

[ RESEARCH ARTICLE ]

## STUDENT'S MOTIVATIONS IN A PEER-ASSISTED CLINICAL SKILLS TRAINING PROGRAM

Oktadoni Saputra<sup>1</sup>, Doni Widyandana<sup>2</sup>, Tridjoko Hadianto<sup>2</sup>

1. Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Universitas Lampung

2. Departement of Medicaland Health Profession Education, Faculty of Medicine. Gadjah Mada University

### Abstract

**Background:** Peer-Assisted Learning (PAL) has been widely used in the clinical skills training in medical education. The study of this area shows that PAL-scheme program has benefits both in student tutors and tutees in mastering their clinical skills. However, student's motivations in this PAL-scheme program haven't much been explored. The aim of this study is to explore student's motivations in a peer-assisted clinical skills training program.

**Method:** This study used exploratory focus group discussion (FGD) of 4 groups of 3<sup>rd</sup> year students (2 tutors and 2 tutees) Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada and in-depth interview to 6 faculty staffs which were chosen purposively. The data were then transcribed and analyzed for themes.

**Result:** The results of this study showed that when joining a PAL-scheme program, tutees were motivated extrinsically as a preparation for the end of year Objective Structured Clinical Examination (OSCE), whereas tutors were motivated more intrinsically. Various spectrums of motivations were founds, student's motivations in a peer-assisted clinical skills training program were different between tutors and tutees. Tutors were motivated intrinsically whereas tutees extrinsically.

**Conclusion:** Improvements in organizing PAL program need to be done to enhance the tutees motivation more intrinsically and also to improve the quality and quantity of clinical skills training. [JuKe Unila 2014; 4(8):194-201]

**Keywords:** clinical skills training, internal motivation, motivations, peer-assisted learning, skills-acquisition

### Pendahuluan

Dewasa ini, pembelajaran keterampilan klinik dengan menggunakan mahasiswa sebaya sebagai pengajar (*peer-assisted clinical skills training/peer-assisted learning* selanjutnya disebut PAL) sudah mulai banyak digunakan di institusi pendidikan kedokteran.<sup>1</sup> Metode PAL ini dapat menggunakan mahasiswa sebaya pada satu tahun angkatan yang sama (*peer-*) maupun pada tahun angkatan yang berbeda namun tidak berjauhan (*near-peer*). Dalam satu jenjang pendidikan yang setara (misalnya sarjana), maupun lintas jenjang pendidikan (misalnya mahasiswa S1 profesi/koass diajar oleh mahasiswa PPDS/residen). Dalam satu institusi pendidikan maupun lintas institusi.<sup>2</sup> Metode ini terbukti memberikan manfaat secara akademik bagi mahasiswa pengajar (*tutor*) maupun peserta (*tutee*).<sup>3</sup> Bagi institusi, model pembelajaran dengan PAL ini mampu menutup kesenjangan nilai antar mahasiswa, meningkatkan suasana akademik yang kondusif, budaya

kolaborasi daripada kompetisi, situasi yang mendukung proses pembelajaran serta sebagai alternatif inovasi bagi intitusi dengan keterbatasan sumber daya manusianya.<sup>1</sup>

Penggunaan metode PAL dalam pembelajaran pada ranahpsikomotor sudah banyak dilaporkan oleh berbagai studi. Metode PAL terbukti efektif dan berperan dalam penguasaan keterampilan klinik mahasiswa (*skills acquisition*). Metode ini dapat digunakan dalam pembelajaran keterampilan komunikasi, keterampilan pemeriksaan fisik maupun keterampilan prosedural.<sup>4-9</sup>

Metode ini bahkan dinyatakan seefektif pembelajaran yang diberikan oleh staf fakultas.<sup>7,8</sup> Penelitian Burke *et al.* (2007), menyimpulkan bahwa program PAL dapat dijadikan sebagai program tambahan untuk latihan mandiri mahasiswa dalam berlatih keterampilan klinik, meningkatkan nilai ujian *Objective Structured Clinical*

*Examination* (OSCE), kepercayaan diri, keterampilan komunikasi dan bekerjasama dalam kelompok mahasiswa.<sup>5</sup>

