

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pembelajaran Keterampilan Klinik di Institusi Pendidikan Kedokteran

Oktadoni Saputra, Rika Lisiswanti

Bagian Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Keterampilan klinik merupakan komponen penting dalam pendidikan kedokteran. Pembelajaran keterampilan klinik saat ini sudah mengalami pergeseran dan sudah dimulai dari tahap pre-klinik pada *setting* khusus yang dikenal sebagai *skills-lab*. Namun demikian, pembelajaran keterampilan klinik pada *setting skills-lab* ini mempunyai beberapa kelemahan yaitu membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang banyak serta biaya yang cukup mahal. Simpulan, ada banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik di *skills-lab* tersebut, diantaranya adalah konten materi, metode penyampaian, peserta, instruktur, peralatan serta lingkungan pembelajarannya. Kesemua faktor tersebut harus berjalan dengan baik agar proses pembelajaran keterampilan klinik tersebut bisa mencapai tujuannya. [JuKe Unila 2015; 5(9):104-109]

Kata kunci: kemahiran keterampilan, keterampilan klinik, pembelajaran keterampilan klinik, *skills-lab*

Factors Affecting Clinical Skills Learning Successfulness in Medical Education

Abstract

Clinical skills is a heart of medical education. Clinical skills learning has been widely changed, from hospital-based with trial and error to more safe and controlled circumstances called skills-lab. However it requires a lot of human resources and high cost. Conclusions, there are so many factors affecting clinical skills training successfulness, such as the content of skills, delivery methods, participants, instructors, equipment and learning environment. All of these factors need to be run properly in order to achieve students' clinical skills acquisition. [JuKe Unila 2015; 5(9):104-109]

Keywords: clinical skills, clinical skills training, skills-lab, skills acquisition

Korespondensi: dr. Oktadoni Saputra, M. MedEd, alamat Jl. Soemantri Brodjonegoro No. 1, HP 081328543360, e-mail oktadonisaputra@gmail.com

Pendahuluan

Keterampilan klinik merupakan salah satu dari 7 area kompetensi penting yang harus dikuasai oleh lulusan fakultas kedokteran di Indonesia. Konsil Kedokteran Indonesia (KKI)¹, dalam buku Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) 2012 menggariskan bahwa area kompetensi ke-6 adalah keterampilan klinik. Keterampilan klinik ini meliputi keterampilan dalam melakukan penegakan diagnosis melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang serta keterampilan dalam melakukan prosedur penatalaksanaan masalah kesehatan pasien seperti keterampilan prosedural terapi, konseling, edukasi, dan lain sebagainya.

Dikarenakan pentingnya aspek ini, semenjak Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) ditetapkan oleh pemerintah sejak hampir satu dekade terakhir, menjadi kewajiban institusi pendidikan kedokteran lah untuk

membuat kurikulum yang mengacu pada pencapaian kompetensi pada aspek keterampilan klinik serta menjamin para lulusannya mencapai kompetensi tersebut di akhir tahapan pembelajaran. Suryadi (2008)², menyatakan bahwa penguasaan keterampilan klinik merupakan elemen penting dari mutu profesional lulusan pendidikan tinggi kedokteran-kesehatan. Terampil dalam bidang tertentu dapat sebagai bukti nyata tercapainya kompetensi atau merupakan target kurikulum berbasis kompetensi.

Pembelajaran keterampilan klinik menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kurikulum berbasis kompetensi. Sayangnya pembelajaran pada aspek ini tidak semudah seperti layaknya pembelajaran pada aspek kognitif. Pembelajaran keterampilan klinik memerlukan SDM yang banyak, memerlukan peralatan dan manekin (model tiruan anggota tubuh) yang juga cukup mahal. Selain itu,

pembelajaran keterampilan klinik memerlukan *setting* tertentu serta mempunyai beberapa kekhususan dalam proses pembelajarannya agar dapat dikuasai dengan baik oleh mahasiswa. Pembelajaran keterampilan klinik yang kompleks memerlukan partisipasi aktif dari pembelajarannya, memerlukan waktu yang cukup untuk latihan, dilakukan melalui pentahapan dan pengulangan, memerlukan contoh praktek nyata untuk memudahkan pemahaman, memerlukan umpan balik dan refleksi serta memerlukan penilaian untuk mengetahui tingkat capaian keterampilan.^{2,3}

