



PEER ASSISTED LEARNING (PAL) PROGRAM AT SKILLS-LAB, WAINGAPU NURSING STUDY PROGRAM, HEALTH POLYTECHNIC, KUPANG

Melkisedek Landi¹, Yai Suryo Prabandari², Tridjoko Hadianto³, Umbu Nggiku Njakatara⁴, Umbu Putal Abselian⁵

¹Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada, Indonesia

^{2,3}Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada, Indonesia

^{4,5}Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

Email: melki.landia2@gmail.com

ARTICLE INFO

Artikel Histori:

Received date: April/13/2025

Revised date: May/20/2025

Accepted date: May/30/2025

Keywords: Peer Assisted Learning, Skills lab, Diploma in Nursing.

ABSTRACT/ABSTRAK

Background: Many studies have reported efficacy of the PAL, but the application has not been a lot of diploma programs. **Purpose:** To determine differences between PAL tutor guidance and skills lab perception. **Method:** Quantitative studies, randomized control trial the first year nursing diploma students (N=94). PAL tutor students second year, 5 experimental groups and 5 control group, for both of skills PAL tutor guidance and skills lab perception within 2 weeks. **Results:** Mean first intervention group 83.15 and the control group 78.91 Mean second intervention group 91.24 and the control group 79.79. Mann-Whitney first intervention 0.238 and second 0.001. Mean perception PAL 4.45 to 4.67 of the range 5. Spearman Correlation first perception 0.173. and perception of both -0.265. **Conclusions and Recommendations:** Students who attend PAL value higher than that do not follow PAL. Student perceptions about the PAL is good. Further research needs to be done PAL relationships between learning styles, GPA, good motivation for PAL tutors and participants.

Kata Kunci: Diploma Keperawatan, PAL, Skills lab.

Latar Belakang: Banyak penelitian melaporkan manfaat yang baik dari PAL, namun aplikasi pada program diploma belum banyak. **Tujuan:** Untuk mengetahui perbedaan bimbingan tutor PAL dan persepsi di skills lab. **Metode:** Studi kuantitatif, Randomized control trial pada mahasiswa diploma keperawatan tahun pertama (N=94). Tutor PAL mahasiswa tahun ke dua, 5 kelompok eksperimen dan 5 kelompok control, untuk dua keterampilan dalam waktu 2 minggu. **Hasil:** Mean kelompok intervensi pertama 83,15 dan kelompok kontrol 78,91. Mean kelompok intervensi kedua 91,24 dan kelompok kontrol 79,79. Mann-whitney intervensi pertama 0,238 dan kedua 0,001. Mean persepsi PAL 4,45 - 4,67 dari rentang 5. Korelasi spearman persepsi pertama 0,173 dan persepsi kedua -0,265. **Kesimpulan dan Saran:** Nilai mahasiswa yang mengikuti PAL lebih tinggi dari yang tidak mengikuti PAL. Persepsi Mahasiswa tentang PAL baik. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut hubungan PAL dan gaya belajar, indeks prestasi, motivasi baik untuk tutor PAL maupun peserta.

*Copyright© Year Jurnal Kesehatan Primer
All rights reserved*

Corresponding Author:

Melkisedek Landi

Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Email: melki.landi2@gmail.com

INTRODUCTION

Pendidikan tinggi semakin terus berinovasi dalam menggunakan ajaran dan teknik baru untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah peer assisted learning (selanjutnya disebut PAL). Metode belajar ini mulai banyak digunakan karena lebih mendorong partisipasi aktif dan berpikir kreatif mahasiswa (Burke et al., 2007). Banyak keuntungan yang didapat dari PAL, salah satunya mahasiswa lebih akrab dengan tutor PAL dibandingkan dengan dosen, sehingga lebih mudah dalam proses pembelajaran. Interaksi dengan rekan sebaya juga diketahui dapat meningkatkan rasa percaya diri dan komitmen untuk bekerja, meningkatkan perhatian bersama antara peserta dan bermanfaat untuk peningkatan keterampilan. (Burke et al., 2007) (Buckley & Zamora, 2007). PAL merupakan strategi pendidikan yang menarik di sekolah kedokteran di seluruh dunia (Sobral, 2002).

