**ANALISIS DAMPAK KOMPETENSI PERAWAT PADA ASPEK KETERAMPILAN PEMASANGAN INFUS TERHADAP KEJADIAN FLEBITIS DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR**

*Analysis of The Impact of Nurse's Competence on The Aspect of Infusion Installation Skills on The Event of Flebitis*

*in Stella Maris Hospital, Makassar*

**Siprianus Abdu**1**, Agustina Lolo Posa**2, **Grace Saija**3

1,2,3STIK Stella Maris Makassar

\*) [Siprianusabdu28@gmail.com](mailto:Siprianusabdu28@gmail.com)

***ABSTRACT***

Intravenous (IV) therapy is one of the most frequently perform procedure in hospitals aimed to correction or prevention fluid and electrolyte imbalances in acute chronic disease and for intravenous drug administration. The provision of this therapy is carried out with a fixed Standard Operating Procedure (SOP). Nurses who do this must have qualified knowledge and skills and have compliance in applying the SOP for infusion because giving IV therapy to patients is risk experience phlebitis. The incidence of phlebitis is something that is avoided by both patients, nurses and hospitals. The purpose of this study was to analyze the impact of nurse competence on aspects of infusion skills on the incidence of phlebitis of patients. The research design used comparative analytic observational with a cohort study approach. The population in this study were hospitalized patients with a sampling technique used non-probability sampling with a consecutive sampling approach with a sample size of 50 respondents. Divided into 2 groups, less competent 35 respondents and competent 15 respondents. The instrument used an observation sheet. Data collection was taking into account research ethics such as informed consent, anonymity and confidentiality. The data was processed with the SPSS program for windows version 21.0. Data were analyzed by univariate and bivariate with chi square statistical test with a significance level of = 0.05. The results obtained are nurses who are in the less competent category in the aspect of infusion skills as many as 35 respondents who experience phlebitis 11 (35%) respondents while nurses who are in the competent category 11 respondents who experience phlebitis 1 (7%) respondents. The relative risk (RR) value is 5 which means that patients whose intravenous therapy is given by a less competent nurse have a 5 times greater risk of developing phlebitis than patients whose intravenous therapy is given by a competent nurse or a nurse who is less competent in providing intravenous therapy is risk of increasing the incidence of phlebitis to the patients 5 times greater.

*.*

*Keywords: Nurse competence, infusion installation skills, incidence of phlebitis.*

**ABSTRAK**

Terapi intravena (IV) merupakan salah satu prosedur yang paling sering dilakukan di rumah sakit bertujuan untuk memperbaiki atau mencegah ketidakseimbangan cairan dan elektrolit pada penyakit akut, kronis dan untuk pemberian obat secara intravena. Pemberian terapi ini dilakukan dengan satu Standar Operasional Prosedur (SOP) yang tetap. Perawat yang melakukannya mesti dengan pengetahuan dan keterampilan yang mumpuni serta memiliki kepatuhan dalam menerapkan SOP pemasangan infus sebab pemberian terapi IV pada pasien berisiko untuk mengalami flebitis. Kejadian flebitis merupakan sesuatu yang dihindari baik oleh pasien, perawat maupun rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dampak kompetensi perawat pada aspek keterampilan pemasangan infus terhadap kejadian flebitis pada pasien. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik komparatif dengan pendekatan *cohort study*. Populasi pada penelitian ini adalah pasien rawat inap dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* pendekatan *consecutive sampling* dengan besar sampel 50 responden*.* Terbagi 2 kelompok, kurang kompeten 35 orang dan kompeten 15 orang. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Pengumpulan data memperhatikan etika penelitian seperti *informed consent*, *anonimity* dan *confidentiality*. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan Program *SPSS for windows versi 21.0*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik *chi square* dengan tingkat signifikansi α=0,05. Hasil penelitian yang diperoleh adalah perawat yang masuk kategori kurang kompeten pada aspek keterampilan pemasangan infus sebanyak 35 responden yang mengalami flebitis 11(35%) responden sedangkan perawat yang masuk kategori kompeten 11 responden yang mengalami flebitis 1(7%) responden. Nilai *relative risk* (RR) adalah 5 bermakna bahwa pasien yang terapi intravenanya diberikan oleh perawat yang kurang kompeten berisiko 5 kali lebih besar untuk mengalami flebitis daripada pasien yang terapi intravenanya diberikan oleh perawat yang kompeten atau perawat yang kurang kompeten dalam memberikan terapi intravena berisiko meningkatkan kejadian flebitis pada pasien 5 kali lebih besar.