Dahulunya, pembelajaran keterampilan klinik dilakukan melalui uji coba langsung (*trial and error*) kepada pasien di rumah sakit, namun seiring dengan semakin meningkatnya tuntutan dari masyarakat serta dalam rangka menjaga mutu pembelajaran terbaik bagi mahasiswa, hampir semua institusi pendidikan kedokteran di negara maju dan berkembang, termasuk Indonesia mendirikan wahana untuk pembelajaran keterampilan klinik yang dikenal dengan nama laboratorium keterampilan klinik (*skills-lab*).^{4,5} Saat ini, *skills-lab* dijadikan pusat pembelajaran keterampilan klinik khususnya pada tahap pre-klinik. Namun sayangnya, belum banyak tulisan yang mengevaluasi seberapa efektif pembelajaran keterampilan klinik di *skills-lab* ini dalam rangka penguasaan keterampilan klinik mahasiswa jika ditinjau dari biaya maupun sumber daya yang dikeluarkan.⁵ Keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik ini akan ditentukan banyak faktor yang terkait dalam proses pembelajarannya.

Isi

Ada banyak faktor yang terlibat dalam suatu proses pembelajaran maupun latihan keterampilan klinik. Faktor-faktor tersebut harus terlaksana secara baik agar proses pembelajaran keterampilan tersebut bisa mencapai tujuannya. Suryadi mengemukakan ada 3 komponen penting yang menentukan keberhasilan suatu pelatihan keterampilan klinik diantaranya (1) konten materi keterampilannya; (2) metode atau strategi pelatihannya serta; (3) peserta didiknya (*trainee*).² Hal-hal lain yang juga turut menentukan diantaranya adalah instruktur kliniknya, peralatan serta lingkungan

pembelajarannya baik lingkungan fisik maupun non-fisik.^{6,7}

Terkait dengan konten materi, Amin & Khoo (2009)⁸, menyatakan bahwa keterampilan klinik yang kompleks harus dipecah menjadi komponen-komponen keterampilan yang lebih kecil dalam pembelajarannya kemudian seiring dengan penambahan kemampuan mahasiswa, komponen keterampilan yang kecil-kecil ini diintegrasikan kembali. Selain itu, konten materi juga menentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk proses latihannya. Jika terkendala dengan keterbatasan waktu, harus dipikirkan kesempatan berlatih mahasiswa memungkinkan tidak untuk melakukan prosedur keterampilan tersebut. Jika keterampilannya kompleks waktu yang dibutuhkan untuk latihan juga akan lebih panjang. Sebagai contoh keterampilan prosedural asuhan persalinan normal (APN) yang merupakan suatu keterampilan prosedural yang cukup panjang atau keterampilan pemeriksaan pada pasien psikiatri membutuhkan waktu lebih lama daripada pemeriksaan pada kebanyakan pasien non-psikiatri.

Secara keseluruhan, konten materi yang dikemas dalam kurikulum harus pas. Kurikulum harus dilakukan secara spiral. Ciri dari kurikulum yang spiral diantaranya adalah adanya pengulangan (*iterative*), adanya penambahan tingkat kesulitan, adanya pembelajaran terhadap hal yang baru yang akan berkaitan dengan pembelajaran sebelumnya serta adanya peningkatan capaian kompetensi dari si pembelajar terkait dengan topik tersebut.⁹ Sebagai contoh keterampilan asuhan persalinan diberikan secara bertahap kepada mahasiswa, Kala I, Kala II, Kala III dan Kala IV. Setelah dipecah-pecah akan ada suatu pengulangan kembali yakni keterampilan tersebut diberikan secara keseluruhan Kala I-IV ataupun ditambah *setting* kasus yang lebih rumit dengan penyulit dan lain sebagainya. Contoh lain, misalnya keterampilan sederhana cuci tangan WHO atau pemasangan handschoen (sarung tangan steril) yang keterampilan tersebut diulang dan diintegrasikan dengan keterampilan bedah

minor pada tahapan yang lebih lanjut dari mahasiswa.

