JIUBJ

Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 22(3), Oktober 2022, 1356-1359
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat universitas Batanghari Jambi
ISSN 1411-8939 (Online), ISSN 2549-4236 (Print)
DOI 10.33087/jiubj.v22i3.2458

Rancang Bangun Model Lengan Infus Elvina Asnaty (EA) dalam Praktik Pemasangan Infus pada Mahasiswa Keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau

Elvina Asnaty*, Magdalena Magdalena, Melly Melly
Prodi D III Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Riau
*Correspondence email: elvinamarisah@gmail.com

Abstrak. Pemasangan infus merupakan salah satu aspek dari uji kompetensi perawat dimana seorang perawat dituntut mempunyai kemampuan dalam pemasangan infus secara tepat dan sesuai prosedur. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemasangan infus dilakukan selama berada diinstitusi pendidikan. Praktik pemasangan infus dilakukan dilaboratorium menggunakan media model lengan infus pabrikan. Model lengan infus pabrikan yang rusak berdampak terhadap praktik pemasangan infus tidak optimal mengakibatkan kompetensi yang diharapkan kurang tercapai sehingga dicari jalan alternatif lain dengan membuat rancang bangun model lengan infus EA yang dapat digunakan dalam praktik pemasangan infus pada mahasiswa keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau. Tujuan dari penelitian ini adalah adanya media alternatif model lengan infus pada praktik pemasangan infus selain media pabrikan dan media alternatif ini dapat diketahui perbedaannya dengan media pabrikan. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Poltekkes Kemenkes Riau pada tahun 2021 yang di uji oleh dosen tim mata ajar keperawatan medikal bedah sebanyak 3 orang, tim pranata laboratorium keperawatan sebanyak 2 orang dan mahasiswa keperawatan sebanyak 15 orang dengan menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dengan desain *quasi experimental* yang sampelnya menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *proportionate stratified random sampling.* Penelitian ini dilakukan dengan uji independent t test yang sebaran datanya normal dan homogen, hai ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA. Penelitian ini menghasilkan model lengan infus EA sebagai media alternatif pada praktik pemasangan infus selain media model lengan infus pabrikan dan dapat diketahui perbedaan antara model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA yang dapat digunakan oleh mahasiswa keperawatan

Kata Kunci: EA; Infus; Lengan; Model; Rancang Bangun.

Abstract. *The infusion practice is one competence aspect from test nurse where a nurse have required ability in the infusion practice precisely and according to prosedur. One the factor influence ability in infusion practice is done during the educational institution. The infusion practice done in the laboratory using model media infus arm manufacturer. The infusion arm model was damaged impact on the infusion practice is not optimal result expected competence is not achieved so look for another alternative way with EA arm model design of using EA arm model design in infusion practice of nursing student in Poltekkes Kemenkes Riau. The research is purpose knowing the arm alternative media infusion practice other than media infus arm manufacturer and alternative media knowing between media manufacturer. This research was conducted in the Poltekkes Kemenkes Riau laboratory at 2021 which was tested by 3 lecturers of the medical surgical nursing team, 2 nursing laboratory staff and 15 nursing students using quantitative research with experimental research methods with a design quasi experimental sample using probability sampling technique with the type of proportionate stratified random sampling. The research was conducted using independent t test with normal and homogeneous data distribution. This shows that there is a difference between the manufacturer's infusion arm model and the EA infusion arm model. The research is output resulted in EA infusion arm model alternative media at infusion practice in addition to the manufacturer's infusion arm model and it can be seen the difference between the manufacturer's infusion arm model and the EA infusion arm model that can be used by nursing students.*