Kata kunci : kompetensi perawat, ketrampilan pemasangan infus, kejadian flebitis

**PENDAHULUAN**

Flebitis merupakan salah satu komplikasi dari pemasangan *intravena (IV) line* dan salah satu jenis infeksi nosokomial yang banyak terjadi di rumah sakit. Flebitis terjadi karena peradangan akut lapisan internal vena yang ditandai oleh rasa sakit dan nyeri di sepanjang vena, kemerahan, bengkak, dan hangat, serta dapat dirasakan di sekitar daerah penusukan. Beberapa faktor yang berperan dalam meningkatkan komplikasi kanula *intravena* atau flebitis yaitu jenis kateter, ukuran kateter, pemasangan melalui vena seksi, kateter yang terpasang lebih dari 72 jam, kateter yang dipasang pada tungkai bawah, cairan infus yang hipertonik, transfusi darah, peralatan tambahan ditempat infus, manipulasi terlalu sering pada kanula serta pengabaian prinsip yang aseptik (A. M. Putri, 2018)

Fitriyanti (2015) mengatakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya flebitis setelah pemasangan infus antara lain usia, jenis kelamin, penyakit penyerta, ukuran jarum, jenis cairan, lokasi infus, perawatan infus, lamanya infus dan teknik pemasangan infus. Dari beberapa faktor ini ada indikasi yang menunjukkan bahwa perawat kurang kompeten dalam memahami fase pra, intra dan post pemasangan infus. Selain itu menurut Ulfa (2014) perawat juga harus memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dalam mengimplementasikan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemasangan infus pada pasien, sebab jika tidak akan berdampak pada terjadinya *Hospital Acquired Infection* (HAIs). Kepatuhan pada SOP yang telah ditetapkan akan melahirkan tindakan pemasangan infus yang berkualitas.

Menurut Asrin et al (2006), ada 60% pasien rawat inap yang diberikan terapi cairan infus yang merupakan salah satu tindakan keperawatan yang membutuhkan kemampuan agar pasien terhindar dari kejadian flebitis. Kemampuan seorang perawat dalam melakukan pemasangan infus memerlukan kompetensi yang harus sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kompetensi perawat yang diharapkan adalah memilih tempat vena yang sesuai, jenis kanula yang paling sesuai untuk pasien, mahir dalam teknik aseptik, dan teknik penusukan vena. Namun ada saja perawat yang tidak kompeten dalam melakukan tindakan pemasangan infus sehingga dapat menimbulkan kejadian flebitis.

Dampak yang terjadi karena mengalami flebitis bagi pasien adalah ketidaknyamanan, pergantian kanul infus baru, menambah lama perawatan dan akan menambah biaya perawatan di rumah sakit, sedangkan untuk institusi akan ada beban kerja atau tugas bertambah bagi tenaga kesehatan, dapat menimbulkan terjadinya tuntutan malpraktek, dan juga dapat menurunkan citra dan kualitas pelayanan rumah sakit. Kejadian Infeksi di rumah sakit juga merupakan persoalan serius yang menjadi penyebab langsung maupun tidak langsung kematian pasien, walaupun beberapa kejadian infeksi nosokomial tidak menyebabkan kematian pasien, namun menyebabkan hari rawat pasien yang lebih lama dan berdampak pada biaya yang harus dikeluarkan (Udang et al., 2018).

