

Perbandingan Skor *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) Komprehensif Sebelum dan Saat Pandemi COVID-19

Marita Fadhilah,* Nurul Hidayati, Erfira,***
Ika Alifa,**** Ratu Nadia Cahyaningtyas******

*Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

**Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

***Bagian Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

****Program Studi Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

Abstrak

Pendahuluan: Pandemi Coronavirus disease 2019 (COVID-19) telah menyebabkan perubahan metode pembelajaran dan penilaian mahasiswa kedokteran dari tatap muka menjadi daring. Beberapa modifikasi pun telah dilakukan dalam metode pembelajaran dan penilaian *objective structured clinical examination* (OSCE) guna pencapaian kompetensi mahasiswa tahap preklinik. Namun, pengaruh dari metode pembelajaran dan penilaian selama pandemi tersebut belum banyak dilaporkan. Studi ini bertujuan untuk membandingkan skor OSCE komprehensif sebelum dan saat pandemi COVID-19 pada mahasiswa tahun akhir tahap preklinik.

Metode: Studi potong lintang ini melibatkan data mahasiswa preklinik tahap akhir di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta (FKUINSHJ) yang menjalani OSCE pada tahun 2019, 2021, dan 2022. Data OSCE yang diambil meliputi tujuh area kompetensi klinis. Data kemudian dianalisis untuk membandingkan rerata skor OSCE antara tiga angkatan mahasiswa.

Hasil: Dari tiga angkatan mahasiswa (masing-masing N untuk tahun 2019, 2021, dan 2022: 82, 91, dan 88), rerata skor tertinggi diperoleh oleh mahasiswa yang OSCE tahun 2021 (skor 63,75), sementara skor paling rendah dijumpai pada OSCE tahun 2022 (skor 60,20). Di antara tujuh area kompetensi, terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik dalam aspek kemampuan anamnesis, pemeriksaan penunjang dan interpretasi data, penegakan diagnosis, serta profesionalisme.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan skor OSCE pada mahasiswa preklinik tahap akhir sebelum dan selama pandemi COVID-19. Dari tujuh area kompetensi, pembelajaran dan penilaian secara daring dapat diterapkan pada keterampilan anamnesis, komunikasi, tata laksana non farmakologi, sementara area lainnya memerlukan pengalaman praktik langsung.

Kata kunci: Pembelajaran daring, Penilaian daring, OSCE, Pandemi COVID-19.

**The Comparison of Comprehensive
Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
Scores Before and During COVID-19 Pandemic**

Marita Fadhillah,* Nurul Hidayati,** Erfira,***
Ika Alifa,**** Ratu Nadia Cahyaningtyas****

*Community of Medicine Department, Faculty of Medicine Universitas Islam
Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

**Pharmacology Department, Faculty of Medicine Universitas Islam Negeri
Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

***Ophthalmology Department, Faculty of Medicine Universitas Islam Negeri
Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

****Physician Profession Study Program, Faculty of Medicine Universitas Islam
Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

Abstract

Introduction: The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic has led to changes in the methods of teaching and assessing medical students, shifting from face-to-face to online interactions. Various modifications have been made to the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) for achieving competency in preclinical students. However, the impact of these teaching and assessment methods during the pandemic has not been widely reported. This study aims to compare comprehensive OSCE scores before and during the COVID-19 pandemic in final-year preclinical medical students.

Methods: This cross-sectional study involved data from final-year preclinical students at the Faculty of Medicine Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta (FMUINSHJ) who underwent OSCE in 2019, 2021, and 2022. The OSCE data included seven clinical competency areas. The data were then analyzed to compare the mean OSCE scores among the three student cohorts.

Results: Among the three student cohorts (with respective sample sizes for 2019, 2021, and 2022: 82, 91, and 88), the highest mean score was obtained by students in the 2021 OSCE (score 63.75), while the lowest score was observed in the 2022 OSCE (score 60.20). Significant statistical differences were found among the seven competency areas in aspects such as history-taking ability, further diagnostic examination and data interpretation, diagnosis, and professionalism.

Conclusion: There are differences in OSCE scores among final-year preclinical students before and during the COVID-19 pandemic. Among the seven competency areas, online learning and assessment can be applied to skills related to history-taking, communication, non-pharmacological management, while other areas require direct hands-on experience.

Keywords: Online learning, Online assessment, OSCE, COVID-19 pandemic.

Pendahuluan

Objective Structured Clinical Examination (OSCE) merupakan metode ujian kompetensi keterampilan klinik bagi mahasiswa kedokteran, kedokteran gigi, dan ilmu kesehatan lain, seperti keperawatan dan farmasi, yang lazim digunakan di seluruh dunia, termasuk Indonesia.¹⁻³ OSCE telah terbukti mempunyai kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas) yang tinggi dalam menilai aspek psikomotor keterampilan klinik maha-

siswa kedokteran.¹ Mahasiswa dan pengujian mempunyai persepsi yang positif terhadap pelaksanaan OSCE, meskipun pelaksanaan OSCE membutuhkan sumber daya manusia, biaya, administratif, dan waktu yang besar.⁴ Sebagai salah satu sentra pendidikan kedokteran di Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta (FKUINSHJ) telah melaksanakan OSCE komprehensif sejak tahun 2009 bagi mahasiswa tahun terakhir preklinik sebelum melanjutkan ke tahap klinik. OSCE kom-

prehensif menguji seluruh kompetensi keterampilan klinis mahasiswa sejak semester 1 hingga 7, sekaligus menjadi ujian saringan sebelum masuk ke tahap klinik.