Penelitian Saputra *et al.* (2014), menunjukkan bahwa metode PAL dalam pembelajaran keterampilan klinik memberikan manfaat yang positif baik bagi mahasiswa tutor maupun peserta jika ditinjau dari aspek kognitif dan sosial proses pembelajaran.<sup>10</sup> Metode pembelajaran dengan PAL ini dirasakan mampu meningkatkan pemahaman (secara kognitif) baik mahasiswa tutor maupun mahasiswa peserta terhadap materi keterampilan yang dipelajari. Hal ini dikarenakan baik tutor maupun peserta berbagi dasar pengetahuan dan pengalaman yang sama yang memungkinkan konsep-konsep dapat dijelaskan secara sederhana dengan menggunakan bahasa yang paling mudah difahami dan sesuai dengan level mahasiswa pesertanya. Konsep ini dikenal sebagai konsep keselarasan kognitif (*cognitive congruence*). Selain itu tutor dan peserta juga mempunyai status maupun peran sosial yang sama yang memungkinkan kedua belah pihak merasa lebih nyaman, akrab, tidak segan untuk bertanya dan berdiskusi serta mampu menumbuhkan motivasi dan kepercayaan diri pada kedua belah pihak. Konsep yang kedua ini dikenal sebagai konsep keselarasan sosial (*social congruence*). Baik konsep keselarasan kognitif maupun keselarasan sosial, keduanya diyakini menjadi alasan keberhasilan PAL ini dalam proses pembelajaran.<sup>10-12</sup>

Namun demikian menurut Saputra *et al.* (2014), metode PAL ini belum mampu memberikan kesempatan berlatih yang optimal bagi peserta karena masih terdapat berbagai kendala yang dihadapi dalam proses pelaksanaannya salah satunya adalah terkait dengan perbedaan motivasi antara tutor dan peserta. Penelitian tentang PAL yang menilai PAL

dari dimensi motivasi ini belum banyak dilaporkan.<sup>10</sup>

## Metode

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa S1 reguler tahun ketiga FK UGM yang mengikuti *Training From Senior Students* (TFSS) yaitu suatu bentuk program PAL dalam berlatih keterampilan klinik di Skills Lab FK UGM baik sebagai mahasiswa peserta maupun tutor dikenal juga sebagai asisten skills lab. Publikasi ini merupakan bagian dari penelitian yang dipublikasikan Saputra *et al.* (2014).<sup>10</sup> Pemilihan subjek dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu dengan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri.<sup>13</sup>

Pengumpulan data dilakukan dengan diskusi kelompok terarah/*Focus Group Discussion* (FGD) menggunakan panduan FGD pada 4 kelompok subjek dengan jumlah peserta masing-masing kelompok adalah 8-9 orang mahasiswa.<sup>14,15</sup> serta wawancara mendalam (*in-depth interview*) kepada 6 orang instruktur skills lab. Subjek kelompok mahasiswa dengan kelulusan dan skor OSCE tinggi didapatkan dengan ketentuan mahasiswa tersebut lulus semua OSCE ditahun 1,2, dan 3 pada ujian OSCE yang pertama dan tidak remediasi. Kemudian diranking berdasarkan nilai tertinggi dari nilai rata-rata OSCE-nya dan dipilih berdasarkan proporsi jenis kelamin. Sebaliknya, sampel dari kelompok mahasiswa dengan skor dan kelulusan OSCE yang rendah didapatkan dengan ketentuan mahasiswa tersebut tidak lulus ujian OSCE minimal 1 kali pada tahun ke-1, 2, atau 3 dan diranking nilai rata-rata skor OSCE-nya berdasarkan jumlah terbanyak tidak lulus ujian OSCE serta diurutkan mulai dari nilai terendah dengan memperhatikan proporsi jenis kelamin juga. Subjek dosen dipilih dari dosen-dosen pengelola skills lab maupun

dosen klinis yang menjadi instruktur di skills lab.

Saat pengambilan data melalui FGD dan wawancara dilakukan pencatatan dan perekaman menggunakan *voice recorder*. Hasil FGD kemudian dilakukan transkripsi oleh peneliti sendiri, kemudian diolah dan dilakukan sortasi sebelum data siap untuk dianalisis secara kualitatif. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis konten dengan pendekatan secara deduktif induktif. Pengkodean (*coding*) dilakukan oleh peneliti dibantu oleh seorang peneliti independen. Hasil pengkodean serta kategori-kategori yang muncul kemudian dilakukan *peer-review* untuk menentukan tema-tema. Tema yang muncul terkait motivasi kemudian disajikan berdasarkan kelompok peserta ataupun tutor/asisten.