Beberapa penelitian menyebutkan bimbingan dari PAL efektif dan bahwa tidak ada perbedaan hasil antara bimbingan dosen dan PAL (Glynn et al., 2006) (Bulte et al., 2007) (Heckmann et al., 2008) (Patel et al., 2011) (Duran-Nelson et al., 2011). Aplikasi PAL dalam program diploma belum banyak diketahui. Hasil komunikasi peneliti dengan jurusan lain di Poltekes Kupang, didapatkan bahwa PAL belum diterapkan. Dalam studi literatur yang dilakukan oleh peneliti, belum didapatkan referensi tentang aplikasi PAL pada pendidikan diploma keperawatan di Indonesia.

Peneliti berpendapat, satu usaha yang mungkin dapat dilakukan sebagai inovasi dalam pendidikan diploma keperawatan di skills lab adalah dengan menerapkan metode PAL. Namun,

perlu diingat bahwa PAL bukanlah untuk mengganti fungsi dosen sebagai tenaga pengajar, namun sebagai pelengkap atau tambahan dalam proses belajar mengajar. Potensi yang dimungkinkan pada Prodi Keperawatan Waingapu adalah tersedianya asisten lab, yang belum diberdayakan untuk membantu proses pembelajaran, sehingga diharapkan penelitian ini dapat menjadi momentum pemberdayaan asisten skills lab di Prodi Keperawatan Waingapu. Penerapan metode PAL dalam program pendidikan dapat dilakukan bila ternyata dari hasil penelitian ini didapatkan ada perbedaan hasil belajar mahasiswa yang melaksanakan metode PAL dengan yang tidak melaksanakan metode PAL. Berdasarkan penjelasan di atas penelitian ini dilakukan dengan tujuan, mengetahui perbedaan nilai keterampilan klinik mahasiswa peserta PAL dan non PAL di skills lab serta persepsi mahasiswa peserta PAL.

RESEARCH METHOD

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah true eksperimental dengan *post-test only control design*. Para partisipan dikelompokkan secara random dalam dua kelompok. Penelitian ini memberikan kondisi berbeda kepada dua kelompok mahasiswa dalam pembelajaran di skills lab. Lima kelompok merupakan kelompok intervensi, diberi perlakuan berupa latihan tambahan skills lab dengan PAL dan lima kelompok lainnya sebagai kelompok kontrol, yang berlatih secara mandiri. Sebelum berlatih semua kelompok dibimbing sekali oleh instruktur dosen. Kelompok intervensi dan kontrol ditukar pada intervensi ke dua. Keterampilan yang digunakan adalah perawatan luka bersih dan pemberian makanan lewat NGT. Setelah poses

pembelajaran selama satu minggu, peserta dinilai lewat ujian praktik dengan sebelumnya diberikan kuesioner persepsi pada kelompok intervensi.

Subyek penelitian adalah 99 mahasiswa tahun pertama Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi Keperawatan Waingapu yang dibagi dalam 10 kelompok pembelajaran, sepuluh orang per kelompok. Kriteria inklusi peserta adalah mahasiswa angkatan tahun 2013 aktif yang sedang menjalani pembelajaran keterampilan klinik di skills lab. Tutor PAL dipilih dengan kriteria IP lebih dari 3.00 dan tidak bermasalah secara perilaku. Dosen pembimbing yang terlibat dalam penelitian ini sudah menjadi dosen pembimbing atau pengajar baik di skills lab, klinik atau proses pengajaran di kelas minimal selama satu tahun. Dosen penguji adalah dosen netral yang tidak terlibat dalam proses bimbingan. Nilai pencapaian keterampilan prosedur perawatan luka dan pemberian makanan lewat NGT di skill lab menggunakan checklist Asuhan Keperawatan KDM II. Aspek yang dinilai terdiri fase orientasi, kerja, terminasi dan penampilan selama tindakan. Pilihan penilaiannya ya jika dilaksanakan/ditunjukkan dengan baik dan tidak jika tidak dilaksanakan atau dilaksanakan dengan kurang baik. Kuesioner ini telah divalidasi oleh AIPDIKI provinsi Jawa Tengah. Peneliti melakukan content validity dengan mengkonsultasikan instrumen kepada ahli keperawatan.

