JIUBJ

Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 22(1), Februari 2022, 486-491
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat universitas Batanghari Jambi
ISSN 1411-8939 (Online), ISSN 2549-4236 (Print)
DOI 10.33087/jiubj.v22i1.2061

Pengaruh Program Pembelajaran Terstruktur terhadap Pengetahuan dan Keterampilan dalam Penggunaan Skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) Pada Perawat di RSUD Arosuka

Yosdedrison*, Yulastri Arif, Dorisnita, Susmiati, Zifriyanthi, Elmi
Fakultas Keperawatan Universitas Andalas
*Correspondence email: yosdedrison25@gmail.com

Abstrak. Skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) digunakan untuk menilai tanda-tanda awal *phlebitis*. Angka *phlebitis* di RSUD Arosuka masih melebihi standar yang ditetapkan 1‰. Pelatihan dan sosialisasi skala VIP ini belum ada diberikan kepada perawat. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh program pembelajaran terstruktur terhadap pengetahuan dan keterampilan perawat dalam menggunakan skala *Visual infusion phlebitis* (VIP). Jenis penelitian *Quasy eksperiment*, desain *posttest–only non equivalent control group*. Jumlah sampel 66 responden terdiri dari 33 responden kelompok intervensi dan 33 responden kelompok kontrol dengan teknik secara *purposive sampling*. Hasil penelitian rerata pengetahuan perawat kelompok intervensi 14, dengan rentang nilai 11-15, dan kelompok kontrol rerata pengetahuan perawat 13, dengan rentang nilai 5-15. Rerata keterampilan perawat pada kelompok intervensi 8 dengan rentang nilai 7- 8, dan kelompok kontrol rerata keterampilan perawat 7 dengan rentang nilai 6-8. Hasil uji *Mann-whitney* terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan perawat antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol *p value* = 0,022. Terdapat perbedaan yang bermakna pada keterampilan perawat antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol *p value* = 0.001. Dapat disimpulkan program pembelajaran terstruktur efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam penggunaan skala VIP. Diharapkan adanya pembuatan SOP pada lembar follow up terapi infus.

Kata kunci: Program pembelajaran terstruktur; pengetahuan; keterampilan; *phlebitis*

Abstract. *The Visual Infusion Phlebitis (VIP) scale is used to assess early signs of phlebitis. The number of phlebitis in Arosuka Hospital still exceeds the standard set at 1‰. This VIP scale training and socialization has not yet been given to nurses. This research aims to find out the influence of structured learning programs on the knowledge and skills of nurses in using the Visual infusion phlebitis (VIP) scale. Quasy eksperiment research type, posttest design–only non equivalent control group. The sample number of 66 respondents consisted of 33 intervention group respondents and 33 control group respondents with purposive sampling techniques. The results of the study averaged the knowledge of nurses intervention group 14, with a value range of 11-15, and the average control group of nurse knowledge 13, with a range of values 5-15. Average nurse skills in intervention group 8 with a range of grades 7-8, and the average control group nurse skills 7 with a range of grades 6-8. The results of the Mann-Whitney test showed a significant difference in the knowledge of nurses between the intervention group and the control group, p value = 0.022. There was a significant difference in the skills of nurses between the intervention group and the control group, p value = 0.001. It can be concluded that structured learning programs effectively improve the knowledge and skills of nurses in the use of VIP scales.. It is expected that there is the creation of SOP on the follow up sheet of infusion therapy.*

Keywords*: Structured learning program; knowledge; skills; phlebitis*

PENDAHULUAN

Pemberian terapi intravena yang tidak sesuai dengan standar operasional pelayanan dapat menyebabkan terjadinya *phlebitis*. *Phlebitis* adalah pada daerah lokasi tusukan infus ditemukan tanda-tanda merah, seperti terbakar, bengkak, sakit bila ditekan, ulkus sampai eksudat purulent, atau mengeluarkan cairan bila ditekan (Kemenkes RI, 2017). *Phlebitis* dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, mekanis, dan stimulasi kimia (Igarashi et al., 2020). Faktor predisposisi terjadinya *phlebitis* yaitu: teknik pemasangan infus, lokasi anatomi pemasangan, ukuran, jenis kateter, jumlah insersi, pemasangan infus yang lebih dari 72 jam (Urbanetto et al, 2016).