Kendati demikian, adanya pandemi *Coronavirus disease 2019* (COVID-19) menyebabkan semua institusi pendidikan, baik kedokteran maupun nonkedokteran, di seluruh dunia, termasuk Indonesia, mengubah metode pembelajaran dan penilaian dari tatap muka menjadi jarak jauh (daring). Orientasi pelaksanaan pembelajaran pun bertambah, bukan hanya menyelenggarakan pembelajaran berbasis kompetensi, namun juga memperhatikan aspek keamanan dan pencegahan penularan COVID-19. Semua kegiatan pembelajaran, baik itu kuliah, diskusi kelompok, diskusi topik khusus, temu pakar, praktikum, maupun keterampilan klinik dasar, dilaksanakan secara daring. Begitu pula untuk metode penilaian, seperti ujian praktikum dan ujian sumatif, yang juga dilakukan secara daring.

Selama masa pandemi, beberapa institusi kedokteran telah melakukan modifikasi ujian OSCE, sesuai kondisi lokal dan kemampuan yang dimiliki. Di Fakultas Kedokteran Duke-National University Singapore, pengelola menyelenggarakan OSCE secara bauran (*hybrid*) guna mencapai nilai kesahihan dan keandalan yang tinggi, tetapi tetap mengutamakan keselamatan mahasiswa, penguji, dan semua pihak yang terlibat.⁵ Institusi pendidikan kedokteran di Saudi Arabia^{6,7} dan Indonesia juga mengimplementasikan OSCE daring dengan beberapa modifikasi untuk memastikan tercapainya kompetensi mahasiswa semaksimal mungkin. Di Indonesia sendiri, OSCE daring telah dilaksanakan untuk mahasiswa kedokteran dan peserta pendidikan dokter spesialis (residen).^{8,9}

Pembelajaran dan penilaian secara daring berdampak secara signifikan terhadap area kompetensi yang mengharuskan praktik klinik secara langsung (*hands on*), seperti pemasangan infus, sirkumsisi, dan sebagainya. Pembelajaran keterampilan klinis seperti itu terpaksa ditunda karena kurang maksimal bila diajarkan secara daring. Begitu pula dengan OSCE dalam penilaian keterampilan klinis juga belum dapat dilaksanakan secara daring. Penelitian di Taiwan melaporkan bahwa skor OSCE saat pandemi lebih rendah secara bermakna dibandingkan skor OSCE sebelum pandemi. Skor lebih rendah tersebut utamanya dijumpai pada pos (*station*) berbasis pasien standar (*standardized patient-based*) dan pos berbasis kegawatdaruratan.¹⁰

Sejak awal tahun 2020, Program Stu-

di Kedokteran FKUINSHJ telah melakukan modifikasi pembelajaran, termasuk keterampilan klinis, dengan pelaksanaan secara daring yang mencakup materi anamnesis, komunikasi, pemeriksaan fisik yang tidak memerlukan alat, hingga tata laksana farmakologi. Barulah pada tahun 2021 untuk pertama kalinya dilaksanakan OSCE secara bauran sesuai dengan sumber daya, sarana prasarana, dan kemampuan yang tersedia dalam menilai kompetensi keterampilan klinis mahasiswa dan tetap memprioritaskan keselamatan semua pihak. Mengingat pentingnya pengalaman pelaksanaan pendidikan kedokteran selama pandemi, sangat penting bagi institusi pendidikan kedokteran untuk menilai dampak dari modifikasi pembelajaran dan penilaian keterampilan klinis terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa kedokteran. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pencapaian kompetensi keterampilan klinis yang dinilai dengan skor OSCE pada mahasiswa tahap akhir preklinik sebelum dan saat pandemi COVID-19.

Metode

Desain Penelitian dan Pengumpulan Data

Studi potong lintang ini dilakukan di FKUINSHJ dengan melibatkan seluruh mahasiswa tingkat akhir tahap preklinik angkatan 2016, 2017, dan 2018 yang masing-masing melaksanakan OSCE Komprehensif pada tahun 2019, 2021, dan 2022. Pembelajaran di FKUINSHJ menggunakan kurikulum dengan lama studi preklinik selama 7 semester dengan pelaksanaan OSCE sebanyak 4 kali. Sebanyak 3 OSCE dilaksanakan satu tahun sekali di akhir tahun pembelajaran dan OSCE terakhir merupakan OSCE Komprehensif yang dilaksanakan di akhir semester 7. OSCE Komprehensif merupakan OSCE yang dilaksanakan dengan menilai berbagai kompetensi klinik dalam satu station mulai dari keterampilan anamnesis, melakukan pemeriksaan fisik, melakukan, mengusulkan, dan interpretasi pemeriksaan penunjang, penegakan diagnosis, penatalaksanaan farmakologi dan non farmakologi, komunikasi, serta profesionalisme.

