RESEARCH ARTICLE

Analisis Capaian Kompetensi Mahasiswa dalam Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

Jenny Novina Sitepu, M.Biomed ¹

¹ Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Korespondensi: Jenny Novina Sitepu, M.Biomed; Email: jemugiez@gmail.com

Abstract

Backgroud: Clinical skills is one of competency as a doctor. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is an ideal way to assess clinical skills for undergraduated, graduated, and postdraduated clinical students. The low score in some OSCE station can be an input for teaching and curriculum improvement. This study aim to analyzed student competency achievement in first term in 2017/2018 academic year in Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

Methods: This study was qualitative study with descriptive design. The sample was OSCE score in first term in 2017/2018 academic year. Student achievement was the mean score of every student in all station in OSCE. Competency achievement was the mean of students score for every competency in OSCE. Next, the stations was categorized in practice/ procedure skills station and clinical reasoning skills station. Skills achievement was got form the mean of score (in percent) of procedure skills and clinical reasoning station. Indept interview with students and lectures was held to knowed their perception about OSCE.

Results: Students' achievement in OSCE of first term academic year 2017/2018 was 62.4% for 2015's students, and 64.6% for 2016' students. The lowest competency achievement of 2015's students was diagnosis and differential diagnosis. For the 2016's students, it was farmacology treatment. Practice/ procedure skills achievement in OSCE of first term academic year 2017/2018 was 61.34% (2015's students) and 74.4% (2016's students). The clinical reasoning skills achievement was 62.80% (2015's students), and 58.77% (2016's students). Based on indept interview, the things that make student's achievement low were the clinical reasoning ability of students was still low, the standard patient that involved in OSCE didn't acted properly, the students' knowledge about medicine and prescription was poor, and there were lot of learning schedules and learning subjects that students must did and learned.

Conclusions: Students' achievement in OSCE of first term academic year 2017/2018 is need to be improved.

Keywords: OSCE, clinical skills, achievement.

Abstrak

Latar Belakang: Keterampilan klinis merupakan salah satu pilar untuk mencapai kompetensi sebagai seorang dokter. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) dinilai ideal dalam menilai keterampilan klinis baik untuk mahasiswa, kepaniteraan klinis, maupan pendidikan kedokteran lebih lanjut. Nilai capaian yang rendah pada beberapa station dalam OSCE dapat menjadi masukan terhadap perbaikan proses belajar-mengajar dan perkembangan kurikulum. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis capaian kompetensi mahasiswa dalam OSCE semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Sampel penelitian adalah nilai OSCE Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018. Capaian mahasiswa merupakan nilai rerata persentasi skor yang diperoleh masing-masing mahasiswa pada seluruh station yang diujikan. Capaian kompetensi didapatkan dari rerata persentasi skor seluruh mahasiswa untuk setiap kompetensi yang diujikan. Selanjutnya, station yang diujikan dikelompokkan menjadi station yang bersifat practice/ procedure skills dan clinical reasoning skills dan dihitung rerata persentasi skornya untuk mengetahui capaian keterampilan. Wawancara (indept interview) dilakukan terhadap mahasiswa dan dosen yang terlibat untuk mengetahui persepsi mereka mengenai OSCE tersebut.

Hasil: Capaian mahasiswa dalam OSCE semester ganjil Tahun Ajaran 2017-2018 untuk angkatan 2015 adalah 62,4%, dan untuk angkatan 2016 adalah 64,6%. Capaian kompetensi paling rendah untuk angkatan 2015 adalah diagnosis dan diagnosis banding, dan untuk angkatan 2016 adalah terapi farmakologis. Capaian practice/ procedure skills dalam OSCE semester ganjil Tahun Ajaran 2017-2018 adalah 61,34% (angkatan 2015) dan 74,4% (angkatan 2016). Sedangkan capaian clinical reasoning skills adalah 62,80% (angkatan 2015) dan 58,77% (angkatan 2016). Berdasarkan indept interview, faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya capaian kompetensi dan keterampilan dalam OSCE adalah rendahnya kemampuan clinical reasoning mahasiswa, pasien standar yang kurang baik dalam menjalankan tugasnya, pengetahuan yang rendah mengenai obat dan penulisan resep, jadwal kuliah yang padat dan bahan pelajaran yang banyak.

Kesimpulan: Capaian mahasiswa dalam OSCE semester ganjil Tahun Ajaran 2017-2018 masih perlu ditingkatkan.

