penelitian

Metode penelitian ini merupakan penelitian survei dengan pendekatan *cross sectional*. Data yang diambil merupakan data sekunder. Populasi dan sampel penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2014 semester 4 yang mengambil blok Hematoimunologi, blok Obstetri dan Ginekologi dan blok Genitourinaria sebanyak 233 orang mahasiswa. Semua poluasi adalah sampel. Data yang diambil adalah data nilai MCQ, nilai esai, nilai praktikum, nilai ujian lisan dan nilai diskusi *problem-based learning*.

Nilai MCQ didapatkan dari data sekunder yaitu nilai ujian akhir blok yang berbentuk pilihan ganda dengan menggunakan program *Computer-Based test* (CBT). Ujian akhir blok dilaksanakan setiap akhir blok. Sedangkan ujian praktikum adalah ujian dilaksanakan setiap akhir blok yaitu ujian praktikum masing-masing praktikum setiap mata kuliah. Ujian lisan adalah ujian yang dilaksanakan setiap akhir semester untuk semua blok, mahasiswa diberikan suatu kasus dan mahasiswa diberikan pertanyaan sesuai dengan rubrik penilaian. Ujian lisan di disini adalah *Student Oral Case Examination* (SOCA). Masing-masing blok disediakan tiga skenario dan mahasiswa memilih skenario yang diambil. Kemudian penguji akan memberikan pertanyaan dan dinilai. Nilai diskusi PBL merupakan nilai proses pada saat diskusi dan lembar kerja mandiri mahasiswa. Penilaian diskusi PBL ini dengan menggunakan instrumen penilaian diskusi PBL yang terdiri dari tugas dan diskusi.

Semua data tersebut adalah data numerik. Uji yang digunakan adalah uji statistik korelasi spearman karena distribusi data tidak normal dilakukan uji untuk melihat korelasi antara nilai MCQ dengan nilai esai, MCQ dengan nilai ujian lisan, nilai MCQ

dengan ujian praktikum serta nilai MCQ dengan nilai diskusi PBL.

### Hasil

Dari 233 mahasiswa didapatkan memnuhi kriteria sebanyak 230 orang. Setelah data dikumpulkan data diolah dan didapatkan hasil seperti di bawah ini.

**Tabel 1.** Nilai rata-rata MCQ blok hematoimunologi, blok Obstetri dan Perinatologi serta blok genitourinaria

Nilai	HI	Obsper	GU
Maksimum	81	70	68
Minimum	24	10	18
Rata-rata	56	45.13	42.16
Standar dev	11	10	10

Dari tabel 1 dapat dilihat rata-rata nilai MCQ blok hematoimunologi adalah 56, rata-rata nilai MCQ blok genitourinaria 45.13 dan rata-rata nilai MCQ blok genitourinaria adalah 42.16. Nilai rata-rata terendah dari tiga blok adalah blok genitourinaria. Sedangkan rata-rata yang tertinggi adalah blok hematoimunologi. Untuk nilai maksimum yang tertinggi adalah blok hematoimunologi.

**Tabel 2.** Nilai rata-rata ujian esai blok hematoimunologi, blok obstetri dan Perinatologi serta blok genitourinaria

Nilai	HI	Obsper	GU
Maksimum	100	100	100
Minimum	10	2.94	20
Rata-rata	72.80	64.07	65.65
Standar deviasi	18.47	23.09	14

Pada tabel 2 dapat dilihat rata-rata nilai ujian esai blok hematoimunologi adalah 72.80. Rata-rata nilai ujian esai blok obsper 64.07 serta rata-rata nilai esai blok GU 65.65.

**Tabel 3.** Nilai rata-rata ujian lisan blok hematoimunologi, blok obstetri dan Perinatologi serta blok genitourinaria

Nilai	HI	Obsper	GU
Maksimum	100	100	96.43
Minimum	5.88	20	3.50
Rata-rata	69.34	59.06	54.84
Standar deviasi	20	14	19.37

Pada tabel 3 dapat dilihat nilai rata-rata ujian lisan (SOCA) blok hematoimunologi adalah 69.34. Rata-rata nilai blok obsper adalah 59.06 sedangkan rata-rata nilai blok genitourinaria adalah 54.84.

**Tabel 4.** Nilai rata-rata ujian praktikum blok hematoimunologi, blok obstetri dan Perinatologi serta blok genitourinaria

Nilai	HI	Obsper	GU
Maksimum	90.00	93.35	84.67
Minimum	12.40	0.00	39.67
Rata-rata	57.37	46.27	68.63
Standar deviasi	15.10	21.64	7.61

**Tabel 5.** Nilai rata-rata PBL blok hematoimunologi, blok obstetri dan Perinatologi serta blok genitourinaria

Nilai	HI	Obsper	GU
Maksimum	79.53	79.67	82.60
Minimum	55.06	66.00	69.80
Rata-rata	73.58	74.05	78.28
Standar deviasi	3.00	5.57	2.13

Sedang hasil analisis bivariat yaitu korelasi nilai antara nilai MCQ dan ujian esai 0.765 dengan signifikansi  $0.000 < 0.05$ . Korelasi antara nilai MCQ dan nilai ujian lisan (SOCA) 0.678 dengan signifikansi  $0.000 < 0.05$ . Korelasi nilai praktikum adalah 0.850 dengan signifikansi  $0.000 < 0.05$ . Sedangkan untuk korelasi nilai MCQ dan nilai PBL 0.441 dengan signifikansi  $0.000 < 0.05$ . Korelasi yang paling kuat dari semua ujian tersebut adalah korelasi nilai MCQ dan nilai praktikum. Sedangkan korelasi terendah adalah nilai MCQ dengan nilai PBL.