Data WHO (*World Health Organitation*) tahun 2009, sekitar 43 % seluruh rumah sakit dunia melaporkan kejadian infeksi nosocomial khususnya flebitis (Hermawan et al., 2018). Persentase kejadian flebitis di Asia Tenggara setiap tahunnya mencapai 10%. Data dari CDC (2017) menunjukkan bahwa kejadian flebitis menempati urutan keempat sebagai infeksi yang sering ditemukan pada pasien selama menjalani masa perawatan di rumah sakit. Angka kejadian flebitis tertinggi terdapat di negara-negara berkembang seperti India (27,91%), Iran (14,20%), Malaysia (12,70%), Filipina (10,10%), dan Indonesia (9,80%). Angka kejadian flebitis merupakan indikator mutu keperawatan. Standar kejadian flebitis berdasarkan Kepmenkes RI Nomor 129 yaitu sebesar 1,5%. Rumah sakit dengan angka kejadian flebitis yang melebihi standar perlu memperhatikan kualitas pelayanan dan perawatan di rumah sakit guna menjamin keselamatan pasien selama menjalani masa perawatan di rumah sakit (Haritya Akbar & Isfandiari, 2018).

Di Indonesia belum ada angka yang pasti tentang prevalensi kejadian flebitis, kemugkinan disebabkan oleh penelitian dan publikasi yang berkaitan dengan flebitis jarang dilakukan. Data Depkes RI Tahun 2013 angka kejadian flebitisdi Indonesia sebesar 50,11% untuk Rumah Sakit Pemerintah sedangkan untuk Rumah Sakit Swasta sebesar 32,70% (Rizky, 2016).

Data yang diperoleh dari PPI Rumah Sakit Stella Maris diketahui prevalensi pasien yang mengalami flebitis pada tahun 2018 adalah 127 kasus dengan persentase 1,05% dari jumlah pasien yang dilakukan tindakan pemasangan infus 11.997, sedangkan pada tahun 2019 dari bulan Januari sampai bulan Juni yaitu 103 dengan presentase 1,3% dari jumlah pasien yang dilakukan tindakan pemasangan infus 7.904 yang dirawat. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada pasien yang mengalami flebitis di Rumah Sakit Stella Maris, hal yang mempengaruhi terjadinya flebitis pada pasien salah satunya adalah pemasangan infus yang tidak sesuai dengan standar operasional prosedur.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wayunah, Nurachmah, & Mulyono (2013), dengan judul Pengetahuan Perawat Tentang Terapi Infus Mempengaruhi Kejadian Flebitis dan Kenyamanan Pasien menunjukan bahwa, ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan perawat tentang terapi infus dengan kejadian flebitis dan kenyamanan pasien.

Berdasarkan uraian di atas, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis risiko relatif kompetensi perawat pada aspek keterampilan pemasangan infus dengan kejadian flebitis di rumah sakit atau seberapa besar peluang bagi perawat yang tidak kompeten pada aspek pemasangan infus untuk pasien dapat mengalami flebitis.

**METODE**

**Desain, tempat dan waktu**

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik komparatif dengan pendekatan *cohort study (prospektif)* yaitu penelitian analitik dengan membandingkan perawat yang tidak kompeten dalam hal pemasangan infus (kelompok tidak kompeten) dan perawat yang kompeten dalam hal pemasangan infus pada pasien (kelompok kompeten), dimana diawal pemasangan infus peneliti mengkaji dengan seksama seorang perawat melakukan pemasangan infus lalu diidentifikasi apakah pemasangan infus yang dilakukan sesuai SOP atau tidak sehingga lahir kelompok perawat yang kompeten dan tidak kompeten. Hasil tindakan kedua kelompok perawat ini akan ditelusuri ke depan, apakah menimbulkan flebitis atau tidak pada pasien. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar, dengan pertimbangan bahwa ditemukan pasien yang mengalami flebitis setelah mendapatkan terapi intravena yang pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan November 2019.