Kata Kunci: OSCE, keterampilan klinis, capaian.

Pendahuluan

Kurikulum berbasis kompetensi merupakan suatu model kurikulum yang sesuai untuk perkembangan pendidikan kedokteran.¹ Kurikulum berbasis kompetensi merupakan salah satu bentuk pendidikan berbasis hasil.² Kurikulum berbasis kompetensi sudah diterapkan pada sejumlah universitas di seluruh dunia.³.4

Objective Structured Clinical Examination (OSCE) merupakan suatu pendekatan dalam penilaian mahasiswa terhadap aspek kompetensi klinik yang dievaluasi secara lengkap, konsisten dan terstruktur, dengan memperhatikan proses yang objektif.^{5,6} Dalam OSCE Ujian Kompetensi Mahasiswa Program Profesi Dokter (UKMPPD), ada delapan jenis kompetensi yang diujikan yaitu anamnesis, pemeriksaan fisik/ psikiatri, interpretasi data/ kemampuan prosedural pemeriksaan penunjang, penegakan diagnosis dan diagnosis banding, tatalaksana nonfarmakoterapi, tatalaksana farmakoterapi, komunikasi dan edukasi, serta perilaku professional.⁷

Objective Structured Clinical Examination lebih ideal dibandingkan ujian klinis biasa seperti ujian kasus karena dapat memuat lebih banyak materi yang diujikan, dapat menilai banyak aspek (pengetahuan dan pemahaman, keterampilan psikomotor, kemampuan interpersonal, interpretasi data, dan attitude), dan lebih obyektif.6.8.9 Angka kekalahan yang tinggi pada beberapa station dalam OSCE dapat menjadi masukan terhadap perbaikan proses belajar-mengajar dan perkembangan kurikulum.10 Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis capaian kompetensi mahasiswa dalam OSCE semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen (FK UHN).

Metode

Penelitian ini adalah penelitian metode campuran kuantitatif dan kualitatif. Analisis capaian kompetensi mahasiswa dilakukan dengan metode kuantitiatif deskripitif dengan menghitung rerata persentasi capaian. Selanjutnya, persepsi mahasiswa dan dosen mengenai OSCE semester ganjil T.A 2017/2018 dianalisis secara kualitatif dengan metode *case study* berdasarkan hasil *indept interview*. Penelitian ini telah lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juli 2018 di FK UHN. Sampel penelitian adalah nilai OSCE Semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 yang amsing-masing berjumlah 49 dan 50 orang. OSCE semester terdiri dari 10 *station*, meliputi 8 *station* soal dan 2 *station* istirahat. Data dianalisis dari 8 *station* soal yang diujikan untuk masing-masing angkatan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018.

Capaian mahasiswa pada setiap *station* didapatkan dengan membagi skor yang didapat dengan skor maksimal pada *station* tersebut, dilaporkan dalam bentuk persentasi. Selanjutnya, dikelompokkan berdasarkan panduan nilai yang digunakan di FK UHN yaitu, 80-100 (A), 75-79,9 (B+), 70-74,9 (B), 65-69,9 (C+), 60-64,9 (C), 50-59,9 (D), dan <50 (E). Persentasi total skor yang diperoleh mahasiswa pada masing-masing *station* dihitung untuk mengetahui capaian masing-masing *station* yang diujikan dalam OSCE. Capaian kompetensi yang diujikan didapatkan dari ratarata nilai mahasiswa pada kompetensi yang diujikan pada *station* yang mengujikan kompetensi tersebut. Seluruh *station* kemudian dikelompokkan menjadi *station* yang bersifat *practice/ procedure skills* dan *clinical reasoning skills*. Capaian kedua kelompok keterampilan tersebut didapatkan dengan menghitung rata-rata capaian mahasiswa pada *station* yang bersangkutan.

Selain itu, dilakukan wawancara (indept interview) terhadap mahasiswa angkatan 2015 dan 2016, serta dosen penguji yang terlibat pada OSCE Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 untuk mengetahui persepsi mahasiswa dan dosen penguji mengenai OSCE semester. Wawancara dilakukan dengan panduan wawancara yang disusun peneliti untuk memastikan informasi yang didapatkan sesuai dengan tujuan penelitian. Pertanyaan wawancara meliputi kesulitan soal, kompetensi yang sulit bagi mahasiswa, dan kompetensi yang dikuasai mahasiswa. Untuk pertanyaan kesulitan soal, dosen dan mahasiswa diberikan tiga pilihan yaitu sulit, sedang, dan mudah. Selanjutnya, hasil wawancara dikoding hingga menghasilkan tema.

