

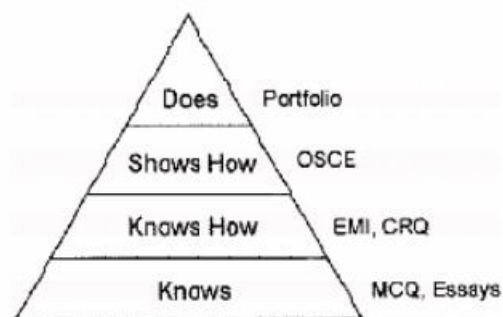
## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

#### 2.2 *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*

Penerapan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) bertujuan agar seorang lulusan dokter memiliki kompetensi klinik yang sudah ditetapkan sehingga ia mampu menunjukkan kompetensinya di dunia kerja. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa seorang lulusan dokter tersebut telah memiliki kompetensi klinik yang telah ditetapkan tersebut, maka diperlukan suatu penilaian untuk mengukur kompetensi tersebut. Miller (1990) mengemukakan ada empat level penilaian kompetensi klinik, terdiri dari “*knows*”, “*knows how*”, “*shows how*” dan “*does*”. Penilaian kompetensi klinik selama ini umumnya menilai pada level “*knows*” dan “*knows how*”. Penilaian pada level ini tidak bisa memastikan kompetensi yang dimiliki seorang dokter sehingga penilaian kompetensi klinik sampai tingkat “*shows how*” dan “*does*” perlu dilakukan. *Objective structured clinical examination (OSCE)* merupakan penilaian yang sesuai dengan konsep Miller pada level “*shows how*” ( gambar 1).<sup>6</sup>



**Gambar 1 Miller's pyramide**

Association for Medical Education in Europe (AMEE) merekomendasikan untuk penilaian kompetensi seperti pada tabel 1. Dari tabel tersebut terlihat bahwa OSCE dapat menilai clinical skills, practical

procedures, patient investigation, patient management, health promotion and disease prevention, communication, information management, principles of social, basic and clinical skills; attitudes, ethics and legal responsibilities; decision making; clinical reasoning and judgement; role as a professional dan personal development.<sup>6</sup>

### 2.2.1 Perkembangan OSCE

OSCE adalah suatu metode penilaian untuk menilai komponen kompetensi klinik seperti *history taking*, pemeriksaan fisik, *procedural skill*, ketrampilan komunikasi, interpretasi hasil laboratorium klinik, manajemen dan terapi dengan mengikuti beberapa station menggunakan checklist yang telah ditetapkan. OSCE pertama kali dikenalkan oleh Harden dari Universitas Dundee pada tahun 1970-an, dalam merespon kelemahan penilaian kompetensi klinik dengan menggunakan sistem konvensional seperti long case examination yang menimbulkan beberapa kelemahan, seperti berbeda mahasiswa akan menghadapi berbeda pasien dan tentu saja berbeda masalah, perbedaan penilaian antara para penilai dalam ketrampilan yang sama, dan tidak diamatinya secara langsung ketika mahasiswa menghadapi pasien.<sup>6</sup>

OSCE pertama kali diadopsi oleh Amerika Utara dan lalu berkembang di UK secara luas pada tahun 1990. OSCE sekarang ini digunakan untuk menilai ketrampilan klinik di fakultas kedokteran dan sertifikasi dokter di USA, Canada, UK, Australia, New Zealand, dan negara lain.<sup>6</sup>

OSCE dapat digunakan untuk menilai kompetensi klinik dari undergraduated dan postgraduated. OSCE dapat digunakan sebagai penilaian formatif untuk memberikan feedback dalam rangka meningkatkan kompetensi klinik mahasiswa. OSCE juga dapat digunakan sebagai penilaian sumatif untuk menentukan kelulusan seorang mahasiswa terhadap kompetensi klinik yang telah ditentukan.<sup>6</sup>

### 2.2.2 Validitas dan Reabilitas OSCE

Jumlah station dan lama waktu berlangsungnya OSCE merupakan hal utama yang mempengaruhi reliabilitas OSCE, disamping pengaruh standar pasien, penilaian pribadi, staf yang tidak terorganisasi dan ruangan ujian yang tidak mendukung. Semakin banyak station yang terlibat maka semakin tinggi reliabilitas dan juga konten validitas dari OSCE. Objektivitas OSCE dapat dilihat dari semua peserta ujian mendapatkan kesempatan yang sama untuk memasuki semua station dan menggunakan checklist penilaian yang sama untuk semua peserta ujian. Penelitian Carraccio dan Englander di University of Maryland School of Medicine menemukan bahwa OSCE valid dan reliabel untuk menilai kompetensi dokter. Penelitian Sloan et al pada residen bedah juga menemukan bahwa OSCE valid dan reliabel.<sup>6</sup>