**Jumlah dan cara pengambilan subjek**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang akan mendapat terapi intravena dan akan dirawat di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Penelitian ini menggunakan populasi *infinite* atau tidak tetap yakni pasien yang datang ke rumah sakit yang akan dirawat, sembuh atau meninggal akan pulang atau dalam hal ini pasien tidak menetap. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sampling *non probability* dengan pendekatan *accidential sampling,* yaitu sampel diambil sesuai keinginan peneliti tanpa sistematika tertentu. Dengan jumlah estimasi sampel sebanyak 50 orang yang mendapat terapi infus dimana orang yang dipilih dengan menggunakan kriteria pasien yang bersedia menjadi responden, mendapat terapi intravena dan dirawat lebih dari 3 hari.

Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur variabel penelitian adalah lembar observasional. Data yang terkumpul berupa data primer maupun data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden pada saat penelitian berlangsung sedangkan data sekunder diperoleh dari dari Bagian PPI RS Stella Maris. Pengumpulan data mengedepankan etika penelitian seperti *informed consent*, *anonimity* dan *confidentiality*. Data diolah dengan tahap *editing*, *coding*, *entry* dan *tabulating*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik *Risk Relatif* (RR).

**HASIL**

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Demografi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Karakteristik Responden | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
| Umur (Tahun)  11-20 | 6 | 12,0 |
| 21-30 | 11 | 22,0 |
| 31-40 | 10 | 20,0 |
| 41-50 | 4 | 8,0 |
| 51-60  61-70  71-80 | 7  4  8 | 14,0  8,0  16,0 |
| Jenis Kelamin  Laki-Laki  Perempuan | 21  29 | 42,0  58,0 |
| Total | 50 | 100 |

Tabel 1, menggambarkan bahwa berdasarkan karakter umur, dominan berada pada kelompok usia 21-40 tahun sebanyak 21(42%) responden hal ini disebabkan karena pada usia ini karakter orang adalah meremehkan keadaan kesehatan serta merasa masih kuat, produktif dan sehat. Jika dilihat dari karakteristik jenis kelamin, perempuan lebih dominan daripada laki-laki sebanyak 29(58%) responden, hal ini dapat dijelaskan karena populasi secara umum lebih dominan perempuan.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabel Penelitian | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
| Kompetensi perawat:  Kurang Kompeten | 35 | 70 |
| Kompeten | 15 | 30 |
| Kejadian flebitis:  Flebitis  Tidak flebitis | 12  38 | 24  76 |
| Total | 50 | 100 |

Tabel 2, memperlihatkan bahwa kompetensi perawat pada aspek keterampilan pemasangan infus kebanyakan masuk kategori kurang kompeten sebanyak 35(70%) responden hal ini disebabkan karena kurang patuhnya perawat dalam mengikuti SOP pemasangan infus dan sebanyak 12(24%) responden mengalami flebitis.

Tabel 3.

Analisis Risiko Relatif Kompetensi Perawat Pada Aspek Keterampilan Pemasangan Infus

Terhadap Kejadian Flebitis di Rumah Sakit

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Kejadian Flebitis | | | | |  |  |
|  |  | Flebitis | | Tidak Flebitis | | Total | | RR |
|  |  | f | % | f | % | n | % |  |
| Kompetensi | Kurang kompeten  Kompeten | 11  1 | 31  7 | 24  14 | 69  93 | 35  15 | 100  100 | 5 |
|  | jumlah | 12 | 38 | 38 | 162 | 50 | 200 |  |

Tabel 3 di atas mendeskripsikan bahwa dari 35 responden yang menilai perawat kurang kompeten, ada 11(31%) responden yang menderita flebitis serta dari 15 responden yang menilai perawat kompeten, terdapat 1(7%) responden yang mengalami flebitis. Peluang pasien mengalami flebitis jika infus dipasang oleh perawat yang kurang kompeten adalah 31,4% sedangkan peluang pasien mengalami flebitis jika infus dipasang oleh perawat yang kompeten adalah 6,7%. Hasil uji statistik *Risk Relative* diperoleh nilai RR = 5. Dengan nilai RR > 1 artinya perawat yang masuk kategori tidak kompeten pada aspek pemasangan infus mempertinggi risiko pasien untuk mengalami flebitis atau peluang seorang pasien yang infusnya dipasang oleh perawat yang tidak kompeten untuk mengalami flebitis 5 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang infusnya dipasang oleh perawat yang kompeten.