Mahasiswa yang diwawancarai sebanyak 20 orang dari kedua angkatan, yakni 10 orang mahasiswa angkatan 2015 dan 10 orang lainnya adalah mahasiswa angkatan 2016. Mahasiswa yang ditunjuk adalah 5 orang mahasiswa dengan capaian tertinggi dan 5 orang mahasiswa dengan capaian terendah dari kedua angkatan. Dosen yang diwawancarai sebanyak 10 orang dari 26 orang dosen yang ikut menguji OSCE, diambil secara acak.

Hasil

Gambaran capaian mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 dalam OSCE Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Capaian Mahasiswa dalam OSCE

	Agkatan 2015		Angkatan 2016	
Capaian (%)	Jumlah Mahasiswa (orang)	Persentasi (%)	Jumlah Mahasiswa (orang)	Persentasi (%)
< 50	3	6,12	5	10
51-59,9	18	36,74	7	14
60-64,9	10	20,41	19	38
65-69,9	10	20,41	5	10
70-74,9	6	12,24	10	20
75-79,9	1	2,04	4	8
80-100	1	2,04	0	0
	Rata-rata	62,4	Rata-rata	64,6

Gambaran capaian kompetensi yang diujikan dalam OSCE Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018 angkatan 2015 dan 2016 dapat dilihat pada tabel 2.

Gambaran capaian keterampilan yang diujikan dalam OSCE Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018 angkatan 2015 dan 2016 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Gambaran Capaian Kompetensi yang Diujikan dalam OSCE

		Capaian (%)		
No.	Kompetensi	Angkatan 2015	Angkatan 2016	
1	Anamnesis	83,67	66,67	
2	Pemeriksaan Fisik	80,95	81,33	
3	Pemeriksaan Penunjang	72,8	43,33	
4	Diagnosis dan Diagnosis Banding	25,9	30	
5	Terapi Farmakologis	27,21	16	
6	Terapi Nonfarmakoterapi	41,5	78,67	
7	Komunikasi dan Edukasi	57,1	50,67	
8	Perilaku Profesional	84,35	81,33	

Tabel 3. Gambaran Capaian Keterampilan dalam OSCE

	Keterampilan	Capaian (%)			
No.		Angkatan 2015	Angkatan 2016		
1	Practice/ procedure skills	61,34	74,41		
2	Clinical reasoning skills	62,80	58,77		

Data dasar mengenai faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya capaian mahasiswa, capaian kompetensi dan keterampilan dalam OSCE semester dapat diperoleh dari hasil wawancara dengan dosen dan mahasiswa. Rangkuman hasil wawancara dengan dosen dan mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 mengenai OSCE Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Rang	kuman Hasil	Wawancara	dengan Dos	sen dan Mahasiswa
---------------	-------------	-----------	------------	-------------------

Variabel	Tanggapan		Penjelasan
Kesulitan soal			
Dosen	- 90% sedan	g	6 orang menyatakan soal sesuai dengan yang
	- 10% sulit		diajarkan, 2 orang menyatakan soal sesuai dengan SKDI, 1 orang menyatakan ada berulang, dan 1 orang menyatakan soal tidak sesuai level mahasiswa.
			Kutipan wawancara:
			"kasus yang diujikan dari bahan tutorial yang sudah diajarkan dan keterampilan yang diujikan sudah diajarkan di skills lab."
Mahasiswa	- 10%: muda	h	1 orang menyatakan mudah karena sebagian
Angkatan 2015	- 70%: sedar	ng	soal ada poin penting di soal yang mengarahkan peserta, 3 orang menyatakan bahan yang harus
	- 20%: sulit		dipelajari terlalu banyak, 3 orang menyatakan kurang persiapan, 1 orang menyatakan sulit karena alat yang digunakan di ujian beda dengan di <i>skills lab</i> , 1 orang menyatakan sulit karena belum terbiasa melakukan keterampilan yang diujikan, dan 1 orang menyatakan <i>mindset</i> dari awal OSCE sulit.
			Kutipan wawancara:
			"waktu belajar <i>skills lab</i> sedikit karena jadwal kuliah yang padat, sebaiknya ada libur sebelum ujian."
Mahasiswa Angkatan 2016	- 10% mudah		1 orang menyatakan mudah karena ada keyword dalam setiap soal yang diujikan, 7
	- 90% sedan	g	orang menyatakan sedang karena soal sesuai dengan yang sudah diajarkan, 1 orang menyatakan tidak menguasai diagnosis banding, dan 1 orang menyatakan sedang karena ada beberapa kompetensi yang diujikan dalam 1 station.
			Kutipan wawancara:
			"terdapat <i>keyword</i> yang memudahkan dalam mengarahkan diagnosis baik di soal maupun anamnesis"
Kompetensi yang	sulit bagi mahasiswa		
Dosen	- Terapi	farmakologis	Kutipan wawancara:
	(80%)	"Mahasiswa tidak hafal dosis obat dan kurang menguasai cara penulisan resep."	