Menurut WHO (2011) angka kejadian *phlebitis* negara-negara berkembang Indonesia berada pada tingkat kelima tertinggi setelah India (27,91%) Iran (14,20%), Malaysia (12,70%), Filipina (10,10%), dan Indonesia (9,80%). Angka-angka tersebut masih tinggi dari angka standar yang ditetapkan 1‰ (Kemenkes RI, 2017). *Phlebitis* dianggap ada jika skor VIP adalah ≥2, dengan rekomendasi untuk penghentian PIVC. Meskipun memodifikasi skala VIP namun skala VIP Jackson 1998 yang asli masih tetap digunakan (Ray-Barruel et al., 2014). Penyelesaian masalah *phlebitis* diharapkan dapat dilakukan dengan adanya ide – ide yang membangun untuk memberikan solusi dari masalah kesehatan dirumah sakit.

Menurut Salim (2011:2) dalam Muharika & Agus (2019) pembelajaran terstruktur merupakan proses pembelajaran yang dimulai dengan membuka pembelajaran dengan menyampaikan kata kunci tujuan yang ingin dicapai, memaparkan isi dan diakhiri dengan memberikan soal-soal atau tugas kepada mahasiswa.

Program pembelajaran terstruktur ini menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) juga digunakan untuk mengetahui secara dini angka *phlebitis.* RSUD Arosuka telah melakukan pelatihan mengatasi masalah HAIs. Sedangkan sosialisasi mengenai skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) belum ada diberikan kepada perawat, terutama perawat yang memberikan asuhan keperawatan diruangan rawatan. Rawatan interne dan ICU sering ditemukan kasus *phlebitis*. Pada bulan Agustus 2020 angka phlebitis 2,28 ‰, September 2020 angka phlebitis 3,48 ‰, bulan November 2020 angka phlebitis 3,24 ‰. Program pembelajaran terstruktur tidak lepas dari peguasaaan ilmu perawat tentang skala VIP secara luas. Penelitian ini akan melihat pengaruh program pembelajaran terstruktur terhadap pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) pada perawat di RSUD Arosuka.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan *Quasy eksperiment*, desain *posttest –only non equivalent control group*. Jumlah sampel 66 responden terdiri dari 33 responden kelompok intervensi diruangan rawatan Interne dan ICU dan 33 responden kelompok kontrol diruangan rawatan anak, rawatan bedah dan rawatan Isolasi Covid 19. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Study literature di RSUD Arosuka dimulai pada 09 Februari 2021, kegiatan penelitian dimulai 18 Agustus 2021 sampai dengan 30 September 2021. Alat pengumpulan data yang digunakan: 1) kuesioner pengetahuan mengenai skala VIP terdiri dari 15 item pengetahuan. 2) Lembar observasi keterampilan menggunakan skala VIP terdiri 8 item.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

No	Karakteristik	Intervensi (n=33)		Kontrol (n=33)	
		f	%	*f*	%
1	Umur				
	17-25 tahun			7	21,2
	26-35 tahun	15	45,5	12	36,4
	36-45 tahun	18	54,5	13	39,4
	46-55 tahun			1	3,0
2	Jenis kelamin				
	Laki-laki	3	9,1	3	9,1
	Perempuan	30	90,9	30	90,9
3	Pendidikan				
	DIII/S1	22	66,7	21	63,6
	Ners	11	33,3	12	36,4
4	Masa kerja				
	1-5 tahun	8	24,2	18	54,5
	>5 tahun	25	75,8	15	45,5

Pada tabel 1. Diketahui bahwa sebagian besar (54,5%) responden kelompok intervensi dan responden kelompok kontrol (39,4%) berumur 36-45 tahun, hampir seluruh responden (90,9 %) kelompok kelompok intervensi dan kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan, sebahagian besar (66,7%) responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol (63,6%) memiliki pendidikan DIII/S1 keperawatan, sebahagian besar (75,8%) responden kelompok intervensi memiliki masa kerja > 5 tahun dibandingkan dengan kelompok kontrol (45,5 %). sebagian besar memiliki masa kerja 1-5 tahun.