Instrumen mengenai persepsi mahasiswa terhadap PAL terdiri dari delapan pertanyaan yang diadopsi dari [Field et al., 2007](#), yang menanyakan persepsi mahasiswa terhadap sesi pelatihan, kemampuan tutor dalam memberikan penjelasan, kenyamanan dalam bertanya dan apakah proses PAL di rekomendasikan kepada

teman yang lain ([Field et al., 2007](#)). Instrumen kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas di Program Studi Keperawatan Waingapu. Uji keterbacaan dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama peneliti delapan mahasiswa mahasiswa semester empat yang kebetulan ditemui (convenience sampling) di meminta membacakan kalimat setiap item pertanyaan dan memberikan komentar mengenai kata-kata yang kurang dipahami, kemudian memberikan saran dan komentar untuk perbaikan, dan semuanya menyetujui masukan pada tahap pertama. Selanjutnya, peneliti melakukan uji keterbacaan tahap ke dua dengan memilih lima orang mahasiswa semester empat, dan semuanya menyatakan item pada kuesioner dapat dipahami dengan baik. Kemudian, meminta kepada ahli bahasa Inggris untuk menerjemahkan kembali dan mengatakan bahwa maknanya sama. Uji validitas menunjukkan dari delapan item pertanyaan, lima item yang valid ($r > 0,301$). Uji reliabilitas terhadap lima item pertanyaan yang valid, alfa cronbach: 0,727.

Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan *ethical clearance* dari *Medical and Health Research Ethics Committee* (MHREC) *Faculty of Medicine Gadjah Mada University* dengan nomor KE/FK/1046/EC.

RESULTS AND DISCUSSION

Pelaksanaan PAL ini didasarkan pada 13 dimensi organisasional oleh Topping dan Ehly ([Topping & Ehly, 2001](#)).

Tabel 1. Dimensi organisasional aplikasi PAL di *skills lab* Prodi Keperawatan Waingapu

No	Dimensi organisasional	Bentuk aplikasi PAL
1	Konten kurikulum	Dua keterampilan klinik
2	Cara kontak	1 asisten mengajar 1 kelompok (10 orang)
3	Inter/intra institusi	Intra institusi
4	Tahun pembelajaran	Berbeda angkatan, 1 tahun di atas peserta
5	Kemampuan	Berbeda
6	Keberlanjutan peran	Sementara (uji coba)
7	Waktu	Di luar waktu perkuliahan formal
8	Tempat	Skills-lab Prodi Keperawatan Waingapu (intra kampus)
9	Karakteristik asisten pengajar	Mahasiswa senior satu angkatan di atas peserta, dengan kriteria inklusi IP minimal 3.00 dan tidak ada masalah dengan perilaku (rekomendasi kampus)
10	Karakteristik peserta	Seluruh angkatan tahun pertama
11	Tujuan pembelajaran	Penguasaan dua keterampilan klinik
12	Keikutsertaan	Voluntary/tidak wajib
13	Reinforcement	Penilaian formatif

Dari 99 reponden peserta PAL yang dilibatkan dalam penelitian ini, tersisa 94 orang yang menjadi responden, yang terdiri dari 23 laki-laki dan 71 perempuan. Dengan usia termuda adalah 17 tahun dan yang tertua berusia 24 tahun.

Tabel 2. Karakteristik responden

Item	N	Mean	Mode	SD
IP semester I	94	2.7693	2.75	.32539
Umur	94	19.64	19	1.572
Nilai praktik I	94	81.07	100	17.933
Nilai Praktik II	94	85.39	100	12.544

Hasil ujian praktik I atau perawatan luka bersih untuk kelompok intervensi 13 orang (37,14%) tidak lulus dari 48 peserta, dengan *mean* 85,15 dan SD 16,28. Pada kelompok kontrol, dari 46 peserta sejumlah 14 orang (43,75%) tidak lulus dengan *mean* 78,91 dan SD 19,45. Hasil ujian praktik II atau pemberian makanan lewat NGT untuk kelompok intervensi 3 orang (6,97%) tidak lulus dari 46 peserta, dengan *mean* 91,24 dan SD 8,29. Pada kelompok kontrol, dari 48 peserta 12 orang (33,33%) tidak lulus dengan *mean* 79,79 dan SD 13,42.

Tabel 3. Nilai ujian praktik kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Keterampilan	Kelompok	N	Kelulusan		Nilai	
			Lulus	Tidak	Mean	SD
Praktik I	Kontrol	46	32	14	78.91	19,45
	Intervensi	48	35	13	83.15	16,28
Praktik II	Kontrol	48	36	12	79.79	13,42
	Intervensi	46	43	3	91.24	8,29

Peneliti kemudian melakukan uji normalitas dan homogenitas data dengan Kolmogorov-Smirnov dengan $(p) > 0,05$. Hasilnya $(p) 0.000$, yang berarti tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji yang dilakukan adalah uji

non parametrik dengan menggunakan *man whitney test*.