Harus dipastikan juga sebelum mahasiswa berlatih keterampilan yang akan diajarkan mereka sudah harus memahami terkait materi keterampilan yang akan diajarkan. Pengetahuan tentang keterampilan apa, indikasinya, kontraindikasinya serta semua pengetahuan faktual (*factual knowledge*) dari keterampilan tersebut. Selain itu, mahasiswa juga harus faham walaupun sebatas pengetahuan kognitif tentang prosedur materi yang akan dilatihkan (*procedural knowledge*). Hal ini sebagaimana yang dikemukakan dalam Piramida Miller (1990)¹⁰, tentang tingkatan penilaian keterampilan yang secara berurutan dimulai dari *knows*, *knows how*, *shows how*, dan *does*.

Ada 7 tahapan dalam penyampaian latihan keterampilan klinik terutama keterampilan prosedural yaitu, perencanaan, mendemonstrasikan prosedur, memberikan mahasiswa kesempatan mencoba dan mengobservasinya, memberikan feedback, mengajak pembelajar melakukan *self-assessment*, membolehkan berlatih walaupun belum sampai kondisi ideal serta memodifikasi pendekatan pembelajaran untuk mengantisipasi pembelajar yang kurang mempersiapkan.¹¹

Model lain terkait metode dalam menyampaikan latihan keterampilan dikenal dengan singkatan S-T-E-P-S, yaitu menggali dan mengaktifkan pengetahuan sebelumnya (*set the foundation*), demonstrasi oleh instruktur (*tutor demonstration*), penjelasan sambil mendemonstrasikan kembali (*explanation*), mahasiswa mempraktekkan dibawah supervisi (*practice under supervision*) dan melakukan praktek kembali secara keseluruhan dengan baik. Jika diringkas, secara sederhana dalam latihan pelaksanaan suatu keterampilan psikomotor, ada 3 tahapan proses yang harus dilakukan yaitu (1) observasi suatu demonstrasi keterampilan; (2) melakukan atau mempraktekkan di bawah supervisi; (3) mempraktekkan secara mandiri sampai mahir.⁹

Menurut teori *skills acquisition*, terdapat 3 fase/tahapan dalam proses penguasaan keterampilan yang ditandai oleh ciri yang berbeda di masing-masing fasenya

yaitu fase kognitif, fase asosiasi, dan fase otomatis. Demonstrasi penting dalam rangka membangun fase kognitif pada mahasiswa, memecah keterampilan yang kompleks, disertai dengan explanasi serta dikaitkan dengan alasan-alasan logis serta *clinical reasoning*, hal ini dapat membentuk fase kognisi selain merupakan bagian dari proses konstruksi ilmu.³ Lebih jauh dari itu, demonstrasi dapat berperan sebagai contoh nyata tindakan, menambah pengalaman mahasiswa, memancing mahasiswa untuk bertanya dan berpartisipasi aktif serta dapat memperjelas hal-hal secara lebih detil dan terperinci.¹²

Hal-hal yang mempengaruhi peserta didik dalam penguasaan suatu keterampilan antara lain *prior knowledge*, yaitu pengetahuan awal atau kemampuan dasar yang sudah dimiliki sebelumnya; *aptitudes* atau tingkat kecerdasan keterampilan/bakat yang dimiliki mahasiswa; umur mahasiswa; gaya belajar mahasiswa serta sikap dan motivasi mahasiswa.² Pada sebuah *setting* pembelajaran keterampilan dengan menggunakan teman sebaya sebagai pengajar (*peer-assisted learning*), motivasi mahasiswa peserta bersifat motivasi eksternal sedangkan motivasi mahasiswa yang berperan sebagai pengajar lebih bersifat motivasi internal. Motivasi internal membuat mahasiswa belajar dan berlatih keterampilan secara lebih mendalam. Hal ini yang juga mempengaruhi keberhasilan mahasiswa dalam penguasaan suatu keterampilan klinik.