### 2.2.3 Perancangan OSCE

Agar OSCE menjadi valid, reliabel dan feasible untuk diterapkan, maka pengetahuan mengenai elemen-elemen yang terlibat dalam perancangan OSCE perlu dikuasai oleh para perancang OSCE di institusi pendidikan kedokteran. Elemen-elemen ini dijabarkan dalam bentuk langkah-langkah untuk merancang OSCE, yaitu :<sup>6</sup>

1. Penentuan komponen kompetensi klinik yang akan diujikan.

Penentuan jenis kompetensi yang akan diujikan tergantung dari learning outcome course yang akan dicapai. Pembuatan blue print sangat membantu dalam memilih dan merencanakan jenis ketrampilan yang akan diujikan. Pembuatan blue print ini dilakukan oleh tim yang berhubungan dengan learning objective course. Format blueprint berbentuk matrik yang terdiri dari jenis kompetensi klinik yang akan diujikan (aksis horizontal) dan situasi di mana kompetensi klinik ini didemonstrasikan (aksis vertikal). Komponen kompetensi klinik yang sering diujikan secara garis besar meliputi history taking, pemeriksaan fisik, ketrampilan prosedural, konseling, manajemen dan terapi,

interpretasi hasil laboratorium dan radiografi. Situasi dapat berdasarkan satu blok atau sekumpulan blok dalam satu semester, tahun atau fase, bahkan dapat juga untuk OSCE di clinical rotation. Contohnya, blok respirasi, blok kardiovaskuler, blok gastrointestinal, blok urogenital digunakan berdasarkan situasi sekumpulan blok dalam satu semester (lihat tabel 2). Sedangkan bagian bedah, bagian ilmu penyakit dalam, bagian ilmu kesehatan anak, bagian ilmu penyakit kebidanan dan kandungan dan bagian lainnya digunakan pada situasi clinical rotation.<sup>6</sup>

Proporsi jumlah station dapat disesuaikan dengan kepentingan blok-blok yang terlibat. Contohnya, apabila blok respirasi lebih dipentingkan maka jumlah station untuk blok respirasi dapat lebih banyak dibandingkan blok lain. Hal serupa juga dapat dilakukan pada proporsi jenis kompetensi klinik, dimana apabila ada kompetensi klinik yang perlu ditekankan maka kompetensi klinik ini dapat lebih banyak stationnya dibandingkan kompetensi klinik lain. Contohnya, OSCE untuk tahun pertama kemungkinan lebih menekankan pada history taking dan pemeriksaan fisik dasar daripada manajemen dan terapi. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa penyebaran komponen kompetensi dan blok-blok hendaknya merata sehingga reliabilitas dan validitas menjadi lebih tinggi.<sup>6</sup>

a. Pembuatan skenario, instruksi, scoring checklist dan daftar peralatan untuk station.

Pembuatan skenario untuk tiap station dilakukan oleh para ahli sesuai dengan bidangnya. Dalam membuat skenario ini, para ahli membuatnya berdasarkan kasus sebenarnya yang dialami para ahli di klinik. Tahap –tahap untuk membuat skenario adalah:<sup>6</sup>

- Menentukan tujuan station.

Tujuan station ditentukan dengan menentukan jenis skill dan domain yang akan diuji untuk satu station. Contoh, jenis skill adalah

pemeriksaan fisik dan domainnya adalah blok respirasi. Sehingga tujuan station ini adalah untuk menilai kemampuan peserta ujian dalam melakukan pemeriksaan fisik paru-paru.

- Menentukan instruksi untuk peserta ujian.

penilai dan standar pasien. Instruksi untuk peserta ujian harus dibuat ringkas dan jelas sehingga tidak menimbulkan kebingungan dan kesalahpengertian dalam melakukan tugas yang diinstruksikan. Instruksi mengenai kasus yang harus diperankan oleh standar pasien harus diberikan secara jelas dan juga penjelasan mengenai data yang relevan dengan kasus tersebut. Instruksi ini akan dilatihkan ketika pelatihan standar pasien. Penilai juga harus dibuatkan penjelasan mengenai tujuan station, tugas yang harus dilakukan oleh penilai. Penjelasan ini dapat diberikan ketika pelatihan penilai.

- Membuat scoring checklist

Checklist dibuat lengkap tetapi ringkas dan jelas. Pembobotan nilai terhadap suatu item dapat dilakukan bila item tersebut dirasakan lebih penting dari item yang lain.