## Hasil

### A. Motivasi tutor/asisten dalam memfasilitasi sesi PAL lebih bersifat motivasi internal.

Menurut asisten, motivasi dalam memfasilitasi sesi PAL lebih bersifat motivasi internal. Adanya ketertarikan terhadap materi keterampilan klinik mendorong mereka untuk mendaftar menjadi asisten. Dari tahun ke tahun mereka makin menyadari bahwa aspek keterampilan yang mereka perdalam tersebut memang berguna dan bermanfaat saat praktek di dunia kerja nantinya. Hal ini sebagaimana pernyataan berikut :

*"Kalau saya boleh bilang, adanya peningkatan motivasi dari tahun ke tahun. Karena menurut saya dulu waktu tahun pertama kami masih belajar banyak tentang teori. Kami masih belajarnya banyak di ruangan kuliah, lab kayak gitu. Tapi ketika tahun kedua dan ketiga kami banyak dipaparkan untuk bertemu dengan pasien, benar-benar mengenal kasus seperti apa. Kalo dulunya tahun*

*pertama masih banyak yang meganggap "apasih skills lab? Toh juga nggak menyumbang nilai banyak dalam IP". Tapi ketika tahun kedua, "ooh iya ternyata skills lab ini yang akan membantu saya dalam bener-bener praktek di lapangan". Itu lebih dipaparkan terutama ditahun ketiga. Jadi saya melihat adanya penambahan motivasi untuk belajar terutama di yang angkatan saya sendiri". (FGD1-Q4-4)*

Selain itu sebagai asisten mereka merasa untuk bisa mengajar dengan baik, sepatutnya harus mampu dan lebih menguasai materi dibandingkan peserta. Tuntutan peran ini jugalah yang memotivasi mereka untuk belajar lebih dan terus memperdalam materi yang akan disampaikan sebagai wujud aktualisasi diri mereka sebagai seorang asisten.

*"Soalnya kan kita mau ngajarin. Jadinya kan kita harus nguasain. Otomatis kita kan lebih termotivasi untuk lebih mempersiapkan diri". (FGD1-Q4-3)*

*"Kalo untuk asisten saya rasa iya, karena untuk bisa memfasilitasi mereka justru harus menguasai materi itu. Jadi otomatis mereka dituntut lebih. karena kan harus perform lebih dari yang lain". (WD1-JP6c)*

Namun demikian ada beberapa aspek eksternal yang juga mempengaruhi memotivasi asisten dalam mengajar antara lain rasa tanggung jawab untuk melaksanakan tugas sebagai asisten dan faktor finansial (bayaran sebagai asisten). Bagi asisten, aspek finansial ini tidak dominan. Mendapatkan bayaran bukanlah menjadi motivasi utama mereka dalam mengajar TFSS tetapi lebih sebagai

penghargaan terhadap kerja mereka sebagai asisten.

*"Iya jujur sih, pengennya tetap dibayar. Kalo masalah mempengaruhi tidaknya motivasi, terus terang saat ngajarnya saya sendiri nggak terlalu gitu. Jadi pas ngajar tetep mikirnya harus optimal gitu". (FGD4-Q4-4)*

*"Sebenarnya bukan cuma masalah uang sih. Tapi mungkin kalo kita dibayar, mungkin kita juga merasakan "oohh memang ada reward begitu!". Tapi kalo saya pribadi menerima reward dari apresiasi dari peserta TFSS. Misalnya mereka aktif, mau latihan, mereka senang. Itu akan menjadi reward tersendiri". (FGD4-Q4-5)*

## **B. Motivasi peserta lebih bersifat motivasi eksternal**

Pada sisi peserta, motivasi peserta bervariasi dari yang tidak termotivasi (amotivasi) untuk mengikuti TFSS sampai yang termotivasi tetapi hanya sebatas motivasi eksternal. Peserta yang tidak termotivasi mengikuti TFSS terutama pada kelompok peserta dengan skor kelulusan OSCE yang rendah. Alasan yang disampaikan oleh peserta tersebut dikarenakan pengalaman negatif mereka sebelumnya saat mengikuti TFSS. Mereka menganggap proses pelaksanaan TFSS masih banyak terdapat kendala, dan belum memberikan mereka kesempatan yang luas untuk berlatih. Mereka merasa tidak mendapatkan hasil apa-apa dari TFSS ini. Peserta pada kelompok ini lebih tertarik untuk latihan mandiri dari pada mengikuti sesi TFSS.

