
EFFECTIVENESS OF STUDENTS PROPS IN LABOR SKILLS LABORATORY CONCERNING ASSESSMENT OF CERVICAL OPENING AND AMNITAL SKILL BREAKING

¹Yeni Aryani, ²Ari Susanti

^{1,2}Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Riau

Email: yeni@pkr.ac.id

Article Info

Article history

Received date: 1 Mei 2024

Revised date: 15 Mei 2024

Accepted date: 31 Mei 2024

Abstract

Research to produce products as teaching aids for clinical skills is still not widely carried out in midwifery education in Indonesia, especially low cost but high quality products. Research and development (R&D) in the form of student teaching aids in labor laboratory skills to assess cervical opening and breaking of membranes. After going through a series of R&D from the ADDIE (analyze, design, develop, implement, evaluate) method, the product was completed which involved quantitative and qualitative research (mixed method) in the evaluation stage. It is hoped that this product can be used as a student teaching aid with realistic, durable or cheap and safe characteristics. Research on a larger scale is needed as a follow-up action to R&D research in the mass trial stage. It is hoped that the government will increasingly support creative research, creation and product development of clinical skills teaching tools as a form of developing lecturers' creativity as quality teachers.

Keywords: PSPK teaching aids, Clinical Skills, Examination in the First Stage of Labor

Abstrak

Penelitian untuk menghasilkan produk sebagai alat bantu ajar keterampilan klinis masih belum banyak dilakukan dalam pendidikan kebidanan di Indonesia, terutama produk berbiaya murah tetapi berkualitas tinggi. Penelitian dan pengembangan (research and development/R&D) berupa produk alat peraga mahasiswa di skills laboratorium persalinan untuk menilai pembukaan serviks dan pemecah ketuban. Setelah melalui serangkaian R&D dari metode ADDIE (analyze, design, develop, implement, evaluate), produk selesai yang melibatkan penelitian kuantitatif dan kualitatif (mixed method) dalam tahap evaluasinya. Produk ini diharapkan dapat digunakan untuk alat bantu ajar mahasiswa dengan karakteristik realistis, awet atau, murah dan aman. Penelitian dengan skala yang lebih besar diperlukan sebagai tindakan follow-up penelitian R&D dalam tahap mass trial. Pemerintah diharapkan akan semakin mendukung penelitian kreatif penciptaan maupun pengembangan produk alat ajar keterampilan klinis sebagai wujud pengembangan kreatifitas dosen sebagai pengajar yang berkualitas.

Kata kunci: alat peraga PSPK, Keterampilan Klinis, Pemeriksaan dalam Kala I Persalinan

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan kesehatan termasuk kebidanan, harus terdapat paparan pada pasien yang masih hidup sehingga mahasiswa kebidanan dapat memperoleh keterampilan yang diperlukan. Terdapat juga, di sisi lain, kewajiban untuk memberikan asuhan yang optimal dan untuk memastikan keselamatan dan kesejahteraan pasien. Dua kebutuhan yang bersaing ini terkadang dapat menimbulkan dilema dalam pendidikan kebidanan (Jha, 2001) Semakin kompleksnya asuhan kebidanan yang diberikan kepada pasien mengharuskan bidan untuk menguasai tidak hanya pengetahuan dan keterampilan prosedural tetapi juga kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan pasien, kerabat, dan penyedia asuhan kesehatan lainnya dan juga untuk mengkoordinasikan berbagai kegiatan asuhan pasien. Bidan harus menjadi pemain tim yang baik dan program pendidikan bidan harus secara sistematis menanamkan keterampilan ini.

Simulasi adalah teknik untuk berlatih dan belajar yang dapat diterapkan untuk berbagai disiplin ilmu dan jenis peserta pelatihan termasuk bidan. Ini adalah teknik (bukan teknologi) untuk menggantikan dan memperkuat pengalaman nyata yang membangkitkan atau mereplikasi aspek substansial dari dunia nyata dalam cara yang sepenuhnya interaktif (Gaba,2004).