Hasil uji untuk nilai ujian pertama didapatkan (p) 0,238. Karena nilai α lebih dari 0,05, maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna. Hasil uji untuk nilai ujian kedua didapatkan Asymp. Sig. (2-tailed) 0,000. Karena nilai α kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa ada perbedaan yang bermakna antara nilai kelompok intervensi dan nilai kelompok kontrol.

Semua kuesioner persepsi mahasiswa tentang PAL dikembalikan (respon rate 100%). Dari total jawaban persepsi 94 responden didapatkan nilai 2 untuk item nilai jawaban terendah hanya pada item 4. *Mean* nilai persepsi terendah adalah 4,44 dan tertinggi adalah 4,67 dari rentang 5. *Mean* total nilai persepsi adalah 22,48, median 22,75.

Tabel 4. Persepsi partisipan terhadap PAL

Item	N	Mean	SD
1. Sesi latihan menarik	94	4.67	.473
2. Latihan sesuai harapan	94	4.45	.561
4. Penjelasan mudah dipahami	94	4.44	.649
5. Umpan balik yang bermanfaat	94	4.46	.562
7. Percaya diri setelah sesi latihan	94	4.47	.617
Total	94	22.48	1.899

Uji normalitas data menggunakan shapiro-wilk diperoleh $p < 0,05$, yang berarti data berdistribusi tidak normal, kecuali ujian II sebesar 0,06 dan jenis uji yang digunakan adalah *Spearman's rho*. Uji korelasi persepsi intervensi I dan ujian I memperoleh nilai $r : 0,177$ dan nilai $p : 0,228$, yang berarti mempunyai korelasi sangat lemah dan mempunyai hubungan yang tidak bermakna. Nilai-nilai uji korelasi persepsi intervensi II dan ujian II adalah nilai $r -0,163$ dan nilai $p : 0,279$, yang berarti mempunyai korelasi sangat lemah dan mempunyai hubungan yang tidak bermakna.

Pembahasan

Menurut Topping dan Ehly, ada lima kelompok proses yang dapat membuat PAL efektif dalam menambah pengetahuan pesertanya, yaitu proses penyelenggaraan PAL, konflik kognitif, *scaffolding* dan manajemen *error*, komunikasi, dan proses afektif yang terjadi (Topping & Ehly, 2001). Menurut peneliti, walaupun dalam jangka pendek proses ini sudah terlihat dalam uji coba yang dilakukan. Dengan mengikuti kegiatan PAL peserta telah meluangkan waktunya untuk mengikuti ataupun terpapar dengan materi keterampilan yang dipelajari, merancang target pembelajaran secara individual, menerima *feedback*. Pada proses konflik kognitif, peserta merefleksikan apa

yang dia fahami dengan proses yang dialaminya selama sesi PAL untuk memperbaiki yang masih perlu diperbaiki, bertentangan atau apa yang dibutuhkan. Faktor interaksi sosial dalam hal ini adalah proses diskusi dan pemberian *feedback* oleh asisten dalam sesi. Pada proses *scaffolding* dan manajemen *error*, peserta dibantu PAL menemukan kelemahan atau kesalahannya dan berlatih untuk meningkatkan kemampuannya secara bertahap. Pada proses bimbingan PAL juga ada komunikasi yang baik dan dinamis, termasuk di dalamnya proses bertanya, mendengarkan, menjelaskan, klarifikasi dan menyimpulkan. Proses afektif yang terjadi bisa berupa hubungan saling percaya antara kedua belah pihak, yang meningkatkan animo untuk bertanya ataupun untuk mencoba.⁴ Proses berikutnya adalah penambahan pengetahuan (*accretion*), modifikasi dan penyesuaian pemahaman (*retuning*), membangun pemahaman baru (*restructuring*), mirip dengan konsep asimilasi dan akomodasi Piaget. Hal ini menyebabkan terbangunnya pemahaman bersama antara PAL dan peserta yang disesuaikan dengan kekhasan dalam persepsi mereka (*intersubjectife*) (Topping & Ehly, 2001).