- Pembuatan daftar list alat yang digunakan di station tersebut.

### 3. Penentuan pasien.<sup>6</sup>

Pasien yang digunakan dalam OSCE dapat berupa manekin, pasien sesungguhnya (real patient), pasien simulasi atau standar. Penggunaan pasien sesungguhnya dalam OSCE sangat baik dalam memberikan gambaran kasus sebenarnya, akan tetapi memiliki banyak kelemahan, yaitu pasien sesungguhnya memiliki keterbatasan melayani tidak banyak peserta ujian dan pengawasan yang ketat terhadap keadaan pasien tersebut selama OSCE. Inform consent dan izin dari dokter yang menangani pasien perlu dilakukan untuk menghindari hal yang tidak diinginkan.

Oleh karena keterbatasan dan resiko dalam menggunakan pasien sesungguhnya maka penggunaan pasien simulasi atau pasien standar lebih memberikan kemudahan. Perbedaan pasien simulasi dengan pasien standar terletak pada adanya pelatihan untuk menstandarkan respon pasien terhadap perlakuan peserta ujian. Pasien standar ini merupakan orang sehat yang dilatih untuk memerankan keadaan pasien sesuai dengan skenario yang akan diujikan sehingga pasien standar memberikan respon yang konsisten terhadap perlakuan dari peserta-peserta OSCE. Sedangkan pasien simulasi adalah pasien simulasi yang tidak distandarkan atau pasien yang pernah mengalami keadaan seperti skenario dan ia diminta untuk mengimprovisasi sendiri dalam merespon perlakuan dari peserta ujian. Perekrutan pasien standar ini dapat dilakukan dari karyawan institusi sendiri atau dari luar institusi. Pelatihan dilakukan sesuai dengan skenario yang akan diperankan dan lamanya pelatihan bervariasi tergantung kompleksitas skenario station tersebut. Hal yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaan pasien standar, yaitu pasien standar tidak dapat dilatih untuk memerankan keadaan seperti pembesaran hati (hepatomegali), suara murmur jantung, suara amphorik pada paru dan hal lainnya yang tidak memungkinkan pasien standar untuk menirukannya. Oleh karena itu strategi dalam pemilihan dan penggunaan pasien agar sesuai dengan skenario perlu dipertimbangkan dalam hal kapan harus memilih dan menggunakan manekin, real atau pasien standar.<sup>6</sup>

#### 4. Penentuan Standar

kelulusan Penentuan standar setting untuk memutuskan nilai cut off seseorang mahasiswa lulus atau tidak lulus dapat menggunakan criterion reference dengan metode Ang off atau metode borderline. Penggunaan metode Ang off memerlukan administrasi dan memakan waktu yang lama sehingga metode borderline lebih feasible untuk digunakan.<sup>6</sup> OSCE *Online*

#### **2.2.4 Tahap Persiapan OSCE**

Pada tahap ini dilakukan pemilahan aplikasi ViCon untuk media OSCE, yaitu Zoom. Aplikasi ini dipilih karena telah familier digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Unwahas dalam kegiatan tutorial maupun skills lab selama pandemi.<sup>4</sup>

Selain itu, aplikasi Zoom juga memiliki kelebihan di antaranya adalah kemampuan interaksi secara audiovisual antarpengguna serta mudah diakses melalui smartphone, tablet, dan laptop. Adanya fitur seperti waiting room dan breakout room dalam aplikasi ini juga dapat digunakan untuk memisahkan peserta sesuai dengan penguji masing-masing.<sup>4</sup>

Hal lain yang perlu dipersiapkan adalah rubrik soal yang disesuaikan dengan kondisi daring ketika penggunaan maneken standar tidak memungkinkan. Hal tersebut mendukung rubrik soal OSCE berbasis daring disusun dengan penekanan kemampuan anamnesis serta konsep dasar pemeriksaan fisik dan penunjang. Aspek kualitas, validitas, dan reliabilitas dalam penyusunan soal OSCE harus diperhatikan karena akan mempengaruhi persepsi dan kepuasan peserta dan penguji.<sup>4</sup>

#### **2.2.5 Tahap Pelaksanaan OSCE**

Pada saat hari pelaksanaan terdapat beberapa prosedur yang harus dilalui agar pelaksanaan OSCE berbasis daring berjalan dengan lancar. Tautan atau link Zoom telah dikirimkan oleh admin satu jam sebelum OSCE dimulai.<sup>4</sup>