*"TFSS nggak memotivasi saya. Pengalaman tahun pertama saya rajin ikut TFSS banyak ga lulus.*

*Selanjutnya pada tahun ke 2 saya ga ikut TFSS saya lulus. saya sudah lulus 3 stase walaupun masih ada yang belum lulus karena saya latihan mandiri. TFSS ini seperti untung-untungan, malah enak latihan mandiri". (FGD2-Q4-1)*

*"Saya termotivasi kalau mendapatkan sesuatu, kalo berpengaruh sama nilai, saya senang belajar mencoba, system TFSS baik saya mau mencoba. Kalo yang sekarang belum"(FGD2-Q4-2)*

Pada sebagian peserta yang lain, motivasi mengikuti TFSS lebih ke arah motivasi eksternal. Mereka mengikuti TFSS hanya untuk target assessment semata. Artinya TFSS digunakan sebagai persiapan untuk ujian OSCE agar peserta dapat lulus serta mendapatkan nilai yang baik saat ujian. Motivasi inilah juga yang membuat sesi TFSS ramai diikuti oleh peserta menjelang waktu ujian OSCE.

*"TFSS itu kan biasanya dilakukan pada waktu-waktu menjelang OSCE, menjelang ujian. Tau sendiri kan mahasiswa kita gayanya. Sukanya kalo sudah mepet baru persiapannya dikebut. Jadi ketika itu sudah mepet ujian, rasanya memang (motivasi mereka) karena assesment". (WD3-JP6-3)*

*"Kalau waktu sudah dekat OSCE mahasiswa baru semangat Dok, pengen coba (tertawa)". (FGD4-Q4-6)*

*"Dari dasar pola pikirnya TFSS itu osce-oriented (berorientasi untuk OSCE). Jadi dipersiapkannya TFSS itu pada week-week (minggu-minggu) menjelang ujian. Kalo misalnya untuk keterampilan, saya memandangnya*

*TFSS ini adalah untuk latihan jangka panjang. Jadi bukan week-week sebelum osce. Kayak misalnya dari 3.1 (blok pertama pada tahun ketiga) kita sudah mulai TFSS. Itu kalo misalnya orientasinya untuk keterampilan. Tapi kalo yang ada untuk saat ini kan belum seperti itu". (FGD5-Q4-10)*

Sebenarnya sesi TFSS sudah dibuka sepanjang tahun mulai dari awal tahun ajaran baru, namun fenomena yang terjadi adalah sesi TFSS baru ramai diikuti oleh peserta hanya beberapa bulan/minggu menjelang pelaksanaan ujian OSCE saja. Latihan TFSS-nya pun lebih berorientasi pada ujian OSCE. Misalnya terkait persiapan ataupun materi-materi yang akan diujikan saat OSCE. Memang ada sebagian kecil mahasiswa yang memandang TFSS sebagai tempat untuk berlatih dalam rangka penguasaan keterampilan misalnya pada kelompok peserta yang mempunyai skor OSCE tinggi, namun sebagian besar mahasiswa masih memandang TFSS sebagai persiapan untuk menghadapi ujian.

*"Mungkin kalo masalah motivasi dari peserta bisa dibilang kan hampir semua anak FK ini motivasinya di nilai dan untuk penilaian yang hanya setahun sekali [maksudnya OSCE] yang hanya 3 SKS, dibandingkan teori yang 7 SKS, itu mungkin belum bisa membangkitkan motivasi dari mereka". (FGD1-Q4-6)*

*"Tujuan dari mereka ikut TFSS itu, sementara ini, kebanyakan yang saya simpulkan bahwa anak-anaknya itu ikut TFSS untuk berlatih menghadapi OSCE, dan bukan untuk melatih keterampilan". (FGD1-Q4-5)*

