

**PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN FLEBITIS
SETELAH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT
(Decreasing Pain Intensity on Patient with Phlebitis After Giving
Warm Compress Treatment)**

Chrisyen Damanik¹, Supriyanto², Siti Riyani³

¹Dosen Program Studi Keperawatan, Stikes Wiyata Husada Samarinda

²Dosen Program Keperawatan, Stikes Wiyata Husada Samarinda

³Mahasiswa, Program Studi Keperawatan, Stikes Wiyata Husada Samarinda

E-Mail : chrysendamanik@stiekswhs.ac.id.

ABSTRACT

Background: *Intravenous therapy or IV therapy is one of the most used therapy method that caused phlebitis. It is an inflammation of the veins tunica intima with the characteristics of a reddish symptoms at insertion area or along the vein, pain and swelling. One of non pharmacological treatment for patient with phlebitis is by giving warm compress. So that, this research aimed to know the effects of warm compress treatment on decreasing pain intensity on patient with phlebitis.*

Research methods: *This research used quasi-experiments with One Group Pretest Posttest design by using 20 respondents. Each respondents, before and after intervention, are measured by using pain scale observation sheet. Then, the data were analyzed by Wilcoxon Signed Ranks Test with a significant p value $< \alpha 0,05$.*

Findings: *This research reveals that warm compress treatment decreasing pain intensity on patient with phlebitis, before and after intervention, with p value 0,000 ($p < \alpha 0,05$), that average value of pain intensity before warm compress treatments intervention is 7,45 and average value of pain intensity after warm compress treatments intervention in 15 minutes is 2,70.*

Conclusions: *There is a relationship between warm compress treatment with decreasing pain intensity in patients with phlebitis. Therefore, nurse, especially in inpatient unit, should give warm compress treatment as alternative method in decreasing pain intensity on patient with phlebitis.*

Keywords: *warm compress, decreasing pain intensity*

PENDAHULUAN

Terapi intravena (IV) merupakan salah satu metode pemberian terapi yang paling sering digunakan dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit. Bila terapi IV digunakan terus menerus dan dalam jangka waktu lama akan meningkatkan *prevalensi* komplikasi dari terapi ini. Weinstein (2012) mengemukakan bahwa komplikasi terbanyak dari terapi IV adalah flebitis.

Data *World Health Organization* (WHO) mencatat kejadian infeksi nosokomial di institusi pelayanan kesehatan berkisar 3-2 %. Perwakilan dari WHO Jenewa sekaligus ketua program WHO *First Global Patient Safety Challenge*, mengatakan bahwa infeksi nosokomial ini biasanya mengalami peningkatan sampai 10 kali lipat di beberapa negara berkembang (Pittet, 2009). Data insidensi flebitis spesifik secara nasional belum pasti namun Aditi *et al* (2010) mengungkapkan bahwa angka kejadian flebitis di salah satu rumah sakit di Bandung ditemukan data kejadian flebitis menempati posisi tertinggi pada infeksi nosokomial dengan proporsi 53,42% dari semua infeksi di rumah sakit tersebut .

Data Tim Pengendali Penyakit Infeksi Rumah Sakit Kanujoso Djatiwibowo tahun 2014 periode bulan juli - september di ruang ICU, angka kejadian flebitis mencapai 22,73 %. Periode yang sama tahun 2015 meningkat 28,85 % (Ruang IRNA). Angka ini masih cukup tinggi dibandingkan standar flebitis yang direkomendasikan oleh *Infusion Nursing Society* (INS) sebesar 5 %.

Flebitis, menurut *Infusion Nursing Society* (INS, 2006) merupakan peradangan pada tunika intima pembuluh darah vena, yang sering dilaporkan sebagai komplikasi pemberian terapi infus. Flebitis memiliki

karakteristik berupa tanda kemerahan didaerah insersi atau sepanjang vena, nyeri dan pembengkakan (Hankins, Lonsway, Hedrick, & Perdue, 2004) .. Keluhan utama pada pasien flebitis adalah nyeri.