Uji normalitas hasil pengetahuan dan keterampilan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan adalah Shapiro-Wilk. Hasil uji Shapiro-Wilk pada pengetahuan perawat kelompok intervensi adalah 0,002 < 0,05 dan kelompok kontrol 0,004 < 0,005 artinya data berdistribusi tidak normal. Hasil uji Shapiro-Wilk pada keterampilan perawat kelompok intervensi adalah 0,000<0,05 dan kelompok kontrol 0,000<0,05 artinya data berdistribusi tidak normal. Data yang berdistribusi tidak normal yang dilihat adalah nilai median sebagai nilai rata-rata, nilai minimal, nilai maximal. Berikut hasil uji statistik tiap variabel:

Tabel 2. Rerata pengetahuan responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka

Pengetahuan	Median	Standar Deviasi	Minimal	Maximal
Kelompok intervensi	14	1,194	11	15
Kelompok kontrol	13	2,147	5	15

Pada tabel 2. Pengetahuan responden kelompok intervensi nilai mediannya 14, nilai minimal 11, nilai maksimal 15 dan pengetahuan responden kelompok kontrol nilai mediannya 13, nilai minimal 5 dan nilai maksimal 15.

Tabel 3. Rerata keterampilan responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka.

Keterampilan	Median	Standar Deviasi	Minimal	Maximal
Kelompok intervensi	8	0,506	7	8
Kelompok kontrol	7	0,805	6	8

Pada tabel 3. keterampilan responden kelompok intervensi nilai mediannya 8, nilai minimal 7, nilai maksimal 8 dan keterampilan responden kelompok kontrol nilai mediannya 7, nilai minimal 6 dan nilai maksimal 8.

Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan Responden antara Kelompok Intervensi dengan Kelompok Kontrol setelah diberikan Program Pembelajaran Terstruktur dalam Menggunakan Skala *Visual Infusion Phlebitis (VIP) di RSUD Arosuka.*

Pengetahuan	n	Median (min dan max)	*p*
Kelompok intervensi	33	14 (11-15)	0,022
Kelompok kontrol	33	13 (5-15)	

Pada tabel 4. hasil *p value = 0,022* < 0,05 artinya terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol setelah diberikan pembelajaran terstruktur dalam menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka.

Tabel 5. Perbedaan keterampilan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka.

Keterampilan	n	Median (min dan max)	*p*
Kelompok Intervensi	33	8 (7-8)	0,001
Kelompok kontrol	33	7 (6-8)	

Dari tabel 5 hasil *p value* = 0,001 < 0,05 artinya terdapat perbedaan yang bermakna keterampilan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol setelah diberikan program pembelajaran terstruktur menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan responden setelah diberikan program pembelajaran terstruktur menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP), pada kelompok intervensi dari 15 item pengetahuan, nilai median 14 artinya nilai tengah pengetahuan responden kelompok intervensi adalah 93. Nilai minimal 11 artinya nilai terendah pengetahuan responden kelompok intervensi adalah 73. Nilai maksimal 15 artinya nilai tertinggi pengetahuan perawat kelompok intervensi adalah 100.

Pada kelompok kontrol dari 15 item pengetahuan, nilai median 13 artinya nilai tengah pengetahuan responden kelompok kontrol adalah 87. Nilai minimal 5 artinya nilai terendah pengetahuan responden kelompok kontrol adalah 33. Nilai maksimal 15 artinya nilai tertinggi pengetahuan responden kelompok kontrol adalah 100.

Dari hasil penilaian kuesioner pada kelompok intervensi memiliki pengetahuan 73 sebanyak 2 responden diruangan ICU dan memiliki nilai pengetahuan 100 sebanyak 9 responden yaitu 3 responden diruangan ICU dan 6 responden diruangan interne. Pada kelompok kontrol memiliki nilai pengetahuan 33 sebanyak 1 responden ruangan Isolasi Covid 19 dan memiliki nilai pengetahuan 100 sebanyak 7 responden yaitu 5 responden rawatan bedah dan 2 responden diruangan Isolasi Covid 19. Pada item ke 4 pengetahuan responden (kapan waktu yang tepat menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis*) tidak dapat dijawab dengan baik oleh perawat intervensi sebanyak 9 responden. Pada kelompok kontrol 17 responden juga tidak dapat menjawab item ke 4 pengetahuan .