Penelitian ini menggunakan data skor OSCE sebelum pandemi tahun 2019 dan selama pandemi tahun 2021 dan 2022. Pelaksanaan Keterampilan Klinik Dasar (KKD), ujian KKD, telaah KKD, hingga pelaksanaan OSCE sebelum pandemi dengan selama masa pandemi memiliki berbagai perbedaan yang dapat mempengaruhi nilai OSCE yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Pelaksanaan OSCE Sebelum Pandemi dan Selama Pandemi

Karakteristik	Tahun OSCE		
	2019	2021	2022
Angkatan Mahasiswa	2016	2017	2018
Pembelajaran KKD daring*	Tidak ada	Semester 6-7	Semester 4-7
Tujuan telaah KKD*	Tinjau ulang keterampilan	Mendapatkan pengalaman praktik langsung	Mendapatkan pengalaman praktik langsung
Metode telaah KKD*	Belajar mandiri atau kelompok	Berkelompok didampingi tutor (1 tutor untuk 5 mahasiswa)	Berkelompok didampingi tutor (1 tutor untuk 5 mahasiswa)
Durasi telaah KKD*	Satu minggu	Satu bulan	Dua bulan
Metode OSCE	Luring	Bauran (<i>hybrid</i>)	Luring dengan modifikasi
Jumlah stase OSCE	12	12	10
Durasi setiap pos OSCE (menit)	12	12	12
Lokasi pasien simulasi	Di dalam pos	Di luar pos	Di dalam pos
Penerapan protokol kesehatan saat OSCE	Tidak ada	Ada	Ada
Metode Anamnesis	Tatap muka	Daring	Tatap muka
Jumlah maksimal orang dalam satu pos	3-4	2	3
Penggunaan aplikasi OSCE	Tidak ada	Ada	Ada
Lokasi asisten (<i>helper</i>)	Di dalam pos	Di luar pos	Di luar pos
Metode pemeriksaan fisik	Pada manekin dan pasien simulasi	Hanya pada manekin	Hanya pada manekin

Keterangan: *Aspek yang terkait dengan persiapan sebelum Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

Keterampilan Klinik Dasar (KKD) dan Ujian KKD

KKD adalah suatu metode pembelajaran untuk melatih kemampuan psikomotor atau keterampilan klinis mahasiswa. KKD telah diajarkan pada mahasiswa sejak semester 1 hingga semester 7 dan terintegrasi ke dalam modul sistem organ yang berjalan. Mahasiswa yang menjalani OSCE tahun 2019 telah melaksanakan seluruh KKD sebelum masa pandemi, mahasiswa yang menjalani OSCE tahun 2021 telah melaksanakan KKD semester 1-5 sebelum pandemi dan semester 6-7 selama masa pandemi, sedangkan mahasiswa yang menjalani OSCE tahun 2022 melaksanakan KKD semester 1-3 sebelum pandemi dan semester 4-7 selama pandemi.

Sebelum pandemi, pembelajaran KKD dilaksanakan secara luring sepenuhnya dengan 1 tutor melatih 10 mahasiswa tahap preklinik. Pembelajaran KKD meliputi keterampilan anamnesis, melakukan pemeriksaan fisik, mengusulkan dan memberikan interpretasi pemeriksaan penunjang (laboratorium maupun radiologi), penatalaksanaan farmakologi dan nonfarmakologi, kemampuan komunikasi (edukasi pasien, penyampaian berita buruk,

serah terima pasien), hingga profesionalisme. Ujian KKD dilaksanakan di akhir modul sistem organ yang berjalan oleh tutor secara langsung.

Selama pandemi berlangsung pembelajaran KKD dilaksanakan secara daring menggunakan aplikasi Zoom® dengan 1 tutor mendampingi 10 mahasiswa tahap preklinik. Pelaksanaan KKD tanpa alat dan bahan, seperti keterampilan anamnesis, komunikasi, sebagian pemeriksaan fisik (misalnya pemeriksaan abdomen), interpretasi data penunjang, dan tata laksana farmakologi, dapat sepenuhnya dilaksanakan secara daring. Sementara itu, pelaksanaan KKD dengan alat atau bahan, seperti sebagian pemeriksaan fisik (misalnya pemeriksaan saraf kranial, mata, telinga hidung tenggorokan), melakukan keterampilan pemeriksaan penunjang (misalnya elektrokardiografi, inpeksi visual asam asetat atau IVA, *Pap smear*), dan tata laksana nonfarmakologi berupa tindakan (pemasangan akses intravena, pemasangan bidai) tidak dapat dilaksanakan maksimal karena mahasiswa mengalami keterbatasan akses alat dan manekin. Solusi yang digunakan ialah dengan pemutaran video keterampilan klinis. Ujian KKD selama pandemi dinilai berdasarkan video keterampilan

klinis yang dilakukan oleh mahasiswa dengan menggunakan alat dan pasien simulasi yang dapat diakses.