Pembelajaran berbasis simulasi dapat menjadi jawaban untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional kesehatan, sambil melindungi pasien dari risiko yang tidak perlu. Pendidikan kebidanan berbasis simulasi dapat menjadi platform untuk belajar mengurangi ketegangan etika dan menyelesaikan dilema praktis. Teknik pelatihan berbasis simulasi, peralatan, dan strategi dapat diterapkan dalam merancang pengalaman belajar terstruktur, serta digunakan sebagai alat pengukuran terkait dengan kompetensi tim kerja yang ditargetkan dan tujuan

pembelajaran. Pembelajaran berbasis simulasi itu sendiri bukanlah hal baru (Jha, 2001 dan Gaba 2004).

Simulasi juga telah mulai mengubah banyak cara bagaimana mahasiswa kebidanan memperoleh keterampilan yang relevan. Seluruh profesi kesehatan juga memiliki kesempatan untuk mengembangkan dan memperbaiki keterampilan mereka, berulang kali jika perlu, dengan menggunakan teknologi simulasi tanpa menempatkan pasien pada risiko (Lateef, 2008). Biaya pelatihan simulasi, ketika pertama kali diperkenalkan, adalah tinggi, dan beberapa lembaga memiliki visi untuk menyadari bahwa hal tersebut adalah investasi yang bermanfaat untuk jangka panjang. Ini memang telah menjadi bentuk pendidikan dan pelatihan klinis seperti ilmu kebidanan yang sangat fleksibel dan tahan lama.

Sebagian besar biaya dikontribusikan oleh biaya tenaga kerja atau teknisi serta biaya pengaturan dan pemeliharaan laboratorium. Komputer dan

peralatan teknologi yang dikontrol secara elektronik akan meningkatkan pembelajaran klinis dan memastikan bahwa para mahasiswa mempelajari prosedur dan protokol asuhan kebidanan sebelum melakukannya pada pasien yang sebenarnya. Lingkungan simulasi memungkinkan belajar dan belajar kembali sesering yang diperlukan untuk memperbaiki kesalahan, memungkinkan peserta didik untuk menyempurnakan langkah dan menyempurnakan keterampilan untuk mengoptimalkan hasil klinis (Saphiro,2004).

Terdapat juga contoh atau skenario kasus langka atau tidak biasa yang sering sulit didapat dalam pengaturan klinis yang dapat disimulasikan. Situasi dan skenario yang disimulasikan dapat memberi para mahasiswa pengalaman yang realistis untuk kasus-kasus semacam itu. Hal ini pasti dapat membantu dalam membuat buku dan materi kuliah menjadi hidup dan membantu memastikan bahwa mahasiswa kebidanan memperoleh pengalaman klinis tanpa harus

bergantung pada kesempatan bertemu dengan kasus-kasus tertentu. Banyak juga yang percaya bahwa pembelajaran berbasis simulasi meningkatkan efisiensi proses pembelajaran dalam lingkungan yang terkontrol dan aman (Grancharov,2004).

Untuk dapat menyediakan mahasiswa kesempatan yang cukup untuk mengulangi satu keterampilan klinis, simulator atau alat bantu ajar keterampilan klinis yang berbiaya murah (low-cost) harus diwujudkan. Dengan tersedianya produk yang murah dan keawetan yang bagus, mahasiswa dapat belajar secara berulang-ulang sampai mereka dapat melakukan satu prosedur keterampilan klinis secara kompeten. Pembelajaran klinis yang disediakan simulator low-cost dan berteknologi tepat guna dapat menjadikan pembelajaran tersebut efektif dan efisien.

Penelitian ini direncanakan menghasilkan sebuah produk simulator berupa alat bantu ajar menilai pembukaan serviks dan pemecahan ketuban (amniotomi) yang dapat digunakan oleh

mahasiswa kebidanan. Dengan berprinsip pada low-cost atau biaya murah, peneliti berusaha untuk menciptakan dan mengembangkan alat bantu ajar penilaian pembukaan serviks dan pemecahan ketuban yang disertai dengan kriteria lainnya, seperti realistis, awet, dan aman. Aman di sini dimaksudkan untuk menghindarkan pembuatan produk simulator dengan zat-zat atau materi yang dapat membahayakan mahasiswa sebagai pengguna nantinya.

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti dengan mahasiswa tingkat II Prodi D-III Kebidan Stikes Payung Negeri Pekanbaru sebanyak 15 orang mengatakan bahwa alat peraga yang ada untuk penilaian pembukaan servik yang tersedia di laboratorium sangat kaku, keras dan susah untuk mengetahui penilaian servik saat belajar asuhan persalinan bagi mahasiswa saat belajar di laboratorium.