	-	Diagnosis dan diagnosis banding (30%)	"Karena sewaktu tutorial terapi farmakoterapi
	-	Anamnesis (10%)	tidak terlalu diperhatikan, tidak hafal dosis"
	-	Pemeriksaan penunjang (10%)	"Clinical reasoning mahasiswa tidak jalan
	-	Terapi nonfarmakologis (10%)	sehingga tidak dapat menyesuaikan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penunjang untuk
	-	Komunikasi dan edukasi (10%)	mencapai diagnosis."
Mahasiswa	-	Anamnesis (80%)	Kutipan wawancara:
Angkatan 2015	-	Diagnosis dan diagnosis banding (30%)	"anamnesis sulit karena pasien standar kadang memberikan informasi yang membingungkan,
	-	Terapi farmakologis (20%)	tidak lengkap, tidak sesuai dengan diagnosis yang dipikirkan, tidak serius, dan tidak seperti pasien sebenarnya."
	-	Pemeriksaan fisik (10%)	•
	-	Terapi nonfarmakologis (10%)	"diagnosis sulit ditegakkan karena informasi yang diperoleh dari pasien standar tidak sesuai
	-	Perilaku professional (10%)	dan tampilan PS pada pemeriksaan fisik (khususnya kasus psikiatri) sering tidak sesuai kasus. Mahasiswa juga merasa kurang menguasai pemeriksaan penunjang."
			"sulit menghafal dosis obat, dan kurang menguasai cara menulis resep."
Mahasiswa	-	Anamnesis (70%)	Kutipan wawancara:
Angkatan 2016	-	Diagnosis dan diagnosis banding (30%)	"anamnesis sulit karena dilakukan pada pasien standar yang kurang kooperatif dan keluhannya
	-	Pemeriksaan fisik (10%)	tidak sesuai dengan tampilannya, kurang menguasai materi sehingga tidak menanyakan
	-	Pemeriksaan penunjang (10%)	hal-hal yang menjadi kunci untuk menegakkan diagnosis."
	-	Terapi farmakologis (10%)	"diagnosis dan diagnosis sulit karena beberapa
	-	Komunikasi dan edukasi (10%)	penyakit mempunyai tanda dan gejala yang sama atau mirip."
			"pemeriksaan penunjang berupa gambar kadang kurang jelas"
			"kurang menguasai nama, sediaan, dosis dan cara pemberian obat"

Keterampilan yang lebih dikuasai mahasiswa

Dosen

90%: procedure skills

- 10%: clinical reasoning skills

Procedure skills lebih dikuasai karena sifatnya hanya menghafal dan tidak memerlukan analisis.

10 % menganggap *Clinical reasoning skills* lebih dikuasai karena *procedure skills* jarang langsung sempurna dilakukan.

Kutipan wawancara:

"kebanyakan mahasiswa hanya menghafal prosedur *skills lab*, tapi tidak mampu menganalisis informasi yang diberikan"

Mahasiswa Angkatan 2015 90%: procedure skills

- 10%: clinical reasoning skills

Procedure skills lebih dikuasai karena sudah dipelajari dan hafal, tidak harus menganalisis dan tidak tergantung informasi dari pasien standar.

10 % menganggap *Clinical reasoning skills* lebih dikuasai karena sulit menghafal prosedur secara sistematis.

Kutipan wawancara:

"prosedur sudah dipelajari dan hafal, tinggal dikerjakan".

Mahassiwa Angkatan 2016 80%: procedure skills

- 20%: clinical reasoning skills

Procedure skills lebih dikuasai karena lebih mudah dan pada skills lab dipraktekkan secara langsung sehingga mudah diingat tahap-tahap pengerjaanya. Bahan skills lab sudah mencakup detail langkah-langkah tindakannya.