PAL memungkinkan suksesnya praktik, yang mengarah ke konsolidasi, kelancaran, dan otomatisasi keterampilan inti (implisit), menyebabkan generalisasi dari yang spesifik

untuk menerapkan konsep tersebut. Proses ini membutuhkan *feedback* yang baik, dengan proses afektif dan hasil kognitif yang berasal lima subproses-proses yang berulang terus menerus. Hubungan ini terus berkembang, dengan model yang harusnya terus bergerak dari tingkat permukaan ke strategis dan dari deklaratif menjadi prosedural dan kondisional (Topping & Ehly, 2001).

Pada intervensi pertama, walaupun ada selisih *mean* antara kelompok intervensi terhadap kelompok kontrol sebesar 4,2, namun secara statistik tidak bermakna. Namun, pada ujian kedua perbedaan nilai intervensi dan kontrol menjadi bermakna. Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu, yang menyebutkan kecenderungan perubahan peningkatan *performance* kegiatan hasil belajar selalu baik pada penampilan kedua. Homans, Nadler dan Fisher menyebutkan bahwa hampir semua penilaian terhadap tutor meningkat pada pertemuan kedua daripada pertemuan pertama. Hal ini terjadi karena tutor lebih jelas dan lebih baik dalam menjelaskan, lebih terorganisir dan lebih siap pada fase kedua dari fase pertama. Tutor juga dianggap lebih percaya diri, antusias, santai dan termotivasi pada kesempatan kedua dibandingkan dengan yang pertama (Field et al., 2007).

Walaupun banyak penelitian menyebutkan manfaat PAL, namun beberapa penelitian memberi catatan tentang pelaksanaan PAL pada keterampilan klinik. [Batchelder et al. 2010](#), melaporkan bahwa walau PAL meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam mengikuti ujian dan familiar dengan gaya ujian, namun intervensi tersebut mungkin terbatas dalam meningkatkan keterampilan klinik mahasiswa, dan PAL walaupun efektif untuk mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi ujian, namun masih belum terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan klinik mahasiswa ([Batchelder et al., 2010](#)) ([Rengier F Raupach et al, 2010](#)). Penelitian lain dari Roupach juga menjelaskan bahwa PAL pada kelompok kecil efektif dalam menghasilkan upaya dan efek belajar, namun perbedaan tersebut jadi tidak bermakna ketika format ujian dirubah dari formatif menjadi sumatif, sehingga perlu penelitian lanjutan untuk mengetahui efektivitas PAL dan efek ujian dalam menghasilkan upaya belajar dan belajar efek ([Raupach et al., 2010](#)). Pada penelitian ini, bentuk yang bersifat formatif juga dimungkinkan mempengaruhi nilai ujian praktik. *Review* sistematik [Yu et al.](#), menjelaskan bahwa walaupun ada banyak penelitian yang menunjukkan keberhasilan PAL, namun hasilnya masih pada konteks yang spesifik dan belum

secara luas atau menyeluruh dikaitkan dengan hasil akademiknya ([Yu et al., 2011](#)).

Teori belajar sosial Bandura menjelaskan bahwa ada 4 faktor yang dibutuhkan untuk seseorang dalam belajar lewat pengamatan dan kemudian menirunya, tahap pertama yaitu *attention* (memperhatikan), *retention* (mengingat), *reproduction* (merekproduksi), dan *motivation* (dorongan), untuk menirukan model ([Hergenhahn BR, 2012](#)). Dalam hal ini, pembelajar memiliki kecenderungan untuk menirukan suatu perilaku jika mereka mengharapkan perilaku tersebut mengarah pada suatu tipe hadiah atau penguatan. Pada penelitian ini semua tahapan tersebut dilaksanakan oleh tutor PAL dan peserta dengan fokus pada keterampilan di *skills lab*. Iwasiw dan Goldenberg dalam observasinya menggunakan teori Bandura menjelaskan bahwa PAL kurang bermakna pada psikomotor, namun bermakna pada proses kognitif ([Iwasiw & Goldenberg, 1993](#)).