Keterampilan klinis penilaian pembukaan serviks dan pemecahan ketuban menjadi salah satu keahlian yang harus dikuasai oleh mahasiswa kebidanan selama

peneliti memberikan materi perkuliahan tentang pemecahan ketuban mahasiswa hanya membayangkan teknik pemecahan ketuban dalam bentuk gambar dan Penilaian pembukaan servik menggunakan alat simulatornya di laboratorium tetapi masih kaku, berdasarkan itu sehingga peneliti bertekad untuk mewujudkan pengembangan simulator penilaian pembukaan serviks dan pemecahan ketuban (PSPK) seperti yang disyaratkan dalam alat yang berteknologi tepat guna. Hasil akhir dari penelitian ini adalah terciptanya produk simulator keterampilan klinis penilaian pembukaan serviks dan pemecahan ketuban melalui serangkaian tahapan research and development (R&D).

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektifitas alat peraga penilaian pembukaan servik dan pemecahan ketuban dalam pencapaian keterampilan klinis pemeriksaan dalam kala I persalinan.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyediakan simulator penilaian pembukaan serviks dan pemecahan ketuban yang terjangkau bagi mahasiswa dan dapat terasa nyata

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian dan pengembangan (research and development atau R&D) (Kneebone, et al, 2002) dengan acuan tahapan penelitian yang menggunakan penelitian instruksional untuk membuat alat bantu ajar yang sesuai dengan prosedur yang telah umum digunakan di seluruh dunia, yaitu metode ADDIE (analyze, design, develop, implement, evaluate) (Branch, R, M, 2009). R&D akan dimasukkan dalam tahap 'develop' atau 'mengembangkan' sehingga bagian dari penelitian instruksional ADDIE.

MAHASISWA DI SKILLS LABORATORIUM PERSALINAN TENTANG PENILAIAN PEMBUKAAN SERVIKS DAN PEMECAH KULIT KETUBAN

HASIL

1. Tahap 'Menganalisis'

Setelah melihat alat peraga pemeriksaan pembukaan serviks yang lama (Gambar 4.1), kami segera menyimpulkan bahwa alat peraga lama kurang memenuhi kriteria alat pembelajaran klinis pembukaan serviks pada kala I persalinan, apalagi digunakan sebagai alat bantu ajar pemecahan ketuban. Dari segi harga, alat peraga tersebut harus dibeli dengan biaya yang sangat mahal sehingga mahasiswa harus berhati-hati dalam menggunakan alat peraga tersebut.



Gambar 1. Alat Peraga Pemeriksaan Pembukaan Serviks Lama Berbiaya Mahal

Dari analisis tersebut, kami menemukan bahwa alat tersebut sangat kaku sehingga kesan realistis pembukaan serviks tidak bisa didapatkan. Setidaknya,

berdasarkan hasil pengamatan kami, ketidakrealitisan tersebut terlihat dari:

1. harganya yang mahal sehingga tidak praktik dalam hal pengadaan barang berdasarkan jumlah atau rasio barang dan mahasiswa,
2. teksturnya yang keras sehingga tidak menggambarkan tekstur anatomi vagina perempuan saat kala I persalinan,
3. *space*-nya yang terlalu sempit sehingga mahasiswa kesusahan untuk melakukan pengamatan ketika pembelajaran pembukaan serviks, dan
4. fungsinya yang tidak efisien karena selaput ketuban tidak dapat diletakkan di dalam alat peraga tersebut.

Oleh karena itu, kami sepakat untuk membuat alat peraga baru yang kami sesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan persalinan sekaligus sebagai alat peraga pemecahan ketuban.

Tentu saja, analisis yang kami lakukan berdasarkan pengamatan dan wawancara lepas

dengan pengguna alat, yaitu mahasiswa kebidanan yang sudah menggunakan alat peraga tersebut. Dengan terkumpulnya data pada survei pendahuluan tersebut, kami memutuskan bahwa mahasiswa berhak untuk mendapatkan pembelajaran dengan alat peraga yang tepat sesuai dengan tingkat realitis yang tinggi sehingga pencapaian kompetensi klinis pemeriksaan pembukaan serviks dan keterampilan pemecahan ketuban dapat direalisasikan. Perlu untuk diketahui bahwa dua keterampilan klinis pada kala I persalinan tersebut sangat menunjang dan diperlukan untuk dikuasai oleh seorang praktisi bidan di kemudian hari.