20% menganggap *clinical reasoning* lebih dikuasai karena tutorial dan pleno lebih maksimal dibandingkan *skills lab* kelas besar maupun kecil.

Kutipan wawancara:

"saya rasa kemampuan saya lebih baik dalam ini karena tutorial dan pleno lebih maksimal saya dapat hasilnya dibandingkan skill lab kelas besar maupun kecil"

Pembahasan

Hasil penelitian menujukkan rerata capaian mahasiswa angkatan 2015 adalah 62,4%, sedangkan angkatan 2016 adalah 64,6%. Nilai ini berada di bawah nilai median mahasiswa FK Universitas Riau yang didapatkan dari penelitian sebelumnya yaitu sebesar 80.11

Bila dilihat dari hasil penelitian, kemampuan anamnesis dan pemeriksaan fisik mahasiswa sudah cukup baik. Namun, kemampuan menegakkan diagnosis, dan membuat diagnoiss banding buruk. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam menganalisis informasi yang diperoleh dari anamnesis dan pemeriksaan fisik masih buruk. Kurangnya pengetahuan dan pengalaman mahasiswa dapat menyebabkan hal ini. Kemampuan *clinical reasoning* didapat melalui pengetahuan dasar, pengalaman, dan konteks dari kasus klinis. Seorang dokter harus mampu mensistesis, menarik kesimpulan, menginterpretasikan berbagai informasi klinis yang didapat dari pasien baik melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan hasil pemeriksaan penunjang.¹²

Kemampuan memberikan terapi farmakologis rendah sejalan dengan rendahnya kemampuan mendiagnosis. Diagnosis salah sehingga terapi yang diberikan juga salah. Kemampuan terapi farmakologis yang rendah dapat juga disebabkan karena pengetahuan tentang obat yang rendah terutama pada semester awal. Hal ini dapat diamati pada data angkatan 2016 yang menunjukkan kemampuan diagnosis yang lebih baik dibandingkan angkatan 2015, tetapi kemampuan terapi farmakologisnya lebih rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada mahasiswa angkatan 2015 (semester V) capaian *station* yang mengujikan *clinical reasoning* (62,80%) hampir sama dengan capaian *station* yang mengujikan *practice/ procedure skills* (61,34%). Lain halnya dengan mahasiswa angkatan 2016 (semester III) dimana capaian *station* yang mengujikan *clinical reasoning* (58,77) lebih rendah dibandingkan dengan capaian *station* yang mengujikan *practice/ procedure skills* (74,41%). Hal ini menunjukkan bahwa semakin naik tingkatan mahasiswa, kemampuan melinearkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan diagnosis makin baik. Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis informasi semakin baik. Pemaparan mahasiswa yang banyak terhadap kasus klinis akan meningkatkan kemampuan *clinical reasoning* mahasiswa.¹³

Hasil wawancara menunjukkan sebagian besar dosen dan mahasiswa beranggapan bahwa soal yang diujikan dalam OSCE tergolong kategori sedang. Soal yang diujikan sesuai dengan yang telah dipelajari oleh mahasiswa baik dalam tutorial maupun skills lab. Kasus yang diujikan termasuk dalam kompetensi 3 dan 4 SKDI. Waktu yang disediakan cukup untuk melakukan tugas yang harus dikerjakan dan terdapat kata kunci atau keyword yang memudahkan dalam mengarahkan diagnosisSalah satu dosen berpendapat sebagian soal sulit karena tidak sesuai dengan level mahasiswa. Mahasiswa mengaku sering gugup saat ujian sehingga tidak dapat berfikir. dengan baik dan bertindak cepat. Selain itu, jadwal kuliah yang padat dan bahan pelajaran yang banyak menyulitkan mahasiswa untuk mempersiapkan diri menghadapi OSCE.

Sebagian besar dosen berpendapat bahwa kompetensi yang sulit dilakukan mahasiswa adalah diagnosis/ diagnosis banding, dan terapi farmakologis. Para dosen berpendapat hal ini disebabkan karena *clinical reasoning skills* mahasiswa kurang baik sehingga tidak dapat menyesuaikan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penunjang untuk mencapai diagnosis. Karena diagnosis tidak sesuai, terapi farmakologis yang diberikan juga tidak sesuai. Mahasiswa juga tidak hafal dosis obat dan kurang menguasai cara penulisan resep.