Saat pelaksanaannya, OSCE terbagi menjadi dua sesi dalam sehari yaitu sesi pagi (pukul 08.00) dan siang (pukul 13.00). Peserta kemudian diarahkan untuk login pada aplikasi Zoom dengan menggunakan laptop maksimal 30 menit sebelum dimulai, sedangkan penguji maksimal 15 menit sebelum OSCE dimulai.<sup>4</sup>

Di antara waktu tersebut, admin melakukan breakout room menjadi beberapa ruangan, antara lain: <sup>4</sup>

- a. Ruang besar: ruangan ini digunakan saat login awal dan selesai OSCE.
- b. Ruang penguji: ruangan ini digunakan untuk koordinasi antar penguji sebelum OSCE dimulai.
- c. Ruang per-station: ruangan station yang sudah disiapkan untuk 1 kelompok peserta dan penguji yang terdiri rata-rata 10 peserta dan 2 penguji tiap ruangan.
- d. Jumlah station: bervariasi antara 5 sampai 6, tergantung jumlah mahasiswa.
- e. Setiap mahasiswa memiliki waktu 10 menit per-soal OSCE di tiap station.
- f. Ruang karantina: ruangan ini digunakan apabila peserta mengalami gangguan teknis saat OSCE berlangsung

Setelah login, peserta dan penguji akan berada di ruang besar. Kemudian, admin akan memasukkan penguji ke ruang penguji untuk koordinasi. Berkas soal dan penilaian OSCE telah dibagikan kepada penguji beberapa jam sebelum ujian dimulai dalam bentuk digital sesuai mata kuliah yang diambil mahasiswa. Selama menunggu, para penguji saling berkoordinasi dan admin mulai memasukkan peserta ke ruang station masing-masing. <sup>4</sup>

Tiap ruang station terdiri dari 2 orang penguji, 10 peserta, dan 1 admin station. Penguji dapat bergantian sebagai probandus untuk skenario yang membutuhkan anamnesis, sedangkan admin station bertugas merekam seluruh aktivitas di dalam station serta meneruskan informasi ke admin utama apabila terdapat masalah teknis. Sebelum OSCE dimulai, penguji melakukan presensi dengan cara memanggil nama, NIM, serta meminta peserta menunjukkan kartu mahasiswa. <sup>4</sup>

Setelah presensi, mahasiswa diminta merekam sekitar ruangan ujian dengan menggunakan kamera belakang smartphone, kemudian meletakkan kamera di sisi kanan peserta yang dapat dilihat oleh penguji untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kecurangan. Sebelum dimulai, semua peserta diminta menekan tombol mute aplikasi Zoom, lalu berbalik membelakangi kamera laptop. Peserta menghadap laptop apabila dipanggil oleh penguji.<sup>4</sup>

Penguji akan memanggil salah satu peserta, kemudian menampilkan soal melalui fitur share screen selama 1 menit dan melakukan sesuai petunjuk skenario OSCE dengan waktu maksimal 7 menit. Peserta dapat memanfaatkan boneka atau bantal sebagai alat bantu pengganti manekin jika diperlukan.<sup>4</sup>