2. Tahap 'Merancang'

Dalam tahap merancang ini, kami menentukan dua hal, yaitu:

1. desain bentuk dari alat yang akan kami kembangkan, dan
2. bahan-bahan yang akan kami perlukan untuk mengembangkan alat baru.

Dua hal tersebut menjadi acuan dalam merancang alat yang baru

sebelum kami dapat memulai pembuatan alat

3. Desain alat

Kami merancang alat tersebut dengan merujuk pada anatomi vagina pada saat pembukaan serviks kala I persalinan dengan disertai selaput ketuban yang sudah berada di dalamnya. Pertimbangan selaput ketuban diletakkan di dalamnya adalah bahwa alat peraga ini dapat digunakan untuk dua keterampilan klinis sekaligus dan untuk memberikan kesan realitis bahwa di dalam area vagina dalam bagian atas atau pelvis terdapat selaput ketuban yang mendorong pembukaan serviks pada saat kala I persalinan.

4. Bahan

Kami memutuskan untuk menggunakan bahan-bahan yang relative mudah untuk ditemukan di sekitar kami dengan pertimbangan bahan yang relevan dengan kerealitis anatomis sekitar vagina dan murah harga bahan. Bahan-

bahan yang kami perlukan adalah: Kaos, busa dan dakron

5. Tahap ‘Mengembangkan’

Setelah kami merancang bentuk dan memilih bahan-bahan yang kami gunakan, kami memulai tahap pengembangan yang kami lakukan dalam beberapa tahap yang melibatkan tahap pembuatan, tahap validasi, dan tahap revisi. Tahap ini tidak dapat dilakukan hanya dalam satu siklus saja karena penyempurnaan alat yang bagus harus melewati beberapa siklus pembuatan dan perbaikan.

5.1 Pembuatan Tahap I dan Validasi I

Pembuatan tahap pertama ini menghasilkan produk seperti pada Gambar .2.



Produk yang dihasilkan pada tahap I tersebut kami perlihatkan kepada pakar pembuatan alat bantu pengajaran keterampilan klinis kebidanan yang telah mendapatkan hak paten atas produk yang sudah dibuatnya.

5.2 Pembuatan Tahap II dan Validasi II

Berdasarkan komentar dari pakar dalam tahap validasi, kami merevisi produk yang menjadi bagian utama dalam pembuatan produk tahap II. Setiap komentar harus diimplementasikan dengan adanya perubahan pada produk sehingga produk hasil revisi I ini akan lebih sesuai untuk digunakan sebagai alat bantu ajar keterampilan klinis pemeriksaan pembukaan ketuban dan pemecahan selaput ketuban pada kala I persalinan (Gambar 3).



Gambar 4.3. Pembuatan Produk Tahap II

Kami menunjukkan hasil produk pengembangan tahap II ini kepada pakar pembuatan alat bantu ajar keterampilan klinis kebidanan mengatakan bahwa alat sudah direvisi sesuai saran tetapi masih menemukan celah kekurangan pada produk yang sudah direvisi:

1. produk sudah dengan mudah dipasang dengan adanya tali, tetapi
2. bagian merah produk disarankan untuk dibuang.

Komentar pakar tersebut menjadi pertimbangan kami untuk membuat revisi selanjutnya yang menjadi tahapan pembuatan produk tahap III.

5.3 Pembuatan Tahap III dan Validasi III

Berdasarkan revisi II pakar ini, kami akan memulai untuk membuat produk tahap III dengan hasil seperti pada Gambar 4.



Gambar 4.4. Pembuatan Tahap III sebagai Revisi berdasarkan Validasi Pakar II

Hasil revisi yang dilakukan pada tahap pembuatan III ini menjadi hasil akhir dari tahap pengembangan yang kami lakukan. Setelah produk akhir ini, kami akan melanjutkan ke tahap implementasi untuk mengetahui apakah alat sebagai produk kami dapat digunakan oleh mahasiswa dalam pembelajaran klinis pemeriksaan pembukaan serviks dan pemecahan selaput ketuban pada kala I persalinan.