.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa perawat yang masuk kategori tidak kompeten pada aspek pemasangan infus berpeluang mempertinggi risiko pasien untuk mengalami flebitis atau peluang seorang pasien yang infusnya dipasang oleh perawat yang kurang kompeten untuk mengalami flebitis 5 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang infusnya dipasang oleh perawat yang kompeten. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Putri (2018) yang mengatakan bahwa sebelum terapi intravena dilakukan sebaiknya perawat selalu mencuci tangan, memakai sarung tangan dan mendisinfektan pada area fungsi untuk mencegah terjadinya infeksi.

Menurut Hasanah et al (2017), flebitis merupakan inflamasi pada tunika intima vena yang disebabkan oleh faktor kimia, mekanis, bakteri, dan post infusion yang menimbulkan efek nyeri, eritema, bengkak dan hangat pada bagian penusukan, pembentukan lapisan, dan pengerasan sepanjang vena.

Ada beberapa faktor yang berperan dalam meningkatkan komplikasi kanula *intravena* atau flebitis yaitu jenis kateter, ukuran kateter, pemasangan melalui vena seksi, kateter yang terpasang lebih dari 72 jam, kateter yang dipasang pada tungkai bawah, cairan infus yang hipertonik, transfusi darah, peralatan tambahan di tempat infus, manipulasi terlalu sering pada kanula serta pengabaian prinsip yang aseptik (I. R. R. Putri, 2016).

Perawat dengan keterampilan pemasangan infus yang tidak kompeten seperti tidak melakukan teknik aseptik (tidak mencuci tangan, tidak memakai sarung tangan dan disenfektan secara benar atau tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP), seperti yang peneliti saksikan pada waktu melaksanakan penelitian, ditemukan perawat yang melaksanakan tindakan pemasangan infus tidak sesuai SOP dan ketika ditanya kenapa, perawat mengatakan supaya irit. Perawat berpendapat pemasangan infus adalah hal yang sudah biasa dikerjakan.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Ulfa (2014), yang berjudul Kepatuhan Perawat dalam Melaksanakan Standar Prosedur Operasional Pemasangan Infus di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong yang menunjukan bahwa perawat cenderung tidak patuh pada persiapan alat dan prosedur pemasangan infus yang sangat prinsip. Hasil penelitian terhadap 10 perawat di ruangan, didapatkan 10(100%) perawat tidak melakukan SPO dalam pemasangan infus seperti tidak mencuci tangan dahulu, tidak menggunakan bengkok dan kapas alkohol serta jarum infus yang sudah dipakai diletakan di tempat yang sama dengan alat-alat yang masih bersih. Perawat berpendapat pemasangan infus adalah hal yang sudah biasa dikerjakan. Bahkan ketika ditanya masalah protap pemasangan infus mereka sedikit mengetahui isi dari protap tersebut dan ketika diobservasi saat melaksanakan pemasangan infus ternyata ada beberapa kriteria tidak dilaksanakan sesuai dengan isi protap terutama masalah mencuci tangan.

Hasil penelitian Wayunah, Nurachmah, & Mulyono (2013), yang melakukan analisa pelaksanaan pemasangan infus di ruang rawat inap Rumah Sakit Haji Medan menunjukan bahwa pelaksanaan pemasangan infus yang sesuai Standar Operasional Prosedur yang masuk kategori baik sebanyak 27%, sedang 40% dan buruk 33%.