Selain itu, jumlah mahasiswa dalam kelompok pembelajaran keterampilan juga menentukan keberhasilan latihan. Pada sistem *Problem-Based Learning* (PBL), salah satu cirinya adalah pembelajaran dilakukan pada kelompok kecil (*small group learning*). Jumlah ideal dalam pembelajaran pada kelompok kecil antara 5-8 orang peserta didik. Jika lebih dari 10 orang akan terjadi perubahan pada dinamika kelompok. Idealnya untuk pembelajaran klinik seperti *bedside teaching* jumlah mahasiswanya sekitar 2-4 orang, sedangkan untuk diskusi tutorial antara 4-12 orang, seminar 10-25 orang, PBL 8-12 orang mahasiswa.¹⁴

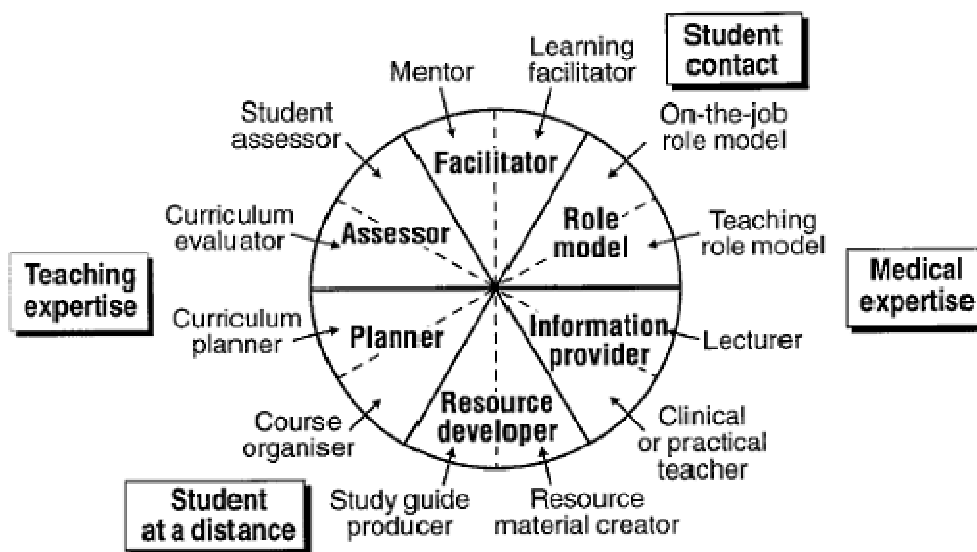
Hal lain yang terkait adalah pembelajaran pada kelompok orang dewasa juga perlu adanya pembuatan kesepakatan awal (*ground rules*) mencakup kontribusi setiap peserta pada kelompok, cara memberikan pendapat, sanggahan maupun usulan, menghargai pendapat orang lain, dan lain sebagainya. Semua kesepakatan tersebut harus disepakati bersama oleh semua anggota kelompok. Adanya *ground rules* dapat mencegah terjadinya konflik serta meminimalisir sifat-sifat yang kurang konstruktif bagi jalannya pembelajaran pada kelompok kecil tersebut.^{14,15}

Instruktur adalah sebutan yang lazim digunakan untuk dosen yang mengajarkan keterampilan klinik. Seorang instruktur sebagai seorang pendidik klinik memegang peranan sangat penting dalam pembelajaran klinik. Praktek klinisi yang baik merupakan jantungnya pembelajaran klinik.¹⁶ Terdapat 12 peran seorang dosen klinik. Kedua belas peran tersebut mencakup 6 area aktivitas dosen klinik diantaranya sebagai penyedia informasi bagi mahasiswa, dosen sebagai *role model*, dosen sebagai fasilitator, dosen sebagai asesor, dosen sebagai perencana serta dosen sebagai pengembang materi dan bahan pembelajaran.⁶ Kedua belas peran dosen klinik tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