5.4 Tahap 'Mengimplementasi'

Kami menggunakan dua alat, yaitu alat lama dan baru, sebagai alat bantu belajar dalam Penilaian Keterampilan Pembukaan Serviks Kala I persalinan. Perbandingan Alat lama dan alat baru saat menilai

keterampilan mahasiswa dalam menilai pemeriksaan pembukaan serviks kala I persalinan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Gambaran Penggunaan Alat Lama dan Alat Baru dalam Penilaian Keterampilan PSPK pada Kala I persalinan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes dan Stikes Payung Negeri Tahun 2019

Intervensi	n	Mean	SD	Min - max
Alat Lama	3	77,5	3.22	71 - 78
Alat Baru	6	88,2	3.92	79 - 96

Berdasarkan tabel 1 diperoleh nilai rata - rata mahasiswa lebih tinggi pada penggunaan alat baru yaitu 88,2 dengan nilai standar deviasi 3,927. Dapat dilihat dari hasil tersebut bahwa mahasiswa mendapatkan kenaikan nilai setelah menggunakan alat bantu mengajar yang baru (produk kami) sehingga dalam tahap implemtasi ini terlihat bahwa produk yang dihasilkan dalam penelitian ini lebih unggul sebagai alat bantu ajar keterampilan klinis dalam asuhan persalinan kala I. Setelah tahap implementai ini,

kami akan mengadakan tahap evaluasi yang terdiri atas penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif sesuai dengan tahapan metode ADDIE yang memerlukan data baik kuantitatif maupun kualitatif.

5. Tahap 'Mengevaluasi'

5.1 Kuantitatif

Kami menggunakan dua alat, yaitu alat lama dan baru, sebagai alat bantu belajar yang lebih efektif dan efisien aman dan murah. Perbandingan Alat lama dan alat baru saat menilai keterampilan mahasiswa dalam menilai pemeriksaan pembukaan serviks kala I persalinan dapat dilihat pada tabel berikut:

di beberapa tempat, kami sajikan dalam tabel-tabel berikut ini:

Tabel 2
Perbedaan Keterampilan PSPK pada Kala I persalinan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes dan Siktes Payung Negeri Tahun 2019

Kegiatan	n	Mean	SD	p
Alat lama	3	77,5	3,22	0,00
Alat baru	6	88,2	3,92	

Alat	3	88.	3,92	
baru	6	2	7	

Pada tabel 2 dapat dilihat hasil uji statistik dengan *uji T independen* menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata perbedaan keterampilan keefektifan penilaian pemeriksaan pembukaan serviks kala I persalinan dan pemecahan ketuban di Laboratorium Poltekkes kemenkes Riau nilai $p=0,000$ dengan nilai rata-rata pada kelompok alat lama lebih rendah yaitu 77,6 dibandingkan dengan nilai rata-rata pada keterampilan alat baru 88,2 yang artinya keterampilan alat baru lebih efektif dalam untuk meningkatkan keterampilan penilaian pemeriksaan pembukaan serviks dan pemecahan ketuban kala I persalinan.

5.2 Kualitatif

Untuk mendapatkan data yang tidak sekedar jawaban ‘ya’ atau ‘tidak’, kami telah melakukan *Forum Group Discussion* (FGD) dengan praktisi bidan dengan juga melibatkan pendapat mereka tentang produk kami sesuai dengan

pertanyaan yang kamu ajukan. Forum ini mengijinkan kami untuk mendapatkan data yang sesuai dengan apa yang dilihat, dialami, dan dirasakan oleh peserta forum sehingga kami akan merasa yakin bahwa produk kami dapat digunakan sebagai alat bantu ajar keterampilan klinis pemeriksaan pembukaan serviks dan pemecahan selaput ketuban pada kala I persalinan.

Data yang kami kumpulkan ini akan menjadi acuan bagi kami dalam sub bab pembahasan karena kami dapat membahas sesuai yang nyata berdasarkan apa yang benar-benar dialami oleh para peserta diskusi. Diskusi yang kami lakukan disajikan pula dengan produk lama yang berharga mahal tetapi karena mereka sudah menjadi praktisi bidan, kami tidak terlalu mengekspos produk lama.