Mahasiswa berpendapat diagnosis sulit ditegakkan karena informasi yang diperoleh dari pasien standar tidak sesuai dan tampilan pasien standar pada pemeriksaan fisik (khususnya kasus psikiatri) sering tidak sesuai kasus. Selain itu, mahasiswa berpendapat beberapa penyakit mempunyai tanda dan gejala yang sama atau mirip sehingga sulit dibedakan.

Sebagian besar mahasiswa menganggap anamnesis paling sulit dilakukan. Anamnesis sulit karena dilakukan pada pasien standar yang kurang kooperatif dan keluhannya tidak sesuai dengan tampilannya, kurang menguasai materi sehingga tidak menanyakan hal-hal yang menjadi kunci untuk menegakkan diagnosis. Pasien standar kadang memberikan informasi yang membingungkan, tidak lengkap, tidak sesuai dengan diagnosis yang dipikirkan, tidak serius, dan tidak sama seperti pasien sebenarnya. Hasil penelitian di Fakultas Kedokeran Universitas Islam Indonesia menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengeluhkan hal yang sama. Pasien standar dinilai kurang menghayati perannya dan tidak bias bekerjasama dengan mahasiswa.¹⁴

Secara umum, dosen dan mahasiswa berpendapat bahwa practice/ procedure skills lebih diukasai dibandingkan clinical reasoning skills karena sifatnya hanya menghafal dan tidak memerlukan analisis. Pencapaian kemampuan clinical reasoning membutuhkan penguatan lagi dalam proses pembelajaran. Pemaparan mahasiswa yang banyak terhadap kasus klinis akan meningkatkan kemampuan clinical reasoning mahasiswa.¹³

Daftar Pustaka

- Goldie John. AMEE Education Guide No. 29: Evaluating Educational Programmes. Medical Teacher, Vol. 28, No. 3. 2006. Ross-Fisher R. L. (2017). Implications for Educator Preparation Programmes Considering Competency-Based Education. Competency-based Education; 2: e01044.
- Callahan D., Hamilton J.D., Harden R. M., ... Friedman M. AMEE Medical Education Guide No. 14: Outcome-based Education. AMEE. 1999.
- Ross-Fisher R. L. (2017). Implications for Educator Preparation Programmes Considering Competency-Based Education. Competency-based Education; 2: e 01044.
- Vallejos A. N. P., Morel R. A. G., Tusing J. (2017). Implementation of Competency-Based Curicullum: College of Phylosphy, Universidad del Este, Paraguay. Competency-based Education; 2: e01038.
- Mc. Aleer S. Choosing Assessment Intrument in Dent John A., Harden Ronald M (Ed.), A Practical Guide for Medical Teachers. Edinburgh London New York Philadelphia St Louis Sydney Toronto. 2001. p. 303-13.
- Gormley G. Summative OSCEs in Undergraduated Medical Education. Ulster Med J 2011; 80(3): 127-132
- Panitia Nasional Ujian Kompetensi Mahasiswa Program Profesi Dokter. Panduan Pelatihan Penulisan Soal UK OSCE 2014.

 Hart I. Objective Clinical Examination in Dent John A., Harden Ronald M (Ed.), A Practical Guide for Medical Teachers. Edinburgh London New York Philadelphia St Louis Sydney Toronto. 2001. p. 357-68.

- Kumiasih I. Lima Komponen Penting dalam Perencanan OSCE. IDJ. Vol. 3 No. 1. Mei. 2014.
- Pell G, Fuller F, Homer M, Roberts T. How to measure the quality of the OSCE: A review of metrics – AMEE guide no 49. University of Leeds, UK. Medical teacher. 2010; (32): 802-811.
- Mailina WR, Zulharman, Asni E. Hubungan Efikasi Diri denagn Nilai Objective Structured Clinical Examination (OSCE) pada Mahasiswa Tahun Ketiga Fakultas KEdokteran Universiats Riau. JOM FK Volume 2. Oktober 2015.
- Kassier J. P. Teaching Clinical Reasoning: Case-based and Coached. Academic Medicine, 2010; 85 (7), 1118-1124.
- Rencic J. Twelve Tips for Teaching Expertise in Clinical Reasoning. Medical Teacher, 2011; 33 (11), 887-892
- Ramadhany N. F., Khoiriyah U. Persepsi Mahasiswa terhadap Peran Pasien Simulasi dalam Ujian OSCE di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. JKKI, Vol. 3 No. 8. Januari 2011.