Peran lain yang juga disandang oleh seorang pendidik klinik yang dapat menciptakan proses pembelajaran klinik yang baik diantaranya, pendidik klinik berperan

sebagai seorang ahli (*medical expert*), komunikator, kolaborator, manajer, advokat kesehatan, pembelajar (*scholar*) serta sebagai seorang professional. Selain itu instruktur juga hendaknya memahami tentang proses pembelajaran pada kelompok kecil. Dosen klinik ketika bertindak sebagai instruktur latihan keterampilan hendaknya mampu mengaktivasi *prior knowledge* mahasiswa, memvariasikan proses pembelajaran untuk mengakomodir gaya-gaya belajar mahasiswa, senantiasa bersikap baik dan menjaga sikap profesionalnya karena tanpa disadari instruktur dianggap sebagai *role-model* bagi mahasiswa. Instruktur juga harus mampu membangkitkan motivasi internal dari mahasiswa sehingga proses pembelajaran yang terjadi lebih mendalam (*deep-learning*).⁸

Tidak bisa dipungkiri, peralatan memegang peranan penting dalam pencapaian keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik. Jumlah dan jenis peralatan sebaiknya harus memadai. Peralatan tersebut berupa manikin serta bahan habis pakai yang biasa digunakan. Kekurangan jumlah peralatan akan berimbas pada kurangnya kesempatan mahasiswa untuk berlatih keterampilan. Padahal berlatih keterampilan di bawah supervisi tersebut merupakan salah satu fase dalam teori akuisisi keterampilan yaitu pada fase asosiasi. Mahasiswa sulit untuk bisa menjadi mahir jika tidak diberikan kesempatan untuk berlatih. Mahasiswa juga harus diberikan *feedback* bagaimana cara melakukan



Gambar 1. Dua Belas Peran Dosen Klinik⁶

keterampilan yang dipelajari secara benar. *Feedback* dapat membuat mahasiswa makin memperbaiki kesalahannya menuju kemahiran.

Lingkungan pembelajaran dapat berupa lingkungan fisik dan lingkungan non-fisik (sosial). Lingkungan fisik seperti ruangan, sarana dan prasarana, pencahayaan ruangan, suhu ruangan, dan ventilasi udara. Jika lingkungan fisik ini nyaman dan memenuhi kebutuhan fisiologis mahasiswa maka proses latihan keterampilan akan berjalan dengan baik serta akan meningkatkan motivasi mahasiswa dalam berlatih keterampilan dan bersungguh-sungguh dengan segenap kemampuan dirinya.

Lingkungan pembelajaran yang lain adalah lingkungan non-fisik atau lingkungan sosial. Faktor lingkungan sosial yang lain seperti sikap dan cara instruktur membawakan materi menarik, pasien simulasi yang cukup baik dan atraktif, antusiasme dari teman-teman anggota kelompok, interaksi antar sesama teman anggota kelompok, dan lain-lain. Kesemuanya dapat membangun motivasi dari peserta didik serta membuat proses pembelajaran keterampilan berjalan lebih kondusif.⁷