Keywords*: Arm; Design; EA; Infusion; Model*

PENDAHULUAN

Pemasangan infus merupakan salah satu aspek dari uji kompetensi perawat dimana seorang perawat dituntut mempunyai kemampuan dalam pemasangan infus secara tepat dan sesuai prosedur. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemasangan infus dilakukan selama berada diinstitusi pendidikan. Praktik pemasangan infus dilakukan dilaboratorium menggunakan media model lengan infus pabrikan (Sumijatun, 2010). Model lengan infus pabrikan yang rusak berdampak terhadap praktik pemasangan infus tidak optimal mengakibatkan kompetensi yang diharapkan kurang tercapai sehingga dicari jalan alternatif lain dengan membuat rancang bangun model lengan infus EA yang dapat digunakan dalam praktik pemasangan infus pada mahasiswa keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau (2020). Pemasangan infus mencakup rangsangan kognitif, afektif dan psikomotor. Pemasangan infus merupakan prosedur invasif dan merupakan tindakan yang sering dilakukan di rumah sakit. Kompetensi pemasangan infus berupa praktik dilakukan di laboratorium yang merupakan tempat aktifitas untuk mengaplikasikan teori ke dalam praktik, dimana laboratorium sebagai sarana dan prasarana pendidikan tinggi vokasi merupakan salah satu komponen pendukung pendidikan yang amat penting

dan strategis (Pusat pendidikan dan pelatihan tenaga kesehatan, 2014). Praktik pemasangan infus dilaboratorium menggunakan model lengan infus sebagai alat peraga pemasangan infus.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dengan desain quasi experimental yang bertujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Poltekkes Kemenkes Riau dengan sampel sebanyak 20 orang dengan tehnik *probability sampling* dengan jenis *proportionate stratified random sampling*.. Penelitian ini dilakukan dengan uji independent t test yang sebaran datanya normal dan homogen. (Notoatmojo Soekitdjo, 2012).

HASIL

Berdasarkan hasil analisis univariat didapati distribusi responden berdasarkan peran dalam menggunakan model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA pada praktik pemasangan infus Polteskes Kemenkes Riau yaitu tim dosen mata ajar kmb adalah 3 responden (15%), tim PLP (pranata laboratorium pendididikan) adalah 2 respoden (10%), dan mahasiswa adalah 15 responden (75%). Distribusi responden berdasarkan pendidikan dalam menggunakan model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA pada praktik pemasangan infus Polteskes Kemenkes Riau yaitu S2 adalah 3 responden (15%), S1 adalah 2 respnden (10%), dan D3 adalah 15 responden (75%).

Tabel 1.
Distribusi responden berdasarkan peran dalam menggunakan model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA pada praktik pemasangan infus di Poltekes Kemenkes Riau

No	Karakteristik peran responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	Dosen mata ajar KMB	3	15%
2	PLP	2	10%
3	Mahasiswa	15	75%
Total		20	100%

Sumber: data olahan

Tabel 2
Distribusi pendidikan responden dalam menggunakan model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA pada praktik pemasangan infus di Poltekes Kemenkes Riau

No	Karakterisitik pendidikan responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	S2	3	15%
2	S1	2	10%
3	D3	15	75%
Total		20	100%

Sumber: data olahan

Tabel 3
Karakteristik variable bentuk model lengan infus seperti tangan manusia

Variabel bentuk model lengan infus seperti tangan manusia	N	Mean	Median	St Dev	Min	Max
Model lengan infus pabrikan	20	3,4	3,5	0,68	2	4
Model lengan infus ea	20	2,5	2,5	0,95	1	4

Sumber: data olahan

Tabel 3 menjelaskan karekteristik varibel bentuk model lengan infus seperti tangan manusia pada model lengan infus pabrikan adalah mean 3,4, median 3,5, standar deviasi 0,68, min 2 dan max 4 sedangkan pada model lengan infus EA adalah mean 2,5, median 2,5, standar deviasi 0,95, min 1 dan max 4. Tabel 4 menjelaskan karekteristik variable warna kulit model lengan infus seperti warna kulit manusia pada model lengan infus pabrikan adalah mean 3, median 3, standar deviasi 0,73, min 2 dan max 4 sedangkan pada model lengan infus EA adalah mean 2,4, median 2, standar deviasi 0,82, min 1 dan max 4.