PEMBAHASAN

Sumber semua perkembangan dan inovasi dalam pendidikan kesehatan, dalam penelitian ini pendidikan kebidanan,

membutuhkan hasil penelitian ilmiah dan pengalaman praktis para ilmuwan dan ahli dalam hal pengembangan alat bantu ajar klinis kebidanan. Sementara itu, temuan ilmiah dan pemikir alat bantu ajar yang sesuai dengan biaya yang murah masih sangat langka ditemukan di Indonesia. Tidak ada keraguan sama sekali sistem pendidikan, dosen memainkan peran kunci dalam mengembangkan alat bantu ajar keterampilan klinis karena dosen menjadi agen yang mengajar mahasiswa kebidanan secara langsung. Pengembangan dan pembuatan model juga dapat lebih memahami peran alat peraga pendidikan untuk menunjukkan konten kepada peserta didik. Penyediaan peralatan dan bahan-bahan tersebut, dan pengalaman serta bimbingan dosen untuk membimbing mahasiswa di bidang praktik sangat penting dan harus objektif dan dengan filosofi yang dijunjung tinggi.

Prosen belajar merupakan hal yang kompleks dan membutuhkan keterlibatan berbagai

faktor dan bahwa faktor-faktor ini bersama-sama terjadi di lingkungan kelas sangat penting dan sensitif. Faktor-faktor mendasar terlibat dalam proses pembelajaran di kelas, termasuk keadaan fisik, emosi, dan kepribadian siswa, guru, isi pelatihan, pelatihan etiket, ruang pengajaran, dan, yang paling penting yang menjadi inti penelitian ini, **alat bantu pengajaran**. Di antara faktor-faktor ini, sebagai teori dan praktik, alat bantu ajar keterampilan klinis mengoordinasikan tempat khusus yang melibatkan suasana seperti suasana klinis (simulasi klinis). Alat bantu mengajar yang tepat akan membuat materi yang disajikan dalam struktur kognitif sesuai dengan siswa.

Sehubungan dengan penelitian kami, kami mengembangkan alat bantu ajar keterampilan klinis pemeriksaan pembukaan serviks dan pemecahan ketuban pada kala I persalinan sehingga alat yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan mahasiswa sebagai pengguna produk kami. Para responden kami, baik mahasiswa maupun praktisi

bidan, memberikan respons positif bahwa produk kami dapat digunakan sebagai alat bantu ajar.

1. Murah

Karena bahan dasar yang digunakan berharga murah, harga dari alat kami sangat terjangkau jika dipasarkan. Hal ini jauh di bawah alat lama yang berharga tinggi tetapi mempunyai tingkat realitisasi yang kurang mendukung.

Alat yang murah ini akan mendukung program pembelajaran mahasiswa karena pengadaan barang akan dapat disediakan lebih banyak. Ketika rasio mahasiswa dan alat bantu ajar menjadi lebih kecil, mahasiswa dapat lebih sering menggunakan alat bantu ajar untuk mencapai tingkat kompetensi yang disyaratkan.

2. Awet

Alat bantu ajar yang kami kembangkan terbuat dari bahan yang tidak mudah pecah atau sobek sehingga mahasiswa dapat menggunakan tanpa kehati-hatian yang luar biasa. Keawetan alat ini juga mendukung mahasiswa untuk

belajar keterampilan klinis berkali-kali sehingga mereka dapat mencapai kompetensi yang diajarkan oleh dosen pembimbing klinis atau dosen pengajar di kelas.

Durabilitas alat menjadi salah satu kriteria unggulan dari sebuah barang karena pengadaan barang baru untuk mengganti barang yang rusak akan semakin jarang dilakukan. Ini juga akan membantu program pemerintah untuk menghemat anggaran negara. Dengan adanya barang yang awet, mahasiswa dengan leluasa berlatih secara berulang-ulang hingga kompetensi mereka tercapai.

3. Aman

Dengan adanya alat yang aman, mahasiswa akan dilatih dengan prinsip *patient safety* bahwa tindakan klinis terhadap pasien didasarkan atas keselamatan jiwa mereka. Alat kami menggunakan bahan yang relatif aman dengan tidak dilibatkannya bahan-bahan kimia yang berbahaya atau benda dengan permukaan tajam yang dapat melukai mahasiswa.

4. Realistis

Kerealitisan alat bantu ajar sebenarnya adalah kriteria pokok atau utama dalam mengembangkan alat bantu ajar tersebut. Produk kami dikembangkan berdasarkan tahapan dari survei yang menjadi dasar analisis sampai ke evaluasi produk. Para responden telah menyatakan bahwa produk kami lebih realistis daripada produk lama yang berharga mahal.