Telaah Keterampilan Klinik Dasar (KKD)

Sebelum dilakukan OSCE komprehensif mahasiswa mendapat kesempatan melakukan telaah (*review*) KKD dari semua materi yang telah diajarkan selama tahap preklinik (semester 1-7). Telaah KKD sebelum pandemi dilaksanakan di akhir tahap pembelajaran preklinik (semester 7) tanpa didampingi tutor, dan dilakukan secara mandiri atau dengan teman seangkatan dalam kurun waktu 1 minggu. Namun selama masa pandemi, telaah KKD dilaksanakan di akhir tahap pembelajaran preklinik (semester 7) selama 1-2 bulan dan didampingi oleh tutor dengan perbandingan 1 tutor untuk melatih 5 mahasiswa. Telaah KKD pada masa ini bertujuan sebagai kompensasi terhadap pembelajaran praktik langsung yang belum maksimal dengan metode daring, utamanya praktik klinik langsung dengan alat, bahan, atau manekin.

Pelaksanaan OSCE Sebelum dan Selama Pandemi

Pelaksanaan OSCE sebelum pandemi terdiri dari kegiatan sebagai berikut:

1. Penyusunan *blueprint* meliputi 12 sistem organ terdiri dari sistem saraf, respirasi, kardiovaskular, gastrointestinal, reproduksi, muskuloskeletal, endokrin dan metabolik, genitourinari, integumen, dan sensori khusus. Setelah itu, panitia mengatur pos OSCE, alat peraga, penilaian OSCE dalam bentuk dokumen cetak (*paper-based*), rekrutmen pengujian dan pasien simulasi, pengarahan (*briefing*) panitia, pengujian, pasien simulasi yang dilakukan secara luring.
2. Pelaksanaan OSCE terdiri dari 12 pos sistem organ dengan 2 pos istirahat. Masing-masing pos berdurasi 12 menit dan 1 menit untuk membaca soal dan berpindah pos. Satu pos terdiri dari satu mahasiswa, satu pengujian, satu pasien simulasi, satu asisten (*helper*) untuk pos kemampuan prosedur. Seluruh proses ujian dilakukan secara tatap muka baik yang menggunakan pasien simulasi maupun yang menggunakan manekin.
3. Penilaian OSCE menggunakan dokumen cetak (*paper-based*) yang kemudian diinput ke sistem elektronik untuk dianalisis.

Pelaksanaan OSCE selama masa pandemi tidak hanya terfokus pada kompetensi mahasiswa, tetapi juga pada keamanan mahasiswa dan penyelenggara sehingga terdapat beberapa modifikasi kegiatan sebagai berikut:

1. Membuat Surat Edaran Dekan tentang pelaksanaan OSCE secara bauran, sosialisasi ke mahasiswa dan dosen, serta surat persetujuan orang tua/wali mahasiswa.
2. Melakukan upaya protokol kesehatan yang meliputi: penyusunan alur karantina hingga tes (PCR/antigen) untuk mahasiswa, pasien simulasi, dan penyelenggara; menunjukkan bukti telah divaksinasi COVID-19 minimal 2 kali; penyediaan sarana prasarana untuk protokol kesehatan (pembersih tangan, termometer tembak, sarana cuci tangan, masker, pelindung wajah, penutup kepala); hingga penyusunan alur masuk dan keluar gedung.
3. Penyusunan cetak biru untuk 12 pos sistem organ, mempersiapkan pengaturan pos, mempersiapkan ruangan untuk pasien simulasi, alat peraga, komputer, gawai tablet, jaringan internet, membuat aplikasi penilaian OSCE, rekrutmen pengujian dan pasien simulasi, *briefing* panitia, pengujian, pasien simulasi yang dilakukan secara daring.
4. Pelaksanaan OSCE terdiri dari 12 pos sistem organ dengan 2 pos istirahat pada OSCE bauran, sedangkan pada OSCE luring terdiri dari 10 pos sistem organ dengan 1 pos istirahat. Masing-masing pos berdurasi 10 menit (OSCE bauran) atau 12 menit (OSCE luring) dan 1 menit untuk membaca soal dan berpindah pos. Satu pos terdiri dari satu mahasiswa, satu pengujian, dan satu asisten yang berada di depan pos yang bertugas selama waktu perpindahan mahasiswa (1 menit) untuk pos kemampuan prosedural. Pada OSCE bauran, pasien simulasi berada di ruangan terpisah sehingga mahasiswa melakukan keterampilan anamnesis dan komunikasi melalui aplikasi Zoom[®] menggunakan gawai tablet. Pada OSCE luring, pasien simulasi berada di dalam pos, namun terbatas untuk keterampilan anamnesis dan komunikasi. Pemeriksaan fisik, baik pada OSCE bauran maupun luring, seluruhnya dilaksanakan pada manekin.
5. Selama pelaksanaan OSCE bauran dan luring seluruh mahasiswa, pasien simulasi, pengujian, dan penyelenggara menerapkan protokol kesehatan, misalnya mencuci tangan sebelum masuk ke area

ujian, melakukan pengukuran suhu tubuh, menggunakan masker minimal KN95 atau masker kain dirangkap masker bedah, dan pelindung wajah.