Nyeri merupakan salah satu diagnosa keperawatan dalam Nanda domain 12 kelas 1 yaitu nyeri akut (Nanda, 2014). Intervensi nyeri yang sesuai dengan *Nursing Intervention Classification* (NIC) edisi keenam tahun 2013 dapat berupa pemberian analgesik (*analgesic administration*) dan manajemen nyeri. Nyeri plebitis dapat ditangani dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Salah satu cara non farmakologi adalah dengan pemberian kompres hangat (Brunner & Suddart, 2002). Jayanti *et al*(2013) dalam penelitiannya yang berjudul Perbedaan efektivitas kompres hangat dan kompres alkohol terhadap penurunan nyeri flebitis dengan responden 50 orang, menyimpulkan bahwa kompres air hangat lebih efektif dibandingkan dengan kompres alkohol dengan hasil selisih mean sebelum dan sesudah sebesar 2,88. Dan juga penelitian Nurjanah (2011) mengatakan pemberian kompres air hangat dapat membantu mengurangi nyeri dan mempercepat penyembuhan luka flebitis.

Sudah banyak studi tentang pencegahan flebitis di rumah sakit-rumah sakit di Indonesia, namun angka kejadian flebitis masih lebih tinggi dari standar yang direkomendasikan ISN sebesar 5 %. Bila flebitis tidak segera ditangani akan terjadi tromboflebitis dan dapat mengakibatkan kerusakan pada vena. Tindakan penanganan flebitis di rumah sakit yaitu dengan memindahkan jarum infus dan pemberian sodium heparin, sebelum tindakan farmakologi seharusnya dapat dilakukan tindakan nonfarmakologi terlebih dahulu dengan manajemen nyeri dengan pemberian kompres hangat yang dapat mengurangi nyeri,

pembengkakan dan infeksi. Berdasarkan latarbalakang diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah “Bagaimanakah pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien flebitis “?

METODE PENELITIAN

metode penelitian ini menggunakan *quasy eksperimen*, dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group with pre tes and post test design*. Dimana penelitian ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol) tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pre test) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan yang terjadi setelah adanya eksperiman (Setiadi, 2007). Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh kompres hangat terhadap intensitas nyeri pada pasien flebitis. Instrumen dalam penelitian ini adalah Instruen yang digunakan adalah *Visual Infusion Phlebitis* untuk mengukur *Flebitis Grading Scale* yang dibuat dan disosialisasikan oleh *Infusion Nurse Society* sebagai panduan standar praktek bagi perawat dalam melakukan penilaian terhadap derajat flebitis pada pasien yang mengalami flebitis dan skala intensitas nyeri Numerik yaitu Numerik Rating Scale yang telah direkomendasikan oleh International Association for the Study of Pain (IASP).

Adapun bentuk rancangan penelitian ini dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut :



Keterangan :

O1:Skor intensitas nyeri sebelum diberikan perlakuan kompres hangat

O2:Skor intensitas nyeri sesudah diberikan perlakuan kompres hangat

X: Perlakuan yang diberikan

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2009). Karena jumlah pasien flebitis terbatas dan tidak selalu ada, maka peneliti mengambil seluruh pasien yang mengalami flebitis menjadi responden, yaitu 20 responden. Penelitian dilakukan mulai tgl 8 Maret s/d 5 April 2016.

HASIL DAN BAHASAN

Hasil penelitian ini berdasarkan tujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien yang mengalami flebitis yang dirawat di ruang Instalasi Rawat Inap (IRNA) A RSUD DR.Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan pada tahun 2016. Setelah dilakukan penelitian terhadap 20 responden didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data mempunyai distribusi normal atau tidak secara analisis, dimana akan digunakan uji Shapiro-Wilk karena sampel kurang dari 50. Hasil uji normalitas data secara analitik dengan uji Shapiro-Wilk variabel intensitas nyeri sebelum

Skema 3.1
Bentuk Rancangan Penelitian

intervensi adalah p value = 0,021, dan variabel intensitas nyeri setelah intervensi adalah p value = 0,001. Sedangkan perbedaan penurunan intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi adalah p value = 0,014. Karena p value < 0,05 dengan demikian distribusi data tidak normal.