Menurut Arikunto (2013) hasil ukur penegetahuan dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu baik (76% -100%), cukup (50% - 75%), kurang (<=55%). Apabila kita lihat pada hasil penelitian, pada kelompok intervensi median pengetahuan responden adalah 93 (baik), nilai minimal 73 (cukup), nilai maksimal 15 (baik), sedangkan pada kelompok kontrol, median pengetahuan responden adalah 87 (baik), nilai minimal 33 (kurang), nilai maksimal 15 (baik).

Sejalan dengan hasil penelitian Jahrin et al., (2019) di India pada kelompok intervensi post-test pengetahuan perawat, 23,3% memiliki pengetahuan rata-rata (skor 11-15) dan 76,7% memiliki pengetahuan baik (skor 16-20) tentang penggunaan skala VIP, pada kelompok kontrol hasil nilai post-test, 50% dari mereka memiliki pengetahuan yang sangat tidak baik (skor 0-5) dan 50% tidak baik (skor 6-10) tentang penggunaan skala VIP. Hampir seiring dengan penelitian M.Collantes (2020) pengetahuan perawat setelah diberikan program pendidikan terstruktur tentang pemasangan PIV adalah rata-rata pretest 23,40 meningkat pada posttest adalah 28,48. Hampir seiring juga dengan penelitian Babu & Ealias (2016) rata-rata pengetahuan perawat meningkat dari 12,45 hingga 22,05 pada posttest program pengajaran mengenai pencegahan dan pengelolaan tromboflebitis terhadap pasien kanker yang menerima kemoterapi.

Pada keterampilan responden setelah diberikan program pembelajaran terstruktur menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP). Pada kelompok intervensi dari 8 item observasi, diperoleh nilai median 8 artinya nilai tengah keterampilan responden kelompok intervensi adalah 100. Nilai minimal 7 artinya nilai paling rendah keterampilan responden kelompok intervensi adalah 88, nilai maksimal 8 artinya nilai paling tinggi keterampilan kelompok intervensi adalah 100. Pada kelompok intervensi nilai minimal 7 keterampilan responden sebanyak 15 perawat yaitu 9 perawat diruangan ICU dan 6 responden diruangan interne. Hasil observasi keterampilan pada kelompok intervensi 5 orang responden kurang memiliki keterampilan pada item ke 4 yaitu responden mampu menentukan adanya merah pada lokasi pemasangan infus.

Pada kelompok kontrol dari 8 item observasi keterampilan responden, nilai median 7 artinya nilai tengah keterampilan responden kelompok kontrol adalah 88. Nilai minimal 6 artinya nilai paling rendah

keterampilan responden kelompok kontrol adalah 75, nilai maksimal 8 artinya nilai paling tinggi keterampilan responden kelompok kontrol adalah 100.

Pada kelompok kontrol nilai minimal 6 keterampilan responden sebanyak responden 12 responden yaitu 5 responden rawatan bedah, 4 responden isolasi dan 3 responden rawatan anak. Pada kelompok kontrol 9 orang responden kurang memiliki keterampilan pada item 3 dan item 4 yaitu responden mampu mengamati respon nyeri yang timbul pada lokasi pemasangan infus dan responden mampu menentukan adanya merah pada lokasi pemasangan infus.

Menurut Kerie et al, (2018) hasil ukur keterampilan dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu : sangat terampil (>80%), cukup terampil (60%-80%), tidak terampil (<60%). Apabila kita lihat pada hasil penelitian keterampilan perawat setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam penggunaan skala VIP pada kelompok intervensi median pengetahuan responden 100 (sangat terampil), nilai minimal 88 (sangat terampil), nilai maksimal 100 (sangat terampil). Pada kelompok kontrol nilai median 88 (sangat terampil), nilai minimal 75 (cukup terampil), nilai maksimal 100 (sangat terampil).