6. Penilaian OSCE menggunakan aplikasi daring yang diisi secara langsung oleh penguji selama ujian berlangsung.

Metode Penilaian OSCE

Masing-masing pos OSCE terdiri dari beberapa keterampilan klinis yang diberi nilai dari 0 sampai 3. Nilai 0 dan 1 menggambarkan kemampuan yang tidak atau kurang memadai, nilai 2 menunjukkan kemampuan sudah dianggap cukup baik meski belum sempurna, dan nilai 3 menunjukkan kandidat ujian telah melakukan keterampilan dengan baik. Masing-masing keterampilan klinik juga memiliki bobot yang berbeda-beda, berkisar antara 2 hingga 4, sesuai dengan tingkat kesulitan kasus dan fokus keterampilan yang diujikan. Skor total untuk masing-masing pos OSCE diperoleh dari hasil perkalian dari nilai (kisaran 0-3) dan bobot (kisaran 2-4) dari masing-masing keterampilan yang diujikan, kemudian dijumlahkan seluruhnya.

Penilaian kompetensi mahasiswa diperoleh dari perbandingan total skor yang didapat untuk seluruh pos OSCE dibagi jumlah skor maksimal (bobot dikalikan nilai 3) per masing-masing station. Nilai dari satu keterampilan klinis didapat dari rerata nilai kandidat atas keterampilan klinis tersebut di beberapa pos yang dijalaninya, misalnya keterampilan klinis anamnesis ada di 5 pos, maka dihitung nilai rerata anamnesis dari seluruh kandidat yang mengikuti OSCE pada satu waktu untuk 5 pos tersebut.

Analisis Statistik dan Kaji Etik

Seluruh data akan dikompikasi dalam piranti lunak Microsoft Excel® untuk kemudian diolah secara deskriptif dan analitik. Data akan disajikan dalam bentuk narasi dan tabel dengan menggunakan nilai tengah dan sebaran sesuai distribusi data yang diperoleh. Analisis untuk menilai perbedaan skor OSCE pada tahun 2019, 2021, dan 2022 menggunakan uji Kruskal Wallis pada data dengan distribusi tidak normal. Hasil uji statistik dinyatakan bermakna bila $p < 0,05$. Seluruh analisis data menggunakan piranti lunak *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*® versi 27. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik FKUINSHJ dengan nomor B-031/F12/KEPK/TL.00/05/2022.

Hasil

Karakteristik Mahasiswa

Sejumlah 261 mahasiswa telah mengikuti ujian OSCE Komprehensif tahun 2019, 2021 dan 2022 dengan masing-masing berjumlah 82, 91, dan 88 orang (Tabel 2). Mayoritas mahasiswa berjenis kelamin perempuan. Rerata skor OSCE tertinggi diraih oleh angkatan 2017 yang mengikuti OSCE pada tahun 2021.

Tabel 2. Karakteristik Mahasiswa

Karakteristik	OSCE Tahun 2019	OSCE Tahun 2021	OSCE Tahun 2022	p*
Angkatan Mahasiswa	2016	2017	2018	
Jumlah Mahasiswa (N)	82	91	88	
Jenis Kelamin				
Laki-laki (n,%)	33 (40,24)	19 (18,68)	30 (34,09)	
Perempuan (n,%)	49 (59,76)	72 (79,12)	58 (65,91)	
Rata-Rata Skor OSCE	62,31	63,75	60,20	0,000**

Keterangan: *Uji t-test. **Bermakna secara statistik. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

Skor OSCE Sebelum dan Selama Pandemi

Tabel 3 menunjukkan mayoritas keterampilan mahasiswa pada OSCE tahun 2022 memperoleh rerata nilai terendah pada beberapa keterampilan, seperti pemeriksaan fisik (62,8), melakukan pemeriksaan penunjang dan interpretasi data (53,93), komunikasi (63,63), tata laksana nonfarmakologi (62,07), diagnosis (48,91), dan tata laksana farmakologi (43,66). Sebaliknya, keterampilan mahasiswa pada OSCE tahun 2021 memperoleh rerata nilai tertinggi pada keterampilan anamnesis (81,97), komunikasi (66,47), tata laksana nonfarmakologi (65,35), dan profesionalisme (71,40). Di beberapa aspek keterampilan, mahasiswa pada OSCE tahun 2019 memperoleh rerata nilai tertinggi pada keterampilan melakukan pemeriksaan penunjang dan interpretasi data (67,11), diagnosis (56,90), pemeriksaan fisik (66,63) dan tata laksana farmakologi (45,54). Terdapat perbedaan rerata nilai keterampilan klinis yang bermakna secara statistik antara mahasiswa yang menjalani OSCE pada tahun 2019, 2021 dan 2022, yaitu keterampilan anamnesis, melakukan pemeriksaan penunjang dan interpretasi

data, diagnosis, dan profesionalisme (seluruh $p < 0,05$).