2. Hasil Analisa Univariat

Hasil analisa univariate dari masing- masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2

Distribusi responden berdasarkan skor intensitas nyeri kelompok sebelum dan setelah dilakukan kompres hangat

variabel	pengukuran	mean ± SD	Beda mean
Intensitas nyeri	Sebelum intervensi	7,45 ± 0,89	
	Setelah intervensi	2,70 ± 0,98	5,25

Tabel 4.2 menunjukkan rata-rata skor intensitas nyeri sebelum intervensi kompres hangat sebesar 7,45 dengan standar deviasi sebesar 0,89, sedangkan skor rata-rata intensitas nyeri setelah intervensi kompres hangat sebesar 2,70 dengan standar deviasi sebesar 0,98. Dari data tersebut diketahui penurunan mean intensitas nyeri antara sebelum dan setelah intervensi sebesar 5,25 (beda mean).

3. Hasil Analisa bivariat

Dari hasil uji normalitas data secara analitis pada tabel 4.1 diketahui data tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji wilcoxon. Penyajian hasil dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6

Hasil Analisis Uji Wilcoxon Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas nyeri pada pasien flebitis

		N	Mean Rank	p value
Intensitas nyeri post- Intensitas nyeri pre	Negative Rank	20 ^a	10.50	0,00
	Positive Rank	0 ^b	00	
	Ties	0 ^c		
	Total	20		

- a. Intensitas nyeri post < intensitas nyeri pre
- b. Intensitas nyeri post > intensitas nyeri pre
- c. Intensitas nyeri post = intensitas nyeri pre

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 20 responden semuanya mengalami penurunan intensitas nyeri setelah pemberian kompres hangat (Negative Ranks), sedangkan responden yang mengalami peningkatan intensitas nyeri setelah pemberian kompres tidak ada (Positive Ranks), dan responden yang mengalami intensitas nyeri tetap setelah pemberian kompres hangat adalah 0 (Ties). Hasil uji Wilcoxon (p=0,000). Karena nilai p < 0,05, maka secara statistik terdapat perbedaan intensitas nyeri antara sebelum intervensi dengan sesudah intervensi kompres hangat.

PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini membahas hasil penelitian tentang pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien flebitis, dengan responden 20 responden.

1. Skor rata-rata Intensitas nyeri pada pasien flebitis sebelum dilakukan intervensi kompres hangat.

Pada penelitian ini melibatkan 20 responden. Analisa dilakukan terhadap data yang diperoleh dengan mengobservasi dan mengukur intensitas nyeri pada pasien dengan flebitis, sebelum dilakukan pemberian kompres hangat dan setelah dilakukan

pemberian kompres hangat. Kompres hangat dilakukan 1 kali selama 15 menit”.

Nyeri bersifat individualistik, karakteristik paling subyektif pada nyeri adalah tingkat keparahan nyeri yaitu intensitas nyeri Beberapa faktor yang mempengaruhi individu dalam merespon nyeri adalah Usia, pengalaman masa lalu., Faktor yang ketiga keluarga dan dukungan sosial

2. Skor rata-rata Intensitas nyeri pada pasien flebitis setelah dilakukan intervensi kompres hangat.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa kompres hangat dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan flebitis sampai 6 angka. Ini berarti kompres hangat efektif digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien flebitis. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Berman *et al* (2009) yang menyatakan bahwa kompres hangat dapat meredakan nyeri. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ilham Nur Riza (2012) menghasilkan bahwa 38,5% dari total responden mengalami penurunan intensitas nyeri setelah diberikan terapi kompres hangat.

3. Perbedaan skor rata-rata intensitas nyeri pada pasien flebitis sebelum dan setelah dilakukan intervensi kompres hangat.

a) Hasil pengukuran intensitas nyeri sebelum diberikan kompres hangat menggambarkan bahwa nyeri bersifat individualistik, karakteristik paling subyektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri.

Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang tingkat keparahan nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subyektif dan individual, sehingga kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda (Tamsuri, 2007).

b) Hasil pengukuran intensitas nyeri setelah diberikan kompres hangat.