*"Skills lab biasa kita belajar dari nol. Kalo untuk TFSS, kita lebih menekankan kiat-kiat untuk OSCE-nya". (FGD2-Q4-6)*

### **C. Meningkatkan motivasi internal dari mahasiswa peserta**

*Peer-assisted learning* didefinisikan sebagai suatu metode pembelajaran dimana seseorang dengan status sosial yang sama dan bukan seorang guru profesional 'mengajar' teman sebayanya dalam suatu proses pembelajaran yang sekaligus juga menjadi pembelajaran buat dirinya sendiri. Definisi ini sesuai dengan definisi PAL yang dibuat oleh Topping (1996), sebagai berikut:

*"...People from similar social groupings who are not professional teachers helping each other to learn and learning themselves by teaching..."*

Ada banyak istilah yang dipakai untuk mengungkapkan model pembelajaran dengan PAL ini. Beberapa diantaranya bertukar istilah, tumpang tindih bahkan ada yang tidak mencerminkan gambaran proses pembelajaran PAL itu sendiri. Istilah-istilah yang sering muncul untuk mahasiswa yang berperan sebagai pengajar/asisten disebut juga sebagai *tutor/student teachers/medical student-as-teacher* (mSAT), sedangkan mahasiswa peserta sebagai *tutees/participants students*. Asisten mahasiswa ini dapat berasal dari mahasiswa senior (kakak tingkat mahasiswa peserta) yang dikenal dengan *near-peer teaching* atau *cross-year peer teaching*, sedangkan jika berasal dari satu angkatan yang sama/setingkat dikenal sebagai *peer-teaching*. Beberapa istilah PAL yang muncul dalam beberapa literatur dapat di lihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Beberapa istilah PAL dalam literatur

No	Istilah
1	Peer Teaching
2	Peer-Assisted Learning (PAL)
3	Peer Appraisal
4	Peer Review
5	Peer Assisted Study
6	Peer Tutoring
7	Peer Counseling
8	Peer Assisted Writing
9	Peer Supported Learning
10	Collaborative Learning
11	Learning Cells/Student Dyads
12	Parrainage
13	Students Helping Students
14	Proctoring
15	Student Teaching Assistant Schemes
16	Student Teaching/Tutoring/Mentoring
17	Study Advisory Scheme
18	Supplemental Instruction (SI)
19	Near-Peer Teaching
20	Cross Year Peer Teaching
21	Reciprocal Teaching

Sumber data dari Ross MT, Cameron HS (2007) dan Ten Cate O, Durning S (2007).<sup>16,17</sup>

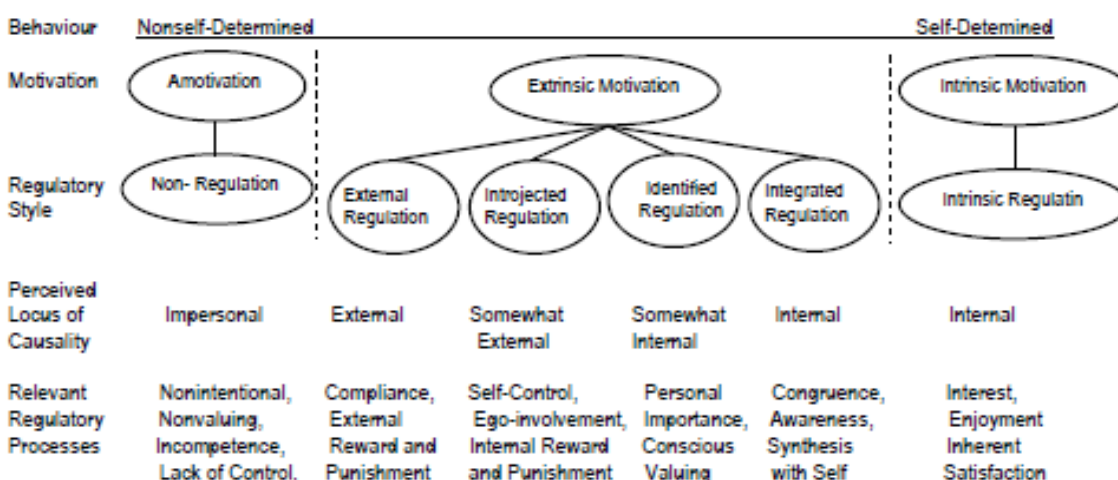
**Pembahasan**

TFSS merupakan salah satu bentuk program PAL di Skills lab FK UGM. Program TFSS ini dilaksanakan sejak tahun 2007 dengan tujuan untuk memfasilitasi mahasiswa berlatih keterampilan klinik di Skills-lab FK UGM. Kegiatan ini dilakukan