Proses latihan di *skills lab* penting untuk peningkatan keterampilan. Ada tiga tahapan untuk menjadi terampil, yaitu : fase kognitif, fase fiksasi dan fase autonomi. Sesuai dengan hal tersebut, proses berlatih dan mencoba dalam rangka untuk menguasai suatu keterampilan termasuk pada fase fiksasi atau asosias. Dijelaskan juga bahwa dari empat tahap ZPD

Vytgotsky, tahap satu dan dua yang sejajar dengan fase kognitif dan asosiasi berlangsung selama pembelajaran di kelas dan latihan di *skills lab* (Dunphy & Dunphy, 2003) Lebih tingginya nilai ujian praktik pada kelompok PAL sudah sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa PAL efektif dalam proses bimbingan (Field et al., 2007). Penelitian lain dari Toolsgard menyebutkan bahwa pada pembelajaran keterampilan prosedural, fungsi PAL hampir sebanding dengan fungsi dosen (Tolsgaard et al., 2007).

Menurut Topping dan Ehly beberapa penelitian terbaru menunjukkan penerapan tutor PAL dengan kemampuan yang lebih dekat dengan *tutees* lebih menguntungkan, sehingga program sekarang menargetkan model ini dengan keuntungan ganda untuk tutor dan *tutees*. Model PAL yang disarankan adalah *near peer* karena mampu meminimalisir dampak negatif dari PAL dengan level yang sama seperti kurang yakin terhadap kemampuan atau kurang perhatian terhadap tutor. Oleh karena itu penelitian ini juga sejalan dengan pemilihan tutor PAL, yaitu berasal dari senior yang berbeda tingkatannya, satu tahun di atasnya, tetapi masih intra kampus (Tolsgaard et al., 2007).

Pada penilaian persepsi mahasiswa terhadap PAL, rata-rata semua mahasiswa memberi penilaian yang baik untuk aplikasi PAL,

dengan nilai rata-rata di atas empat dari maksimal lima. Proses ini mungkin bisa dijelaskan dengan teori yang dikemukakan oleh Moust. Supaya tutor PAL dapat berfungsi dengan efektif perlu adanya keselarasan kognitif. Tutor yang mempunyai keselarasan kognitif yang baik akan mengetahui saat yang tepat untuk mengintervensi, bertanya untuk klarifikasi, memberikan contoh perbandingan atau memberikan penjelasan singkat kepada mahasiswa. Tutor hanya dapat melakukan ini dengan baik jika menguasai materi yang relevan dan mempunyai perhatian proses belajar mahasiswanya. Mungkin ini merupakan salah satu penyebab nilai praktik mahasiswa yang difasilitasi oleh tutor PAL lebih tinggi dibandingkan dengan nilai mahasiswa tanpa tutor PAL (Moust & Schmidt, 1994).

Namun, pada item “apakah penjelasan mudah dipahami”, ada peserta yang menjawab tidak setuju atau nilai dua. Kesulitan dalam memfasilitasi pembelajaran pada PAL juga ditemui pada beberapa penelitian. Loke dan Chow menyebutkan bahwa dalam proses tutoring, peserta pasti mempunyai pengalaman, baik positif maupun negatif dari PAL. Pengalaman positif adalah peningkatan keterampilan belajar, keuntungan intelektual dan pengembangan pribadi, sedangkan pengalaman negatif adalah mencocokkan gaya belajar yang serasi antara

tutor dan *tutees*, dan komitmen waktu yang diperlukan (Moust & Schmidt, 1994).

Komitmen waktu dalam proses PAL menjadi hal yang penting untuk keefektifan proses pembelajaran. Saputra (2014) menyebutkan beberapa kendala yang dijumpai dalam pelaksanaan PAL di *skills lab*, yaitu: rendahnya motivasi internal peserta, kesempatan berlatih belum optimal.³²Penilaian motivasi peserta berdasarkan kehadiran peserta pada penelitian ini sedikit sulit karena kehadiran peserta diwajibkan 100%. Peserta yang datang tanpa persiapan juga sulit diidentifikasi karena tidak dieksplorasi dalam penelitian ini. Untuk masalah kesempatan berlatih, masalah utama yang ditemui mirip dengan hasil observasi peneliti, yaitu bahwa ketika anggota terlambat datang berlatih, waktu latihan kelompok terganggu seluruhnya.