Tabel 4
Karekteristik variabel warna kulit model lengan infus seperti warna kulit

Variabel warna kulit model lengan infus seperti warna kulit manusia	N	Mean	Median	St Dev	Min	Max
Model lengan infus pabrikan	20	3	3	0,73	2	4
Model lengan infus ea	20	2,4	2	0,82	1	4

Sumber: data olahan

Tabel 5 menjelaskan bahwa karekteristik variabel textur model lengan infus elastis pada model lengan infus pabrikan adalah mean 2,25, median 2, standar deviasi 1,12, min 1 dan max 4 sedangkan pada model lengan infus EA adalah mean 3,35, median 3,5, standar deviasi 0,75, min 2 dan max 4. Tabel 6 menjelaskan karakteristik variabel model lengan infus nyaman digunakan pada saat praktikum pada model lengan infus pabrikan adalah mean 2,1, median 2, standar deviasi 0,91, min 1 dan max 4 sedangkan pada model lengan infus EA adalah mean 3,65, median 4, standar deviasi 0,59, min 2 dan max 4.

Tabel 5
Karekteristik variabel textur model lengan infus elastis

Variabel Textur Model Lengan Infus Elastis	N	Mean	Median	St Dev	Min	Max
Model lengan infus pabrikan	20	2,25	2	1,12	1	4
Model lengan infus ea	20	3,35	3,5	0,75	2	4

Sumber: data olahan

Tabel 6
Karakteristik variabel model lengan infus nyaman digunakan pada saat praktikum

Variabel model lengan infus nyaman digunakan pada saat praktikum	N	Mean	Median	St Dev	Min	Max
Model lengan infus pabrikan	20	2,1	2	0,91	1	4
Model lengan infus ea	20	3,65	4	0,59	2	4

Sumber: data olahan

Tabel 7 menjelaskan karakteristik variabel sirkulasi darah model lengan infus berjalan dengan lancer pada model lengan infus pabrikan adalah mean 2,2, median 2, standar deviasi 0,77, min 1 dan max 4 sedangkan pada model lengan infus EA adalah mean 3,9, median 4, standar deviasi 0,31, min 3 dan max 4. Sedangkan Tabel 8 menjelaskan karakteristik variabel kemudahan dalam memasukkan jarum iv.chat (intravena chateter) ke dalam pembuluh darah pada model lengan infus pabrikan adalah mean 1,95, median 2, standar deviasi 0,94, min 1 dan max 4 sedangkan pada model lengan infus EA adalah mean 3,7, median 4, standar deviasi 0,47, min 3 dan max 4.

Tabel 7
Karekteristik variabel sirkulasi darah model lengan infus berjalan dengan lancar

Variabel sirkulasi darah model lengan infus berjalan dengan lancar	N	Mean	Median	St Dev	Min	Max
Model lengan infus pabrikan	20	2,2	2	0,77	1	4
Model lengan infus ea	20	3,9	4	0,31	3	4

Sumber: data olahan

Tabel 8
Karekteristik variabel kemudahan dalam memasukkan jarum iv.chat (intravena chateter) ke pembuluh darah

Variabel kemudahan dalam memasukkan jarum iv.chat (intravena chateter) ke pembuluh darah	N	Mean	Median	St Dev	Min	Max
Model lengan infus pabrikan	20	1,95	2	0,94	1	4
Model lengan infus ea	20	3,7	4	0,47	3	4

Sumber: data olahan

Tabel 9 menjelaskan bahwa karakteristik variabel cairan infus menetes dengan teratur pada model lengan infus pabrikan adalah mean 2,9, median 3, standar deviasi 0,72, min 2 dan max 4 sedangkan pada model lengan infus EA adalah mean 3,8, median 4, standar deviasi 0,41, min 3 dan max 4.