## Pembahasan

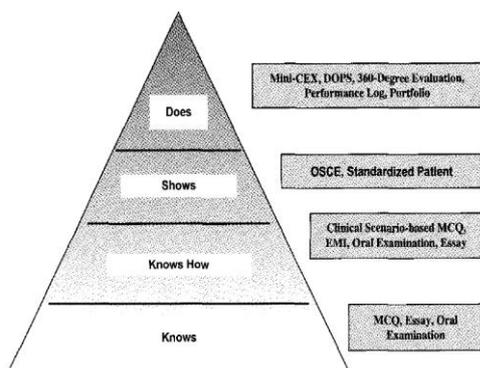
Hasil penelitian dapat kita bandingkan dengan penelitian Adeniyi, et al (2013) tentang ujian fisiologi yang diuji dengan berbagai metode serta melihat korelasi antara ujian tersebut. Penelitian ini mendapatkan bahwa korelasi *continuous assessment* dengan nilai total performan 0.801, kemudian essai dengan total performan 0.755, ujian mdq 0.667 serta ujian lisan 0.277. Penelitian ini menganjurkan untuk menggunakan metode *continuous assessment* dan ujian MCQ. Pada penelitian kali ini peneliti melihat

korelasi ujian MCQ atau mencapai nilai MCQ dengan ujian lisan, esai, praktikum dan nilai PBL.<sup>5</sup>

Korelasi ujian MCQ dengan ujian lainnya yang didapatkan oleh Jain, et al (2005) mendapatkan korelasi ujian MCQ dengan ujian lainnya didapatkan tinggi atau kuat. Penelitian ini menganjurkan bahwa ujian MCQ dapat menunjukkan performan mahasiswa lebih baik dengan ujian MCQ dan esai.<sup>6</sup>

Assessment atau penilaian adalah mengumpulkan dan interpretasi informasi yang digunakan untuk mahasiswa, orang tua, tentang perkembangan dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap serta perilaku yang sudah dipelajari dan untuk informasi dalam pengambilan kebijakan yaitu untuk diagnostik, penempatan, promosi, kelulusan, perencanaan kurikulum, pengembangan kebijakan dan lain sebagainya. Dalam sistem penilaian dibutuhkan tim yang merencanakan, mengembangkan dan melaksanakan sistem penilaian. Metode assessment merupakan berbagai strategi dan teknik yang digunakan untuk mendapatkan informasi pencapaian mahasiswa seperti observasi, ujian lisan, *paper-based*, *interview*, *self-assessment*, *peer assessment*, *written test*, *performance test*, *portfolio*, *project and product assessment* dan lain sebagainya.<sup>7</sup>

Assessment yang baik merupakan tantangan dalam pendidikan kedokteran. Setiap metode mempunyai kelebihan dan kekurangan. Metode assessment dibagi dua macam yaitu formatif dan sumatif. Formatif sebagai refleksi untuk memperbaiki performansi serta sumatif untuk melihat pencapaian mahasiswa dalam hal kognitif dan keterampilan. Sesuai dengan teori yang diusulkan Miller bahwa penilaian kategori tahu dan tahu bagaimana diukur secara kognitif. Kategori performa "menunjukkan bagaimana:" serta melakukan (does) menilai keterampilan dan perilaku.<sup>8</sup>



Gambar 1. Piramida Miller<sup>9</sup>

Penilaian metode MCQ, ujian lisan, ujian praktikum, ujian esai dan diskusi PBL merupakan metode penilaian yang menilai kognitif mahasiswa.<sup>8</sup> Metode penilaian ini sama-sama menilai pengetahuan yang didapat mahasiswa. Jika dilihat teori Miller, hal ini merupakan memvariasikan strategi penilaian terhadap penilaian akhir dalam melihat pencapaian mahasiswa. Pada penelitian ini dapat dilihat bahwa sistem penilaian tersebut mempunyai korelasi kuat dalam berbagai metode penilaian.