Persiapan dalam pelaksanaan PAL juga menjadi hal yang penting. Persiapan yang kurang baik akan berdampak pada hasil. Penelitian Branagan *et al.*, menunjukkan bahwa walau banyak respon positif PAL, namun diakui bahwa pemberian *feedback* lebih bagus diberikan oleh instruktur fakultas, dan juga disebutkan bahwa tidak ada penurunan kecemasan dalam berlatih dengan kelompok PAL pada mahasiswa tahun pertama. Hal ini disadari oleh peneliti dengan melakukan persiapan pelatihan tutor yang baik

dan keterampilan yang sesuai. Untuk penelitian ini sudah dilakukan pelatihan tutor PAL selama dua kali, dan *review* bimbingan *skills lab* untuk instruktur dosen.

Sejalan dengan itu, banyak penelitian yang menganjurkan diterapkannya PAL dalam proses pendidikan. Gray dan Smith, 2000, menyebutkan bahwa ada ketakutan oleh tenaga perawat saat penempatan praktik pertama mereka dan proses bimbingan model *mentorship* sangat membantu. Buckley dan Zamora, 2007; ten Cate *et al.*, 2012, menyebutkan bahwa bahwa mahasiswa kedokteran junior tidak dirugikan ketika sedang diajari oleh mahasiswa kedokteran senior, bahkan PAL memiliki manfaat yang hampir sama dengan staf fakultas (Gray & Smith, 2000)(Buckley & Zamora, 2007)(Akbar *et al.*, 2020). Aplikasi PAL menjadi salah satu solusi yang baik mengurangi waktu, energi, motivasi, dan sumber daya lain yang tersedia untuk mengajar dan dapat secara efektif mengisi kesenjangan masalah pendidikan dengan biaya yang efisien untuk program universitas sekaligus mengurangi tekanan pada pendidik fakultas untuk meninggalkan pengaturan diklinis.

Ancaman terhadap validitas internal yang sulit dikontrol adalah *difusi treatment*, yaitu interaksi kelompok kontrol dan intervensi (ten Cate *et al.*, 2012). Tindakan yang dilakukan peneliti adalah berusaha menjaga keterpisahan

antara dua kelompok ini selama latihan di *skills lab*, namun peneliti sulit memantau interaksi di luar *skills lab*. Walaupun hal ini telah menjadi pertimbangan awal peneliti dengan mengusahakan keterampilan prosedural yang membutuhkan alat dan bahan, sehingga jika ada interaksi antara kelompok kontrol dan intervensi di luar *skills lab*, hal tersebut tidak maksimal karena tidak ada interaksi dalam bentuk latihan di *skills lab*.

CONCLUSION

Nilai mahasiswa yang mengikuti PAL lebih tinggi dari yang tidak mengikuti PAL, mahasiswa yang mengikuti PAL mempunyai persepsi yang baik tentang PAL. Peneliti mengusulkan supaya PAL dapat di terapkan dalam proses pembelajaran, menggunakan PAL untuk latihan di *skills lab* pada beberapa keterampilan, terus melakukan perbaikan aplikasi PAL sehingga tidak hanya pada *skills lab* saja, tetapi juga pada proses pembelajaran yang lain, menjadwalkan PAL dalam kurikulum. Saran untuk peneliti selanjutnya: meneliti gaya belajar, indeks prestasi, motivasi baik untuk tutor PAL maupun peserta/tutees.

REFERENCES

- Akbar, M. R., Oktaria, D., Nisa, K., & Sari, M. I. (2020). Persepsi Mahasiswa terhadap Peer-Assisted Learning dalam Proses Pembelajaran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung: Sebuah Studi Kualitatif. *Majority*, 9(1), 1–8.
- Batchelder, A. J., Rodrigues, C. M. C., Lin, L. Y., Hickey, P. M., Johnson, C., & Elias, J. E. (2010). The role of students as teachers: Four years' experience of a large-scale, peer-led programme. *Medical Teacher*, 32(7), 547–551. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.490861>
- Buckley, S., & Zamora, J. (2007). Effects of participation in a cross year peer tutoring programme in clinical examination skills on volunteer tutors' skills and attitudes towards teachers and teaching. *BMC Medical Education*, 7, 1–9. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-7-20>
- Bulte, C., Betts, A., Garner, K., & Durning, S. (2007). Student teaching: Views of student near-peer teachers and learners. *Medical Teacher*, 29(6), 583–590. <https://doi.org/10.1080/01421590701583824>
- Burke, J., Fayaz, S., Graham, K., Matthew, R., & Field, M. (2007). Peer-assisted learning in the acquisition of clinical skills: A supplementary approach to musculoskeletal system training. *Medical Teacher*, 29(6), 577–582. <https://doi.org/10.1080/01421590701469867>
- Dunphy, B. C., & Dunphy, S. L. (2003). Assisted performance and the Zone of Proximal Development (ZPD); A potential framework for providing surgical education. *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*, 3, 48–58.
- Duran-Nelson, A., Baum, K. D., Weber-Main, A. M., & Menk, J. (2011). Efficacy of Peer-Assisted Learning Across Residencies for Procedural Training in Dermatology. *Journal of Graduate Medical Education*, 3(3), 391–394. <https://doi.org/10.4300/jgme-d-10-00218.1>