dalam rangka penguasaan keterampilan klinik mahasiswa guna persiapan sebelum memasuki kepaniteraan klinik di Rumah Sakit Pendidikan.<sup>18</sup>

Motivasi menurut Sansone dan Harackiewicz (2000), merupakan hasrat atau energi internal yang mendorong atau mendasari seseorang untuk bertindak laku sesuai dengan sesuatu yang diharapkan (misalnya mendapatkan *reward*, mencegah *punishment* atau bertahan/beradaptasi terhadap suatu keadaan). Menurut Ryan dan Deci (2000), untuk bisa termotivasi secara internal diperlukan proses internalisasi dan integrasi dari mahasiswa yang tidak termotivasi (amotivasi) maupun yang termotivasi secara eksternal tersebut. Selain dipengaruhi kondisi internal (perasaan kompeten, *autonomy* dan keterikatan) juga dipengaruhi oleh interaksi sosial dari luar individu dalam proses pembelajaran. Dukungan terhadap kondisi internal ini perlu ditanamkan serta dukungan sosial dari luar juga perlu dilakukan.<sup>19,20</sup> Adapun spektrum dari motivasi sebagaimana yang disebutkan oleh Ryan dan Deci sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 1.<sup>20</sup>

*The Self-Determination Continuum Showing Type of Motivation With their Regulatory Style, Loci of Causality and Corresponding Processes*



**Gambar 1.** Spektrum motivasi menurut *Self-Determination Theory*<sup>20</sup>

Selain itu, menurut Laegault (2006), ada 4 alasan yang menyebabkan siswa tidak termotivasi secara akademik di dalam belajar di sekolah diantaranya ketidaktertarikan terhadap materi, penilaian yang kurang mendalam akan pentingnya materi (*low value*), ketidakpercayaan terhadap usaha dan ketidakpercayaan akan kemampuan diri. Keempat hal ini harus diperbaiki, menanamkan penilaian yang baik terhadap pentingnya materi (*valuing*), membuat materi lebih menarik dan variatif serta kontekstual mungkin sesuai dengan kondisi nyatanya juga perlu dilakukan.<sup>21</sup>

Hal-hal tersebut bisa dilakukan melalui pemberian dukungan sosial oleh guru yang mengajarkan sebagaimana pernyataan Mayzari *et al.* (2012), dukungan secara moral, memberikan semangat dan keyakinan bahwa mereka mampu serta diberikan keleluasaan dan kepercayaan diri untuk mencoba. Hal-hal ini akan meningkatkan motivasi peserta untuk mencoba.<sup>22</sup>

Selain itu, penelitian Esfehiani (2012), menunjukkan bahwa pemaparan terhadap masalah-masalah klinik lebih dini (*early clinical exposure*) kepada mahasiswa kedokteran dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam mempelajari materi, meningkatkan ketertarikan terhadap profesi dan proses pembelajaran selanjutnya. Selain itu mereka juga mendapatkan pengalaman klinik bagi dirinya, mendapatkan contoh nyata dan lebih relevan dengan praktek klinik nantinya serta membantu mereka dalam mengembangkan identitas profesional dan jati diri profesi.<sup>23</sup>

Hal lain terkait dengan kebutuhan dasar (fisiologis) manusia juga harus dipenuhi sesuai dengan hirarki kebutuhan Maslow dalam Falchikov (2001).<sup>24</sup> Sebagai contoh membuat ruangan untuk latihan keterampilan agar nyaman secara fisiologis baik dari suhu ruangan yang tidak terlalu

panas, aliran udara di dalam ruangan lancar, dan lain-lain. Terpenuhinya kebutuhan secara fisiologis tersebut akan meningkatkan motivasi asisten dan peserta sampai pada tahap aktualisasi diri.