Dari kriteria kualitas produk yang disebutkan di atas, produk kami siap untuk diujicobakan pada skala yang lebih besar (*mass trial*) sehingga produk kami dapat digunakan di seluruh institusi pendidikan kebidanan di Indonesia. Setiap tahap memungkinkan adanya revisi yang akan membuat produk kami menjadi lebih baik lagi, dan *mass trial* tersebut juga akan membuka peluang untuk revisi perbaikan yang akan datang.

KESIMPULAN

Alat bantu ajar keterampilan klinis pemeriksaan pembukaan serviks dan pemecahan selaput ketuban pada persalinan kala I telah berhasil dikembangkan. Kualitas alat ini bukan hanya untuk pembelajaran pembukaan serviks pada persalinan kala I, tetapi juga dapat digunakan sebagai alat bantu ajar keterampilan klinis pemecahan ketuban yang sebelumnya tidak terdapat di produk lama yang berharga tinggi.

Kriteria teknologi tepat guna dengan mengedepankan aspek realistis, murah, aman, dan dapat dipercaya menjadi keunggulan produk kami yang telah siap untuk dijadikan alat peraga keterampilan klinis. Oleh karena itu, produk kami siap untuk digunakan dalam penelitian selanjutnya, yaitu penelitian dengan uji coba massa dengan melibatkan beberapa institusi pendidikan kebidanan, baik di Provinsi Riau maupun provinsi-provinsi lain di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada

Direktur Poltekkes Kemenkes Riau, P3M, Kaprodri D-III Kebidanan yang telah memberikan dukungan dan motifasi kepada penulis sehingga penelitian ini berjalan dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Jha AK, Duncan BW, Bates DW. 2001. *Simulator based training and patient safety in: Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices*. Agency for Health care, Research and Quality, US dept of Health and Human Services. .
- Gaba D. 2004, *The future of simulation in health care. Qual Saf Health Care*. PubMed
- Lateef F. 2008, *What's new in emergencies, trauma, and shock? Role of simulation and ultrasound in acute care*. J Emerg Trauma Shock . PubMed
- Shapiro MJ, Morey JC, Small SD, Langford V, Kaylor CJ, Jagminas L, et al.2004. *Simulation based teamwork training for emergency department staff: does it improve clinical team performance when added to an existing didactic teamwork curriculum?*Qual Saf Health Care. PubMed
- Grantcharov TP, Kristiansen VB, Bendix J, Bardram L, Rosenberg J, Funch-Jensen P. 2004, *Randomized clinical trial of virtual reality simulation for laparoscopic skills training*. Br J Surg. PubMed
- Jennifer M Weller, Debra Nestel, Stuart D Marshall, Peter M Brooks and Jennifer J Conn. 2012. *Simulation in clinical teaching and learning*. Med J Aust; 196 (9): 594. || doi: 10.5694/mja10.11474
- Lucian Leape Institute. 2010. *Unmet needs: teaching physicians to provide safe patient care*. Boston: National Patient Safety Foundation, [http:// www.npsf.org/wp-content/uploads/2011/10/LLI-Unmet-Needs-Report.pdf](http://www.npsf.org/wp-content/uploads/2011/10/LLI-Unmet-Needs-Report.pdf) (accessed Dec 2018).
- AIMS (Advanced Initiative Simulation). 2005. *Center For Telehealth & E-Health Law, Formerly The Center For Telemedicine Law Advanced Initiatives In Medical Simulation*.
- Bland AJ, Topping A, Wood B. 2011. *A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students*. Nurse Educ Today.
- Sugiono. 2010. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Gay, et all. 2012. *Educational Research: competencies for analysis and applications. Tenth edition*. Pearson Education, Inc.

Kneebone R, Kidd J, Nestel D, et al. 2009, *An innovative model for teaching and learning clinical procedures. Med Educ. Branch, R. M., Instructional Design: The ADDIE Approach.* University of Georgia. Athens.

Radiograph Interpretation. Journal of Biomedical Education, 2016, 1-6. doi:10.1155/2016/950257
2

X Cheung, L. (2016). *Using the ADDIE Model of Instructional Design to Teach Chest*