Tabel 9
Karekteristik variabel cairan infus menetes dengan teratur

Variabel cairan infus menetes dengan teratur	N	Mean	Median	St Dev	Min	Max
Model lengan infus pabrikan	20	2,9	3	0,72	2	4
Model lengan infus ea	20	3,8	4	0,41	3	4

Sumber: data olahan

Berdasarkan hasil peneltian yang dilakukan pada 20 orang responden yang terdiri dari mahasiswa sebanyak 15 orang (75%) pendidikan D3, tim dosen mata ajar KMB 3 orang (15%) pendidikan S2 , dan tim plp 2 orang (10%) peendidikan S1 melakukan observasi pada model lengan infus pabrikan dan model lengan infus EA didapati hasil pada variabel textur model lengan infus EA mean 3,35, model lengan infus EA nyaman digunakan pada saat praktikum mean 3,65, sirkulasi darah model lengan infus EA berjalan dengan lancar mean 3,9, kemudahan dalam memasukkan jarum iv.chat (intravena chateter) ke pembuluh darah mean 3,7 dan cairan infus menetes dengan teratur mean 3,8. Sedangkan pada model lengan infus pabrikan didapati hasil pada variabel textur model lengan infus pabrikan mean 2,25, model lengan infus pabrikan nyaman digunakan pada saat praktikum mean 2,1, sirkulasi darah model lengan infus EA berjalan dengan lancar mean 2,2 , kemudahan dalam memasukkan jarum iv.chat (intravena chateter) ke pembuluh darah mean 1,95 dan cairan infus menetes dengan teratur mean 2,9.

Penelitian ini dilakukan dengan mengobservasi dan melakukan tindakan kepada model lengan infus pabrikan dan model lengan infus ea dari segi bentuk model lengan infus seperti tangan manusia, warna kulit model, lengan infus seperti warna kulit manusia, tekstur model lengan elastis, model lengan infus nyaman digunakan pada saat praktikum, sikulasi darah model lengan infus berjalan dengan lancar, kemudahan dalam memasukkan jarum iv.chat (intravena chateter) ke pembuluh darah, cairan infus menetes dengan teratur. Penelitian ini menggunakan 20 orang responden didapati uji normalitas data, Sig model lengan infus pabrikan (0,057) > α (0,05) dan Sig model lengan infus EA (0,079) > α (0,05), sehingga didapati data terdistribusi normal dan pada uji homogenitas data didapati Sig menunjukkan 0,174 > 0,05 yang berarti data tersebut homogen. Hasil uji normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil *Sig* pada model lengan infus pabrikan 0,057 > α (0,05) dan model lengan infus EA hasil Sig 0,079 > α (0,05). Hasil uji normalitas data pada model lengan infus pabrikan didapatkan data terdistribusi secara normal sedangkan data model lengan infus EA terdistribusi secara normal, uji homogenitas nilai Sig menunjukkan 0,174 > 0,05 yang berarti data tersebut homogen dan hasil uji Independent t test diperoleh *Sig (2 tailed)* model lengan infus pabrikan (0,000) < α (0,05) dan *Sig* model lengan infus EA (0,000) < α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA.

SIMPULAN

Hasil penelitian tentang "Rancang bangun model lengan infus Elvina Asnaty (EA) dalam praktik pemasangan infus pada mahasiswa keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau" maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Adanya perbedaan antara model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA yang ditandai dengan nilai Sig (2 tailed) model lengan infus pabrikan (0,000) < α (0,05) dan Sig model lengan infus EA (0,000) < α (0,05) pada uji independent t.test maka ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara model lengan infus pabrikan dengan model lengan infus EA dan adanya media model lengan infus EA sebagai media alternatif pada praktik pemasangan infus pada mahasiswa keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau

DAFTAR PUSTAKA

Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Riau. 2020. *Alat Kaliberasi dan Service*. Pekanbaru.

Notoatmojo Soekitdjo, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka cipta

Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan. 2014. *Pedoman Pengelolaan Laboratorium Poltekkes*. Jakarta: BPPSDMK.

Sumijatun. 2010. *Konsep Dasar Menuju Keperawatan Professional*. Jakarta: Tim.