Hampir seiring dengan penelitian Deshmukh & Shinde (2014) kelompok eksperimen maksimal 75% sampel nilainya antara pretest praktik 14-17 (rata-rata) dan 48,33% sampel nilai posttest praktek antara 18-25 (baik) setelah pendidikan terstruktur mengenai perawatan akses intra vena. Sedangkan pada kelompok kontrol, nilai rata-rata praktik meningkat dari 15,4 menjadi 15,5 setelah pendidikan terstruktur mengenai perawat akses intra vena. Seiring dengan hasil penelitian Kokila. S (2019) rata-rata keterampilan perawat pada pretest 12,56 meningkat pada posttest 14.6 setelah program pengajaran terstruktur tentang pencegahan infeksi pembuluh darah terkait dengan kateter intravaskuler (CABSIs) di Rumah Sakit Swasta di Dharmapuri.

Perbedaan pengetahuan responden setelah diberikan program pembelajaran terstruktur menggunakan skala *Visual infusion phlebitis* (VIP) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu *p value 0,002 ≤ 0,05* artinya terdapat perbedaan yang bermakna pengetahuan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka. Pada item pengetahuan, kelompok intervensi mampu menjawab semua pertanyaan (15 item) dengan benar sebanyak 9 responden, pada kelompok kontrol menjawab semua pertanyaan (15 item) dengan benar sebanyak 5 responden. Pada item pengetahuan, kelompok intervensi tidak mampu menjawab 4 item pertanyaan dengan benar sebanyak 2 responden pada kelompok kontrol tidak mampu menjawab 5 item pertanyaan dengan benar sebanyak 4 responden.

Sejalan dengan penelitian Rani (2020) hasil nilai post-test ditemukan nilai *p value* = 0,0001 < 0,05, hal ini menunjukkan bahwa program pembelajaran terstruktur tentang perawatan paliatif efektif dalam mengubah pengetahuan staf perawat.. Sejalan dengan penelitian Babu & Ealias (2016) uji pada tingkat signifikansi p<0,05, pengajaran yang direncanakan secara signifikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan staf perawat mengenai pencegahan dan pengelolaan tromboflebitis pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Pengetahuan tentang pengunaan skala VIP erat kaitannya faktor-faktor resiko *phlebitis* merupakan alternatife pencegahan. Faktor risiko yang paling signifikan untuk *phlebitis* adalah laki-laki, berusia 40 tahun ke atas, dan riwayat penyakit kronis. Karakteristik pasien juga berkontribusi pada perkembangan *phlebitis*, meskipun kateter dan terapi intravena juga menyebabkan *phlebitis* (Daud & Mohamad, 2021). Dianjurkan agar perawat mengambil bagian dalam melanjutkan pendidikan keperawatan yang sesuai untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang perawatan kateter intravena perifer (Ying et al., 2020).

Peneliti menilai pada perawat yang memiliki pengetahuan baik, memiliki perbedaan dengan perawat yang memiliki pengetahuan cukup. Pengetahuan tentang skala VIP yang dimiliki perawat ini akan lebih baik jika selalu digunakan dalam memberikan pelayanan pada pasien terpasang infus. Sosialisasi dan pelatihan tentang skala VIP akan memberikan hasil tingkat pengetahuan perawat tentang, resiko, komplikasi, rencana tindakan terhadap terapi infus.

Perbedaan keterampilan responden setelah diberikan program pembelajaran terstruktur menggunakan skala *Visual infusion phlebitis* (VIP) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu *p value 0,001 ≤ 0,05* artinya terdapat perbedaan yang bermakna keterampilan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka. Pada item keterampilan, hasil observasi kelompok intervensi semua item dapat melakukan dengan benar (8 item) sebanyak 18 responden, pada kelompok kontrol semua item dapat dilakukan dengan benar sebanyak 9 responden. Pada kelompok intervensi tidak mampu melakukan 1 item keterampilan sebanyak 15 responden, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mampu melakukan 1 item keterampilan dengan benar sebanyak 12 responden dan 2 item keterampilan tidak dapat dilakukan dengan benar sebanyak 12 responden.