## Simpulan

Perbaikan dalam mengorganisir Program PAL perlu dilakukan untuk meningkatkan motivasi peserta secara intrinsik dan juga untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pelatihan keterampilan klinis

## Daftar Pustaka

1. Ross MT, Cummings AD. Peer assisted learning. Dalam: Harden RM, Dent JA, editor. A practical guide for medical teachers. Edisi ke-3. UK: Elsevier; 2009.
2. Topping KJ. The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: a typology and review of the literature. High Educ. 1996; 32(3):321-45
3. Yu TC, Wilson NC, Singh PP, Lemanu DP, Hawken SJ, Hill AG. Medical students-as-teachers: a systematic review of peer-assisted teaching during medical school. Advances in Medical Education and Practices. 2011; 2:157-72
4. Nestel D, Kidd J. Peer tutoring in patient-centred interviewing skills: experience of a project for first-year students. Med Teach. 2003; 25(4):398-403.
5. Burke J, Fayaz S, Graham K, Matthew R, Field M. Peer-assisted learning in the acquisition of clinical skills: a supplementary approach to musculoskeletal system training. Med Teach. 2007; 29(6):577-82.
6. Field M, Burke JM, McAllister D, Lloyd DM. Peer-assisted learning: a novel approach to clinical skills learning for medical students. Medical Education. 2007; 41:411-8
7. Weyrich P, Celebi N, Schrauth M, Moltner A, Lammerding-Koppel M, Nikendei C. Peer-assisted versus faculty staff-led Skills-Laboratory training: a randomized controlled trial. Medical Education. 2009; 43:113-20
8. Tolsgaard MG, Gustafsson A, Rasmussen MB, Hoiby P, Muller CG, Ringsted C. Student teachers can be as good as associate professors in teaching clinical skills. Medical Teacher. 2007; 29:553-7
9. Perkins G, Hulme , Bion J. Peer-led resuscitation training for healthcare students: a randomised controlled study. Intensive Care Med. 2002; 28(6):698-700.
10. Saputra O, Widyandana, Hadianto T. Persepsi terhadap training from senior student dalam penguasaan keterampilan klinik. JPPI. 2014; 3(2):108-19
11. Moust JH, Schmidt HG. Facilitating small group learning: a comparison of student and staff tutors' behavior. Instruct Sci. 1995; 22:287-301

12. Lockspeiser TM, O'Sullivan P, Teherani A, Muller J. Understanding the experience of being taught by peers: the value of social and cognitive congruence. *Adv in Health Sci Educ.* 2006; 13:361-72
13. Sugiyono. *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta; 2011
14. Irwanto. *Focus group discussion (FGD): sebuah pengantar praktis.* Edisi ke-1. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia; 2006
15. Creswell JW. *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif dan mixed.* Edisi ke-3. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2010
16. Ross MT, Cameron HS. Peer assisted learning: a planning and implementation framework: AMEE Guide no. 30. *Med Teach.* 2007; 29(6):527-45
17. Ten Cate O, Durning S. Dimensions and psychology of peer teaching in medical education. *Med Teach.* 2007; 29(6):546-52
18. Claramitha M, Widyandana. *Skills-Laboratory Faculty of Medicine Gadjah Mada University Yogyakarta-Indonesia.* Edisi ke-1. Yogyakarta: Faculty of Medicine Gadjah Mada University; 2007
19. Sansone C, Harackiewicz JM. *Intrinsic and extrinsic motivation: the search for optimal motivation and performance.* San Diego: Academic Press; 2000
20. Ryan, RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist.* 2000; 55:68-78.
21. Legault, L, Green-Demers I, Pelletier L. Why do high school students lack motivation in the classroom? towards an understanding of academic amotivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology.* 2006; 98:567-82
22. Mazyari M, Kashe MM, Ameri MHS, Araghi M. Student's amotivation in physical education activities and teacher's social support. *World Applied Sciences Journal.* 2012; 20(11):1570-3
23. Esfehani RJ, Yazdi MJ, Kamranian H, Esfehani AJ, Gharai AM, Rezaei A. Effect of early clinical exposure on learning motivation of medical students. *Future of Medical Education Journal.* 2012; 2(2):3-7
24. Falchikov N. *Learning together: peer tutoring in higher education.* London: Routledge Falmer; 2001.