Ujian dengan metode MCQ yang dilaksanakan di FK Unila menggunakan komputer. Mahasiswa mendapatkan soal ujian MCQ 120-150 setiap blok. Ujian MCQ merupakan ujian andalan di pendidikan kedokteran efisien, materi yang dapat diujikan luas mudah untuk dilaksanakan dan mudah dalam memuat *grading* serta mempunyai validitas dan reliabilitas yang tinggi.<sup>8</sup>

Ujian lisan atau *oral examination* merupakan metode assessment untuk menguji pengetahuan mahasiswa baik tingkat tahu, memahami, penerapan atau analisis. FK Unila menyebutnya juga dengan ujian SOCA. Kekurangan ujian lisan yaitu personaliti, gaya serta level pengalaman penguji berbeda. Validitas dan reliabilitas ujian juga masih rendah. Serta ujian lisan juga mempunyai dampak stres terhadap mahasiswa.<sup>9,10</sup> Ujian lisan di FK Unila dilaksanakan setiap semester, mahasiswa diberikan pilihan skenario sebanyak tiga skenario tiap blok. Penguji menggunakan rubrik yang sudah dibuat oleh pembuat soal ujian dan direview oleh dosen yang ahli dibidang ilmu tersebut.

Ujian esai yang dilaksanakan di FK Unila yaitu ujian pada pertengahan blok.

Mahasiswa diberikan soal ujian sebanyak 10 soal yaitu menilai pengetahuan mahasiswa. Korelasi ujian MCQ dan esai didapatkan korelasi yang kuat. Tetapi esai juga mempunyai reliabilitas yang rendah antara penguji, materi yang diujikan sedikit atau sempit dan tidak dapat diuji tingkat kesulitannya.<sup>6,9</sup>

Ujian praktikum adalah ujian yang dilaksanakan oleh bidang ilmu masing-masing. Ujian praktikum dapat berupa ujian praktek konvensional atau ujian *Objective Structure Practical Examination* (OSPE).<sup>9</sup> Ujian praktikum di FK Unila masih menggunakan ujian praktek konvensional yaitu mahasiswa ujian setiap bidang ilmu di akhir setiap blok. OSPE merupakan sistem penilaian terbaru untuk melihat pencapaian mahasiswa. Ujian OSPE menggunakan rubrik penilaian tetapi ujian praktikum konvensional lebih baik untuk menilai aspek *know* dan *know how* tetapi tidak dapat menilai sikap dan perilaku.<sup>11</sup>

Penilaian dalam PBL yang dapat mendorong mahasiswa untuk belajar adalah metode penilaian yang menilai tujuan pembelajaran dan proses. Metode penilaian PBL menurut McDonald dan Savin-Baden adalah menilai konteks praktis, proses berdasarkan profesionalisme, refleksi, *self-assessment*, belajar mandiri dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.<sup>12</sup> Nilai PBL di FK Unila merupakan nilai proses selama diskusi PBL dan laporan belajar mandiri. Penilaian proses yaitu penilaian kognitif, kedalaman, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, komunikasi, kerjasama. Penilaian *self-directed learning* dengan menilai lembar kerja mandiri yaitu kesesuaian tujuan pembelajaran, sistematika, kedalaman, sumber yang digunakan.

### Simpulan

Untuk menilai pencapaian mahasiswa diperlukan berbagai macam metode penilaian. Ujian MCQ merupakan ujian yang paling objektif untuk menilai pengetahuan mahasiswa. Korelasi yang paling kuat dari semua ujian blok adalah ujian praktikum dan terendah adalah nilai PBL.

### Daftar Pustaka

1. Shumway JM, Harden RM. AMEE Guide No.25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Medical Teacher*;25(6);569-84.
2. Wass V, Van der Vleuten C, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Medical Education Quartet.The Lancet*. 2001;357;945-49.
3. Khan JS, Biggs JS, Tabasum S, Iqbal M. Assessment in medical education in Pakistan: evaluating evaluation.*Biomedica*.28;88-94
4. General Medical Council. Assessment in undergraduate medical student. Advice supplementary to tomorrow's doctors.2011;1-23.
5. Adeniyi OS, Ogli SA, Ojabo CO, Musa DI. The impac of various assessment parameters on medical student performance in first professional examination in physiology.*Nigerian Medical Journal*.2013.45(5);302-25.
6. Jain S, Alkhawajah A, Larbi E, Al Ghambdi M, Al Mustofa Z. *Scientific Journal of king Faisal University (Basic and apllied sience)*. 2005; 6(1); 163-77.
7. Bacon A, Betts M, Broker G, Dassa C, Dodds D, Dunn T and etc. Principles for fair student assesemt practices for education in canada. 1992.1-23.
8. Reinert A. Assessment in medical education: A primar on metodology. 2006. 25-34.
9. Amin Z, Seng CY, Eng KH. Practical Guide to medical student assessment.National University of Singapore. World Scientific .Sinapore.2006; 1-88.
10. Haque M, Yusuf R, Abu Bakar SM, Salam A. Assessment in under graduate medical education; Bangladesh perspective.*BJMS*.2013.12(4);357-63.
11. Saifali I, Ahsan M, Mallick AZ. A study on objective structured practical examination (OSPE) as a tool for assessment of medical students. *Indian Journal of Basic and applied medical research*. 2016: 5(1);784-90.
12. Barret T & Moore S. New approach problem-based learning; revitalising your practice in higher education. 2011. Routledge.Taylor & Francis Group. 171-86.