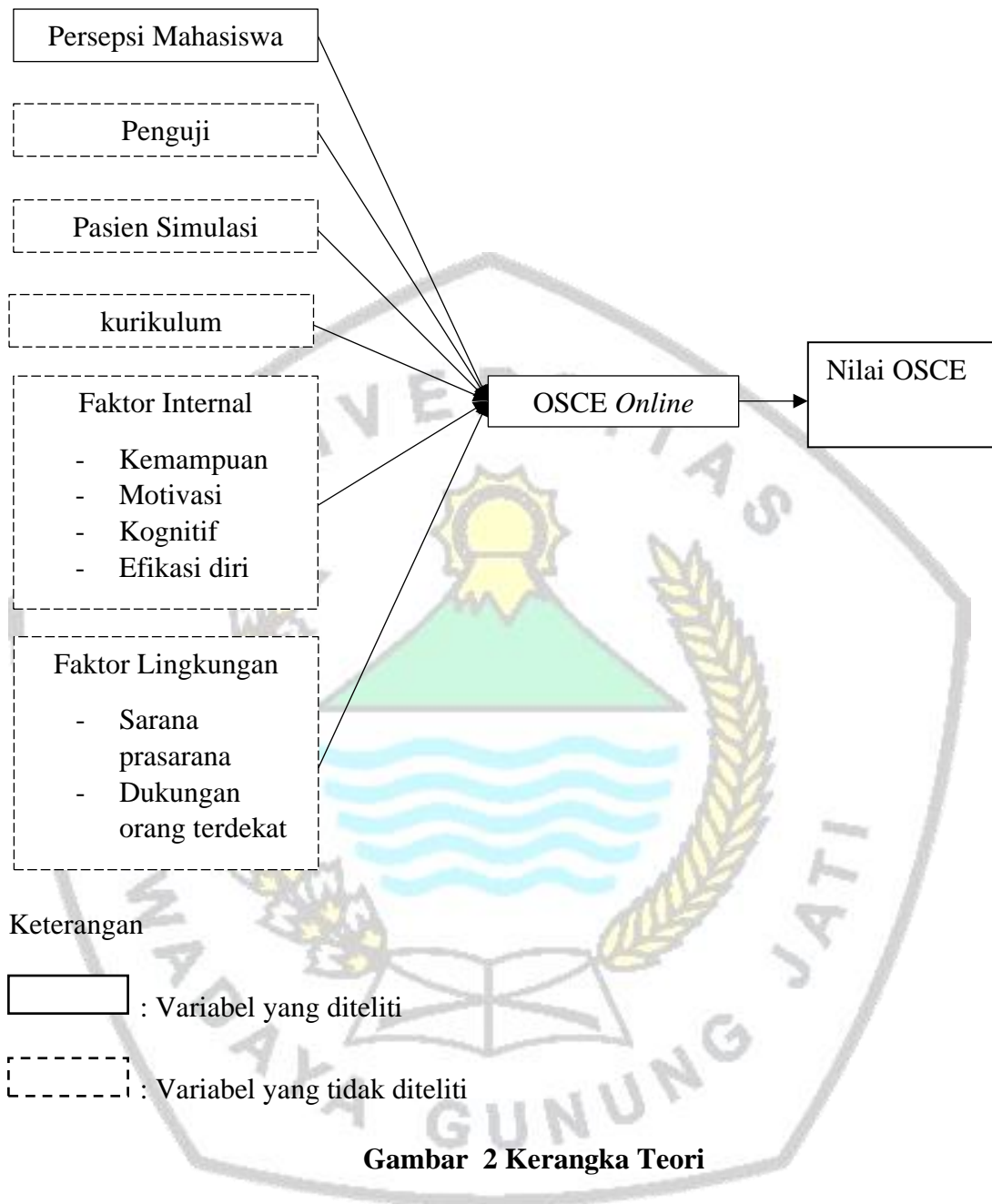
Apabila telah selesai, peserta diminta berbalik membelakangi kamera dan menunggu tahap berikutnya. Walaupun soal yang digunakan sama dan mahasiswa lain dalam station bisa mendengarkan, respons dan kemampuan mahasiswa dapat berbeda-beda setelah membaca soal karena faktor waktu yang harus dimanfaatkan.<sup>4</sup>

#### **2.2.6 Tahap Pasca-OSCE**

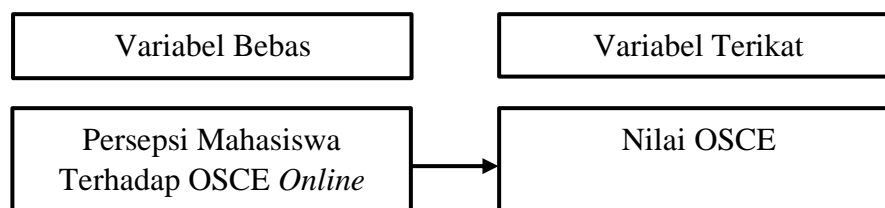
Ada beberapa tahap yang dilakukan setelah satu sesi OSCE selesai. Hal yang pertama dilakukan adalah pengiriman dokumen presensi dan nilai penguji ke penanggung jawab modul blok dalam format digital. Kemudian, panitia OSCE akan mencatat kejadian tidak diinginkan, seperti gangguan teknis hingga peserta yang tidak dapat mengikuti OSCE.<sup>4</sup>

Selanjutnya, admin memastikan seluruh station telah terekam sebagai bukti digital dan menyiapkan tautan Zoom untuk sesi berikutnya. Terakhir, admin dan panitia melakukan analisis dan visualisasi data dari formulir pasca-OSCE untuk monitoring dan evaluasi selama penyelenggaraan OSCE sesi tersebut<sup>4</sup>

### 2.3 Kerangka Teori



### 2.4 Kerangka Konsep



**Gambar 3 Kerangka Konsep**

## 2.5 Hipotesis

Terdapat hubungan antara persepsi mahasiswa terhadap tercapainya kompetensi OSCE *Online*.