Ringkasan

Keterampilan klinik merupakan komponen penting dalam kompetensi yang harus dikuasai oleh seorang dokter. Pembelajaran keterampilan klinik harus terintegrasi secara baik dalam kurikulum dengan prinsip spiral. Pembelajaran inipun saat ini sudah dimulai dari tahap pre-klinik yaitu pada setting khusus yang dikenal sebagai *skills-lab*. Pembelajaran ini yang dulunya dilakukan dengan *trial and error* kepada pasien langsung di rumah sakit sekarang dilakukan pada manekin di *skills-lab*. Namun demikian pembelajaran keterampilan pada *setting skills-lab* ini masih mengalami banyak kendala diantaranya membutuhkan SDM yang banyak serta biaya yang mahal. Selain itu masih terdapat banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Kesemuanya harus berjalan dengan baik agar proses pembelajaran keterampilan tersebut bisa mencapai tujuan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik tersebut diantaranya adalah konten materi, metode penyampaiannya, mahasiswa pesertanya, instruktur kliniknya, peralatan serta lingkungan pembelajarannya. Konten materi harus tersusun dengan baik, dipecah menjadi komponen-komponen keterampilan yang lebih kecil yang kemudian diintegrasikan kembali. Konten materi ini harus tersusun dalam kurikulum dengan prinsip spiral. Metode penyampaiannya harus mencakup demonstrasi keterampilan yang kemudian disusul dengan adanya kesempatan berlatih di bawah supervisi instruktur serta berlatih mandiri sampai mahir. Pada mahasiswa peserta adanya *prior knowledge*, *aptitudes* dan bakat peserta, umur, gaya belajar serta sikap, dan motivasi mahasiswa peserta juga mempengaruhi. Instruktur juga mempunyai peran penting yang menunjang keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik. Terdapat 12 peran instruktur yang terangkum dalam 6 area aktivitas pembelajaran. Hal lain yang juga mempengaruhi keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik di antaranya adalah ketersediaan baik dari segi jumlah dan jenis peralatan untuk latihan yang juga akan menentukan kesempatan berlatih bagi mahasiswa peserta serta lingkungan pembelajarannya, baik itu lingkungan fisik dan lingkungan non-fisik.

Simpulan

Keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik ditentukan oleh banyak faktor diantaranya konten materi, metode penyampaian, pesertanya, instruktur, peralatan serta lingkungan pembelajarannya. Kesemuanya harus berjalan dengan baik agar proses pembelajaran keterampilan tersebut bisa mencapai tujuan.

Daftar Pustaka

1. Konsil Kedokteran Indonesia. Standar kompetensi dokter Indonesia. Edisi ke-2. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia; 2012.
2. Suryadi E. Pendidikan di laboratorium keterampilan klinik. Yogyakarta: Fakultas

- Kedokteran Universitas Gadjah Mada; 2008.
3. Patrick J. Training: research and practice. London: Academic Press; 1992.
 4. Ker JS. Clinical skills centre teaching. Dalam: Harden RM, Dent JA, editor. A practical guide for medical teachers. Edisi ke-3. UK: Churcill Livingstone; 2009.
 5. Stark P, Fortune F. Teaching clinical skills in developing countries: are clinical skills centres the answers?. *Education for Health*. 2003; 16(3):298-306.
 6. Harden RM, Crosby J. AMEE education guide no. 20: the good teacher is more than a lecturer: the twelve roles of the teacher. *Med Teach*. 2000; 22(4):334-47.
 7. Hutchinson L. Educational environment. Dalam: Cantillon P, Hutchinson L, Wood D, editor. ABC of learning and teaching in medicine. London: BMJ Publishing Group; 2003.
 8. Amin Z, Khoo HE. Basic in medical education. Edisi ke-2. Singapore: World Scientific Publishing; 2009.
 9. Harden RM, Dent JA. A practical guide for medical teachers. Edisi ke-3. UK: Churcill Livingstone; 2009.
 10. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*. 1990; 65(7):S63-7.
 11. McLeod PJ, Steinert Y, Trudel J, Gottesman R. Seven principles for teaching procedural and technical skills. *Academic Medicine*. 2001; 76(10):1080.
 12. Bennett MJ, Ewan CE. How to organize and conduct demonstrations. *Medical Teacher*. 1981; 3(4):127-30.
 13. Saputra O. Student's motivations in a peer-assisted clinical skill training program. *Juke*. 2014; 4(8):195-202.
 14. Dornan T, Mann K, Scherpbier A, Spencer J. *Medical education: theory and practice*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2011.
 15. Jacques D. Teaching small group. Dalam: Cantillon P, Wood D, editor. ABC of learning and teaching in medicine. Edisi ke-2. London: BMJ Publishing Group; 2010.
 16. Prideaux D, Alexander H, Bower A, Dacre J, Haist S, Jolly B, Norcini J, et al. Clinical teaching: maintaining an educational role for doctors in the new health care environment. *Medical Education*. 2000; 34: 820-6.