Sejalan dengan hasil penelitian Ravivarman & Kamala (2021) tingkat pengetahuan dan nilai keterampilan praktek meningkat (t= -12,442, p=0,000; t= -22,899, p=0,000) setelah pelatihan pembelajaran terstruktur tentang bantuan hidup dasar pada mahasiswa keperawatan Vinayaka Mission's College of Nursing, Karaikal, India. Sejalan dengan penelitian (Vijayan,

2015) ada perbedaan yang sangat signifikan (P<.001) setelah program pengajaran terstruktur terhadap pengetahuan dan keterampilan perawat mengenai resusitasi neonatal antara kelompok eksperimental dan kontrol.

Solange Antonia Lourenço dalam Deshmukh & Shinde (2014) menerangkan tindakan PICC (Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) menuntut teknis keahlian, keterampilan penilaian klinis dan pengambilan keputusan yang aman dan efisien. Ini adalah praktik yang sangat kompleks dan khusus, dan para profesional yang melakukannya harus memperoleh pengetahuan teoritis dan praktis dalam kursus kualifikasi dan menggabungkan pengetahuan dari bidang lainnya sebelumnya diperoleh selama pendidikan mereka. Kursus kualifikasi memberikan perawat teoritis dasar dan praktis, memungkinkan mereka untuk aman dan kompeten melakukan prosedur.

Penggunaan skala Visual Infusion Phlebitis (VIP) merupakan bagian dari terapi PICC (Peripherally Inserted Central Catheter (PICC). Keterampilan perawat dalam menggunakan skala VIP dapat memberikan kemudahan dalam memenuhi kebutuhan perawatan dan pengobatan, kenyamanan pasien. Perawat yang memiliki keterampilan akan memberikan pelayanan profesional kepada pasien, mendapatkan informasi yang aktual dan menyeluruh tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan terapi, sehingga pasien terhindar dari komplikasi akut maupun kronis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh program pembelajaran terstruktur terhadap pengetahuan dan keterampilan perawat dalam penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rerata pengetahuan responden kelompok intervensi adalah 14 (baik) setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka.
2. Rerata pengetahuan responden kelompok kontrol adalah 13 (baik) setelah program pembelajaran terstruktur dalam penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka .
3. Rerata keterampilan responden adalah 8 (baik) setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka untuk kelompok intervensi.
4. Rerata keterampilan responden adalah 7 (baik) setelah program pembelajaran terstruktur dalam penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka untuk kelompok kontrol.
5. Perbedaan pengetahuan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol adalah *p value* = 0,022 ≤ 0,05 artinya terdapat perbedaan yang bermakna pengetahuan responden setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka.
6. Perbedaan keterampilan responden antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.adalah *p value* = 0,001 ≤ 0,05, artinya perbedaan yang bermakna keterampilan responden setelah diberikan program pembelajaran terstruktur dalam penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) di RSUD Arosuka.

Saran

1. Bagi RSUD Arosuka
   Sangat penting bagi RSUD Arosuka untuk membuat regulasi tentang panduan dan teknik penggunaan skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP). Setelah dibentuk regulasi, pembuatan SPO tentang *Skala Visual Infusion Phlebitis* (VIP). SPO yang sudah ada dijadikan sebuah formulir yang dapat digunakan untuk pedoman menggunakan skala *Visual Infusion Phlebitis* ketika memberikan pelayanan kepada pasien terapi infus.
2. Bagi Institusi Pendidikan
   Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi ilmiah yang dapat digunakan dalam bidang keperawatan khususnya berkaitan dengan *phlebitis*.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
   Mengingat penelitian ini masih memerlukan banyak masukan dan kritikan, maka bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan desain penelitian lain seperti hubungan budaya dan sikap dalam penggunaan skala *Visual Infusioan Phlebitis* (VIP) terhadap *phlebitis*, mengembangkan penelitian lain tentang pengaruh audit kinerja PPI terhadap *phlebitis* dan mengembangkan penelitian lain tentang faktor – faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan perawat menilai *phlebitis.*

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Rineka Cipta.