Diskusi

Mahasiswa FKUINSHJ yang menjalani OSCE pada tahun 2022 mendapatkan nilai terendah pada keterampilan pemeriksaan fisik, melakukan pemeriksaan penunjang dan interpretasi data, komunikasi, tata laksana non farmakologi, diagnosis, dan tata laksana farmakologi. Hal tersebut diduga akibat kurangnya penguasaan keterampilan karena metode pembelajaran yang sepenuhnya daring. Selain itu, pengalaman praktik langsung juga berkurang karena terbatasnya waktu dan

yang memerlukan alat/manekin. Telaah KKD pada masa pandemi didampingi oleh tutor dan dalam satu kelompok hanya terdiri dari 5 mahasiswa sehingga diharapkan mahasiswa mempunyai kesempatan untuk pengalaman praktik langsung meskipun dengan waktu yang terbatas di samping tetap memperhatikan aspek keamanan mahasiswa. Modifikasi durasi untuk telaah KKD juga diduga bermanfaat untuk mengejar ketertinggalan dalam pengalaman praktik langsung keterampilan klinis yang menggunakan alat atau manekin.

Pada dasarnya, keterampilan anamnesis dan komunikasi dapat dilaksanakan secara daring. Meskipun demikian, institusi pendidikan tetap melakukan persiapan untuk

Tabel 3. Perbandingan Skor OSCE berdasarkan Keterampilan Klinis dan Tahun OSCE

Keterampilan klinis	Rerata Skor OSCE (SD)			p*
	Tahun 2019 (N=82)	Tahun 2021 (N=91)	Tahun 2022 (N=88)	
Anamnesis	65,99 (7,50)	81,97 (9,33)	78,05 (9,44)	0,000**
Pemeriksaan Fisik	66,63 (12,48)	65,21 (14,96)	62,80 (14,32)	0,268
Pemeriksaan penunjang dan interpretasi data	67,11 (11,07)	58,74 (14,36)	53,93 (12,60)	0,000**
Diagnosis	56,90 (12,09)	56,40 (12,83)	48,91 (13,87)	0,000**
Tata Laksana Nonfarmakologi	64,62 (16,11)	65,35 (24,31)	62,07 (18,01)	0,527
Tata Laksana Farmakologi	45,54 (17,12)	44,49 (17,25)	43,66 (20,45)	0,650
Komunikasi	64,61 (9,38)	66,47 (10,28)	63,63 (10,53)	0,114
Profesionalisme	67,11 (9,40)	71,40 (9,34)	68,53 (9,40)	0,007**

Keterangan: *Uji Kruskal-Wallis, **Bermakna secara statistik. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

masih dalam kondisi pandemi.^{10,11} Sebaliknya, mahasiswa yang menjalani OSCE pada tahun 2019 (tidak terdampak pandemi) dan OSCE tahun 2021 (masa pembelajaran daring lebih pendek) menunjukkan nilai lebih tinggi pada keterampilan yang memerlukan alat/manekin dan pengalaman praktik langsung dibandingkan mahasiswa yang mengikuti OSCE tahun 2022.

Tidak hanya pada keterampilan yang memerlukan alat/manekin, keterampilan yang memerlukan penguasaan pengetahuan juga lebih tinggi mahasiswa pada OSCE tahun 2019 dan 2021 dibandingkan OSCE tahun 2022. Meskipun begitu, rerata nilai keterampilan pemeriksaan fisik dan tata laksana nonfarmakologi tidak ditemukan perbedaan yang bermakna karena institusi kami melaksanakan pembelajaran suplemen (*supplemental learning*) dalam bentuk telaah KKD sebagai kompensasi terhadap pengalaman praktik langsung terkait keterampilan klinis

mahasiswa, pengajar, dan pasien simulasi dari sisi adaptasi teknis pelaksanaan daring. Institusi juga harus mendesain pembelajaran keterampilan komunikasi untuk meningkatkan *content-based skill*, mengingat gestur dan bahasa tubuh yang kurang terlihat pada pembelajaran keterampilan komunikasi secara daring.¹¹

Keterampilan prosedur klinis untuk pemeriksaan penunjang merupakan keterampilan yang memerlukan alat dan pengalaman praktik langsung, sebagai contoh melakukan elektrokardiografi. Selain itu, interpretasi data penunjang juga memerlukan penguasaan ilmu kedokteran yang mendasari proses analisis. Oleh sebab itu, pada penelitian ini mahasiswa yang terdampak pandemi memiliki nilai rerata OSCE yang lebih rendah dibandingkan sebelum pandemi. Dalam hal ini, mahasiswa yang menjalani OSCE pada tahun 2022, yang juga menjalani pembelajaran secara daring paling lama, memiliki nilai terendah.