- Field, M., Burke, J. M., McAllister, D., & Lloyd, D. M. (2007). Peer-assisted learning: A novel approach to clinical skills learning for medical students. *Medical Education*, 41(4), 411–418. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2007.02713.x>
- Glynn, L. G., MacFarlane, A., Kelly, M., Cantillon, P., & Murphy, A. W. (2006). Helping each other to learn - A process evaluation of peer assisted learning. *BMC Medical Education*, 6, 1–9. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-6-18>
- Gray, M. A., & Smith, L. N. (2000). The qualities of an effective mentor from the student nurse's perspective: Findings from a longitudinal qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 32(6), 1542–1549. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01606.x>
- Heckmann, J. G., Dütsch, M., Rauch, C., Lang, C., Weih, M., & Schwab, S. (2008). Effects of peer-assisted training during the neurology clerkship: A randomized controlled study. *European Journal of Neurology*, 15(12), 1365–1370. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2008.02317.x>
- Hergenhahn BR, O. H. (2012). Review of An introduction to theories of learning. In *Theories of learning* (1st ed., Vol. 1). Kencana Prenada Media Group. <https://doi.org/10.1037/014682>
- Iwasiw, C. L., & Goldenberg, D. (1993). Peer teaching among nursing students in the clinical area: effects on student learning. *Journal of Advanced Nursing*, 18(4), 659–668. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1993.18040659.x>
- Moust, J. H. C., & Schmidt, H. G. (1994). Facilitating small-group learning: A comparison of student and staff tutors' behavior. *Instructional Science*, 22(4), 287–301. <https://doi.org/10.1007/BF00891782>
- Patel, P. D., Kischnick, D. B., Bickel, S. G., Ziegler, C. H., & Miller, K. H. (2011). Evaluating the Utility of Peer-Assisted Learning in Pediatrics. *Medical Science Educator*, 21(4), 316–319. <https://doi.org/10.1007/BF03341729>
- Raupach, T., Hanneforth, N., Anders, S., Pukrop, T., Th J Ten Cate, O., & Harendza, S. (2010). Impact of teaching and assessment format on electrocardiogram interpretation skills. *Medical Education*, 44(7), 731–740. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03687.x>
- Sobral, D. T. (2002). Cross-year peer tutoring experience in a medical school: Conditions and outcomes for student tutors. *Medical Education*, 36(11), 1064–1070. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2002.01308.x>
- ten Cate, O., van de Vorst, I., & van den Broek, S. (2012). Academic achievement of students tutored by near-peers. *International Journal of Medical Education*, 3(January), 6–13. <https://doi.org/10.5116/ijme.4f0c.9ed2>
- Tolsgaard, M. G., Gustafsson, A., Rasmussen, M. B., Høiby, P., Müller, C., & Ringsted, C. (2007). Student teachers can be as good as associate professors in teaching clinical skills. *Medical Teacher*, 29(6), 553–557. <https://doi.org/10.1080/01421590701682550>
- Topping, K. J., & Ehly, S. W. (2001). Peer Assisted Learning: A Framework for Consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 12(2), 113–132. https://doi.org/10.1207/S1532768XJEPC1202_03
- Yu, T. C., Wilson, N. C., Singh, P. P., Lemanu, D. P., Hawken, S. J., & Hill, A. G. (2011). Medical students-as-teachers: A systematic review of peer-assisted teaching during medical school. *Advances in Medical Education and Practice*, 2, 157–172. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S14383>
- Rengier F, Rauch PJ, Partovi S, Kirsch J, Nawrotzki R. A three-day anatomy revision course taught by senior peers effectively prepares junior students for their national

anatomy exam. Ann Anat. 2010 Dec
20;192(6):396-9. doi:
10.1016/j.aanat.2010.02.008. Epub 2010
Mar 24. PMID: 20385476.