Babu, B., & Ealias, J. (2016). Effectiveness of Planned Teaching Programme on Knowledge Regarding Prevention and Management of Thrombophlebitis in Cancer Patients Receiving Chemotherapy among Staff Nurses. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, *05*(05), 21–24. https://doi.org/10.9790/1684-0505032124

Daud, A., & Mohamad, F. (2021). Patient Characteristics Related to Phlebitis in the East Coast of Peninsular Malaysia Hospital. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *24*(1), 25–31. https://doi.org/10.7454/jki.v24i1.1097

Deshmukh, M., & Shinde, M. (2014). Impact of Structured Education on Knowledge and Practice Regarding Venous Access Device Care among Nurses. *Nature and Science*.

Igarashi, A., Okuno, T., Shimizu, T., Ohta, G., & Ohshima, Y. (2020). Mechanical Stimulation is a Risk Factor for Phlebitis Associated with Peripherally Inserted Central Venous Catheter in Neonates. *Pediatrics International*, 1–20. https://doi.org/10.1111/ped.14476

Jahrin, B. K., Salvi, R., Naik, N., & Yangad, S. (2019). Effect of Structured Teaching Programme on Knowledge and Practice Regarding the Use of Visual Infusion Phlebitis Scale among Staff Nurses. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *9*(9), 110–121.

Kemenkes RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Indonesia.

Kerie, S., Tilahun, A., & Mandesh, A. (2018). Triage skill and associated factors among emergency nurses in Addis Ababa, Ethiopia 2017: A cross-sectional study. *BMC Research Notes*, *11*(1), 4–9. https://doi.org/10.1186/s13104-018-3769-8

Kokila. S. (2019). *A Study to Assess the Effectiveness of Structured Teaching Programme (STP) regarding Prevention of Central Line Associated Blood Stream Infection in Terms of Knowledge and Skill among Staff Nurses in Selected Hospital at Dharmapuri*. Dharmapuri.

M.Collantes, L. (2020). Structured Educational Program and Peripheral Intravenous First-Time Insertion Rate in Saudi Arabia, *4*(2), 365–385.

Muharika, D., & Agus, F. R. (2019). Peningkatan Pemahaman Mahasiswa Dalam Mata Kuliah Statistika Melalui Metode Pemberian Tugas Terstruktur Dewi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, *6*(1), 80–86.

Rani, S. (2020). A Study to Evaluate the Effectiveness of Structured Teaching programme on Palliative Care in Terms of Knowledge among Staff Nurses in Selected Hospital of New Delhi. *International Journal of Nursing & Midwifery Research*, *07*(01), 8–12. https://doi.org/10.24321/2455.9318.202002

Ravivarman, D., & Kamala, K. (2021). A Study to Assess the Effectiveness of Structured Teaching Programme on Knowledge Regarding Basic Life Support among First Year Undergraduate Nursing Students. *Journal of Pharmaceutical Research International*, *32*(45), 30–36. https://doi.org/10.9734/jpri/2020/v32i4531090

Ray-Barruel, G., Polit, D. F., Murfield, J. E., & Rickard, C. M. (2014). Infusion Phlebitis Assessment Measures: A Systematic Review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *20*(2), 191–202. https://doi.org/10.1111/jep.12107

Urbanetto, J. de S., Peixoto, C. G., & May, T. A. (2016). Incidence of phlebitis associated with the use of peripheral IV catheter and following catheter removal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *24*, 1–9. https://doi.org/10.1590/1518-8345.0604.2746

Vijayan, A. (2015). Effect of Structured Teaching Programmeon Knowledge and Skills on Neonatal Resuscitation. *International Journal of Advanced Research*, *3*(7), 1200–1205. Diambil dari http://www.journalijar.com

WHO. (2011). Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide Clean Care is Safer Care. *World Health Organization*, 34. Diambil dari https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK14403/

Ying, C. X., Yusuf, A., & Keng, S. L. (2020). Perceptions of risk factors for phlebitis among Malaysian nurses. *British Journal of Nursing*, *29*(2), S18–S23. https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.2.S18