Keterampilan penegakan diagnosis dipengaruhi mulai dari keterampilan anamnesis yang baik, melakukan pemeriksaan fisik yang sesuai, melakukan/mengusulkan prosedur pemeriksaan penunjang yang sesuai, serta interpretasi data secara tepat. Selain itu, penguasaan ilmu kedokteran yang mendasari proses analisis berperan sangat penting. Oleh sebab itu, mahasiswa yang menjalani OSCE tahun 2022 sebagai yang terlama menjalankan pembelajaran daring dan kurangnya pengalaman praktik langsung akhirnya memiliki rerata nilai yang rendah dibandingkan mahasiswa pada OSCE tahun 2021 dan 2019. Rerata nilai keterampilan penegakan diagnosis antara mahasiswa pada OSCE tahun 2021 dan 2019 tidak berbeda jauh karena mahasiswa pada OSCE tahun 2021 memiliki kemampuan anamnesis yang baik dilihat dari rerata nilai yang tertinggi serta masa pembelajaran daring yang lebih singkat dibandingkan mahasiswa pada OSCE tahun 2022.

Aspek penilaian perilaku profesional meliputi sikap dan perilaku yang sopan, lege artis, interaksi dengan pasien baik, menghargai privasi pasien, mengutamakan keselamatan pasien. Selama masa pandemi, profesionalisme mahasiswa kurang terasah karena pembelajaran keterampilan klinis secara daring sehingga kurang adanya pengalaman praktik langsung, maka nilai rerata profesionalisme untuk mahasiswa pada OSCE tahun 2022 lebih rendah dibandingkan mahasiswa pada OSCE tahun 2021. Selain itu, pembelajaran keterampilan klinis di institusi kami lebih menekankan pada performa keterampilan klinis dibandingkan perilaku profesionalisme pada setiap aspek keterampilan klinis.

Berdasarkan Tabel 3, nilai rerata tertinggi diperoleh pada keterampilan anamnesis, sementara nilai terendah ditemukan pada aspek tata laksana farmakologi. Anamnesis merupakan keterampilan dasar komunikasi dokter-pasien, telah diajarkan sejak KKD tahun pertama hingga keempat, selalu ada dan terintegrasi di setiap modul, termasuk keterampilan proses dan keterampilan isi. Sebaliknya, keterampilan tata laksana farmakologi merupakan keterampilan yang kompleks dan memerlukan kemampuan penegakan diagnosis yang tepat, penguasaan ilmu kedokteran yang baik dalam pemberian tata laksana farmakologi, dan keterampilan penulisan resep yang lengkap (tepat obat, dosis, dan sediaan). Adanya kekurangan di salah satu aspek tersebut akan mempengaruhi hasil akhir penilaian tata laksana farmakologi. Pada penelitian ini, setiap angkatan memiliki nilai rerata keter-

ampilan tata laksana farmakologi yang paling rendah dibandingkan keterampilan lainnya, serta tidak ada perbedaan bermakna antara mahasiswa yang menjalani OSCE pada tahun 2019, 2021 dan 2022.

Selama masa pandemi yang menerapkan OSCE bauran, mahasiswa melakukan anamnesis dengan pasien simulasi secara daring melalui gawai tablet dan pasien simulasi berada di ruang lain. Hal ini dapat menyebabkan pasien simulasi kurang leluasa untuk berperan sesuai skenario, dan di lain sisi mahasiswa juga kurang mampu menilai gestur dan bahasa tubuh pasien simulasi secara keseluruhan.¹¹ Meskipun demikian, OSCE bauran tetap dapat menjadi pilihan untuk pelaksanaan ujian OSCE di saat pandemi COVID-19 khususnya ketika angka kasus COVID-19 yang sedang tinggi. OSCE bauran dapat dilakukan dengan modifikasi komposisi berupa pasien simulasi berada di ruangan berbeda dan terhubung secara daring melalui aplikasi Zoom[®]. Metode ini masih dapat digunakan untuk menilai keterampilan anamnesis dan komunikasi mahasiswa, seperti yang kami lakukan di FKUIN-SHJ.⁵

Studi ini mengindikasikan bahwa pembelajaran keterampilan klinis dasar yang dapat dilaksanakan secara daring adalah keterampilan anamnesis, komunikasi, keterampilan fisik tanpa alat, interpretasi data penunjang dan tata laksana farmakologi. Keterampilan klinis yang memerlukan alat dan manekin, seperti melakukan pemeriksaan fisik dan prosedur pemeriksaan penunjang, tetap harus dilakukan secara luring untuk memberikan pengalaman praktik langsung dan mengasah perilaku profesionalisme mahasiswa sebagaimana yang disampaikan dalam studi sebelum ini.¹² Bagi mahasiswa yang terdampak pandemi nantinya akan memerlukan pembelajaran tambahan di tahap klinik, terutama untuk keterampilan klinis yang memerlukan alat/manekin.