Harus ada upaya yang signifikan untuk perawat menerapkan SOP pemasangan infus secara benar guna mencegah terjadinya flebitis pada pasien sehingga angka kejadiannya dapat ditekan sebab hal ini juga dijelaskan oleh peneliti-peneliti sebelumnya dan terjadi hasil yang sama dengan penelitian ini, dimana menurut hasil observasi dari 50 kali intervensi ada 35 kali yang kurang kompeten yang berdampak 11 orang pasien mengalami flebitis.

Maryunani (2019) mengatakan flebitis disebabkan oleh tiga faktor yaitu mekanis, kimiawi, dan bakteri. Faktor mekanis sering dihubungkan dengan pemasangan atau penempatan kanula/kateter intravena. Hal ini disebabkan karena pada saat ekstremitas digerakan kateter yang terpasang dapat bergeser dan menyebabkan trauma pada tunika intima. Faktor kimia dihubungkan dengan bentuk respon yang terjadi yang disebabkan oleh bahan atau zat kimia yang mengakibatkan reaksi peradangan. Faktor bakteri disebabkan oleh karena kurangnya teknik aseptic saat pemasangan alat intravena sehingga terjadinya kontaminasi baik melalui tangan, cairan infus dan area penusukan. Faktor pencegahan yang dapat dilakukan adalah kebersihan tangan, teknik aseptic, perawatan daerah infus, rotasi kanula setiap 48-72 jam untuk membatasi iritasi dinding vena oleh kanula atau obat-obatan.

Penelitian Udang et al., (2018), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan perawat dengan kejadian flebitis dan ada hubungan antara lokasi penusukan kateter intravena dengan kejadian flebitis mekanik. Semua mendapatkan hasil bahwa ada hubungan dengan kejadian flebitis, dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RS Stella Maris Makassar mendapatkan hasil ada hubungan kompetensi perawat pada aspek ketrampilan pemasangan infus dengan kejadian flebitis.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, perawat yang keterampilan pemasangan infusnya tidak kompeten tetapi pasien tidak mengalami flebitis disebabkan karena faktor lain seperti perawatan infus yang baik, pergantian kateter yang bocor dan rotasi kanula yang tepat waktu. Sedangkan kelompok dengan perawat yang keterampilan pemasangan infus kompeten tetapi mengalami flebitis terjadi karena flebitis bukan hanya faktor bakteri saja tetapi juga faktor kimia dan faktor mekanis.

Perawat profesional yang bertugas dalam memberikan pelayanan kesehatan tidak terlepas dari kepatuhan perilaku perawat dalam setiap tindakan prosedural yang bersifat invasif seperti halnya pemasangan infus. Pemasangan infus dilakukan oleh setiap perawat. Semua perawat dituntut memiliki kemampuan dan keterampilan mengenai pemasangan infus yang sesuai standar operasional prosedur (SOP). Namun demikian, hal tersebut tidak selalu terjadi, dikarenakan situasi kerja dan lingkungan kerja dimana perawat dituntut untuk bekerja dengan cepat selain itu dapat disebabkan kurangnya motivasi perawat terhadap intruksi kerja pemasangan infus dan kurangnya pengetahuan mengenai gejala atau tanda dan dampak yang dapat ditimbulkan.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh kompetensi perawat pada aspek keterampilan pemasangan infus terhadap kejadian flebitis di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.
2. Dari 35 orang perawat yang masuk kategori kurang kompeten pada aspek keterampilan pemasangan infus ada 11(31%) pasien yang mengalami flebitis dan dari 15 orang perawat masuk kategori kompeten pada aspek keterampilan pemasangan infus hanya ada 1(7%) pasien yang mengalami flebitis.
3. Perawat yang masuk kategori kurang kompeten pada aspek keterampilan memasang infus berisiko 5 kali lebih besar daripada perawat yang masuk kategori kompeten untuk pasiennya mengalami flebitis.

**SARAN**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian maka disarankan:

1. Perawat dapat meningkatkan keterampilan dan mematuhi standar operasional prosedur pemasangan infus pada pasien.
2. Pihak rumah sakit melakukan supervisi dan evaluasi pemberian terapi intravena pada pasien oleh perawat.
3. Peneliti selanjut dapat menambah jumlah sampel.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Disampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Pihak UPPM STIK Stella Maris yang telah mengevalusi, menyetujui dan mendanai pelaksanaan penelitian ini.
2. Pihak RS Stella Maris yang telah memperkenankan penelitian dapat dilaksanakan sesuai target.

**DAFTAR PUSTAKA**

Asrin, Triyanto, E., & Upoyo, A. S. (2006). Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society and European Society for Paediatric Endocrinology. Fourth Joint Meeting. June 3-7, 1993, San Francisco, California. Abstracts. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, *1*, 43–54. http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/56/17

Dahlan, S.M. (2011). Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat dan Multivariat Dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS. Jakarta: Salemba Medika.

Dahlan, S.M. (2014). Pintu Gerbang Memahami Statistik, Metodologi dan Epidemiologi. Jakarta: Sagung Seto.

Fitriyanti, S. (2015). Faktor yang mempengaruhi terjadinya phlebitis di Rumah Sakit Bhayangkara Tk II. H. S. Samsoeri Mertojoso Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, *3*(2), 217–229.

Haritya Akbar, N. M. F., & Isfandiari, M. A. (2018). The Influence of Patients’ Characteristics with Intravena Catheter in Phlebitis Incidence. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, *6*(1), 1. https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.1-8

Hasanah, O., Novayelinda, R., Maifera, M., & Isdelni, I. (2017). Menurunkan Derajat Flebitis Akibat Terapi Intravena pada Anak dengan Kompres Aloe vera: Studi Pilot. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *20*(1), 24–31. https://doi.org/10.7454/jki.v20i1.502

Hermawan, D., Junika, E., & Nandeak, J. (2018). Hubungan Kepatuhan Perawat Melaksanakan Standar Prosedur Operasional (SPO) Cuci Tangan Terhadap Kejadian Phlebitis Di Rumah Sakit Graha Husada Bandar Lampung Tahun 2018. *Jurnal Holistik Kesehatan*, *12*(3), 196–204.

Maryunani, A. (2019). *Best Practice Flebitis & Komplikasi Lainnya: Pencegahan, Penanganan & Perawatan Luka Terkait Pemberian Terapi Infus & Intravena Dalam Program PPI di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. In Media.

Putri, A. M. (2018). Description of Authority Figure on Nursing Obedience in Implementation Standard Operational Procedure of Hand Hygiene. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, *6*(2).

Putri, I. R. R. (2016). Pengaruh Lama Pemasangan Infus dengan Kejadian Flebitis pada Pasien Rawat Inap di Bangsal Penyakit Dalam dan Syaraf Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, *4*(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2016.4(2).90-94>

Riwidikdo, H. (2009). Statistik Kesehatan: Belajar mudah teknik analisis data dalam Penelitian Kesehatan (Plus Aplikasi Software SPSS). Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.

Rizky, W. (2016). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Phlebitis pada Pasien yang Terpasang Kateter Intravena di Ruang Bedah Rumah Sakit Ar. Bunda Prabumulih. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, *4*(2), 102. https://doi.org/10.21927/jnki.2016.4(2).102-108

Udang, A. S., Rumagit, S., Bangkut, M., Fakultas, M., Universitas, K., Indonesia, S., Fakultas, D., Universitas, K., & Indonesia, S. (2018). *the Correlation Between Nurses ’ Knowledge About Standard Operating*. *5*(2), 7–12.

Ulfa, J. &. (2014). Kepatuhan Perawat dalam Melaksanakan Standar Prosedur Operasional Pemasangan Infus di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, *14*(1), 51–62. hhtp://journa.umy.ac.id

Wayunah, W., Nurachmah, E., & Mulyono, S. (2013). Pengetahuan Perawat Tentang Terapi Infus Mempengaruhi Kejadian Flebitis dan Kenyamanan Pasien. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *16*(2), 128–137. https://doi.org/10.7454/jki.v16i2.12