Penelitian ini memiliki kelebihan karena menganalisis masing-masing aspek keterampilan klinis mahasiswa dan membandingkan tiga angkatan yang berbeda sehingga dapat membuat rekomendasi yang paling sesuai untuk pelaksanaan pembelajaran dan penilaian keterampilan klinis mahasiswa. Kendati demikian, studi ini hanya melakukan satu kali pengambilan data sehingga masih terdapat kemungkinan faktor perancu, seperti nilai awal (*baseline*) dari keterampilan klinis yang tidak diketahui. Penelitian ini hanya mengambil data pada satu institusi sehingga hasil yang diperoleh mungkin tidak dapat digeneralisir sepenuhnya untuk seluruh FK di

Indonesia yang memiliki kurikulum dan modul yang berbeda.

Kesimpulan

Terdapat perbedaan skor OSCE pada mahasiswa preklinik tahap akhir sebelum dan selama pandemi COVID-19 dalam area keterampilan anamnesis, melakukan/mengusulkan pemeriksaan penunjang dan interpretasi data, penegakan diagnosis, dan perilaku profesionalisme. Metode dan durasi pembelajaran yang dilakukan secara daring selama pandemi dapat mempengaruhi performa keterampilan klinis mahasiswa, terutama keterampilan klinis yang memerlukan alat/manekin karena kurangnya pengalaman praktik langsung. Implementasi pembelajaran secara daring dan penilaian secara bauran dapat diterapkan saat pandemi, terutama untuk keterampilan anamnesis dan komunikasi, dengan menjamin penerapan protokol kesehatan yang ketat dan kelengkapan sarana prasarana.

Acknowledgement

Penulis menghaturkan penghargaan dan terima kasih kepada Dr. dr. Achmad Zaki, M.Epid, Sp.OT, FICS (Dekan) beserta jajaran, tim OSCE, tim modul Practice of Medicine (POM) dan Item Bank Administrator (IBA) OSCE FK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta atas segala dukungan dan bantuan kepada penulis.

Funding

Penelitian ini didanai oleh Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (BOPTN) Tahun Anggaran 2022.

Daftar Pustaka

1. Patrício MF, Julião M, Fareleira F, Carneiro AV. Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? *Med Teach*. 2013;35(6):503-14.
2. Schoonheim-Klein ME, Habets LLMH, Aartman IHA, van der Vleuten CP, Hoogstraten J, van der Velden U. Implementing an objective structured clinical examination (OSCE) in dental education: effects on students' learning strategies. *Eur J Dent Educ*. 2006;10(4):226-35.
3. Mitchell ML, Henderson A, Groves M, Dalton M, Nulty D. The objective structured clinical examination (OSCE): optimising its value in the undergraduate nursing curriculum. *Nurse Educ Today*. 2009;29(4):398-404.
4. Majumder MAA, Kumar A, Krishnamurthy K, Ojeh N, Adams OP, Sa B. An evaluative study of objective structured clinical examination (OSCE): students and examiners perspectives. *Adv Med Educ Pract*. 2019;10:387-97.
5. Boursicot K, Kemp S, Ong TH, Wijaya L, Goh SH, Freeman K, et al. Conducting a high-stakes OSCE in a COVID-19 environment. *MedEdPublish*. 2020;9:54.
6. Alshammari E. Implementing eOSCE during COVID-19 lockdown. *J Adv Pharm Educ Res*. 2020;10(1):174-80.
7. Shorbagi S, Sulaiman N, Hasswan A, Kaouas M, Al-Dijani MM, El-hussein RA, et al. Evaluating the feasibility and effectiveness of e-OSCE in the COVID-19 era. *Res Sq*. 2021;1-21.
8. Herlambang PM, Yana DR, Rimbodo RM, Sudaryanto S. Implementasi objective structured clinical examination (OSCE) berbasis dalam jaringan selama pandemi Coronavirus Disease-19. *J Kesehatan Vokasional*. 2021;6(2):90.
9. Sihombing AT, Taher A, Rodjani A, Mochtar CA, Hakim L, Daryanto B, et al. Assessing the online objective structured clinical examinations in urology qualifying exam for urology residents in Indonesia during COVID-19 time. *MethodsX*. 2021;8:1-12.
10. Tzeng TY, Hsu CA, Yang YY, Yuan EJ, Chang YT, Li TH, et al. The impact of COVID-19 pandemic on the learning outcomes of medical students in Taiwan: a two-year prospective cohort study of OSCE performance. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(1).
11. Herbstreit S, Benson S, Raiser C, Szalai C, Fritz A, Rademacher F, et al. Experience with an OSCE anamnesis station via Zoom: feasibility, acceptance and challenges from the perspective of students, simulated patients and examiners during the COVID-19 pandemic. *GMS J Med Educ*. 2022;39(4):1-16.
12. Shorbagi S, Sulaiman N, Hasswan A, Kaouas M, Al-Dijani MM, El-hussein RA, et al. Assessing the utility and efficacy of e-OSCE among undergraduate medical students during the COVID-19 pandemic. *BMC Med Educ*. 2022;22(1):1-12.