Hasil yang diperoleh menggambarkan bahwa dari 20 responden yang mengalami flebitis lalu diberikan kompres hangat kemudian dilakukan pengukuran intensitas nyeri. Setelah dilakukan kompres hangat selama 15 menit, sebanyak 20 responden atau seluruhnya mengalami penurunan intensitas nyeri dengan nilai intensitas nyeri maksimum 4 dan intensitas nyeri minimum 1, nilai median 2. Sehingga dapat dilihat bahwa pemberian kompres dengan air hangat efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien flebitis. Ini sesuai dengan hasil penelitian Kulisch *et al* (2009) yang menyatakan bahwa penggunaan kompres air hangat dengan suhu 40° C selama 20 menit dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan nyeri punggung bagian bawah. Wurungian *et al* (2014) menyatakan kompres hangat mempunyai pengaruh yang signifikan dalam penurunan intensitas nyeri pada pasien *gout arthritis*. Jumlah responden sebanyak 30 orang dengan metode penelitian menggunakan pre-eksperimental dan desain penelitian One Group Pretest Posttest, hasil penelitian didapatkan nilai $p < 0,000$ dimana $p < \alpha 0,005$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

c) Perbedaan intensitas nyeri setelah diberikan kompres hangat.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan kompres hangat, seluruh responden mengalami penurunan intensitas nyeri dengan Perbedaan nilai penurunan intensitas nyeri responden disebabkan karena nyeri bersifat individualistik. Dimana nyeri dengan intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua individu yang berbeda (Tamsuri, 2007). Banyak faktor yang mempengaruhi perbedaan individu dalam merespon nyeri.

4. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Flebitis.

Berdasarkan hasil analisis uji Wilcoxon diidentifikasi bahwa seluruh responden mengalami penurunan intensitas nyeri flebitis setelah diberikan kompres air hangat. Hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,000 artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian kompres air hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien flebitis. Pada pasien yang mengalami flebitis lalu diberikan kompres hangat selama 15 menit, dan air hangat yang digunakan berkisar pada suhu 34°C akan menurunkan nyeri, hal ini sesuai dengan penelitian Kullisch *et al* (2006) bahwa air hangat pada suhu tersebut dapat membantu menurunkan nyeri pada pasien. Hal ini terbukti saat diberikan intervensi kompres hangat selama 15 menit pada daerah bekas luka infus yang mengalami flebitis, seluruh responden mengalami penurunan intensitas nyeri sampai 6 tingkat. Menurut Kozier dalam Suprapti (2008) mengungkapkan bahwa panas mempunyai efek yang berbeda dalam tubuh, efek tersebut juga tergantung dari lamanya pemberian kompres. Pemberian kompres hangat selama 15-30 menit memiliki efek *vasodilatasi* pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan aliran darah. Selain itu dalam penelitian menunjukkan bahwa sesudah diberikan kompres air hangat, responden mengatakan lebih nyaman dan dapat beristirahat dengan baik. Sehingga responden dapat lebih tenang beristirahat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai intensitas nyeri responden sebelum diberikan kompres hangat bervariasi, namun rata-rata berada pada intensitas nyeri berat (intensitas nyeri 7-9). Hal ini terjadi karena keluhan utama pada pasien flebitis adalah nyeri yang mengganggu.
2. Nilai Intensitas nyeri responden setelah diberikan kompres hangat didapatkan sebagian besar berada pada intensitas rendah (intensitas nyeri 1-4). Setelah diberikan kompres hangat selama 15 menit, seluruh responden mengalami penurunan intensitas nyeri.
3. Nilai perbedaan intensitas nyeri responden sebelum dengan sesudah pemberian intervensi kompres hangat bervariasi, namun berkisar antara 3 s/d 6 angka dengan 40% responden mengalami penurunan 5 angka. Perbedaan ini bisa saja dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nyeri seperti faktor usia, pengalaman nyeri individu, dukungan keluarga dan pola coping individu. Berdasarkan uji statistik yang diperoleh melalui uji Wilcoxon Signed Ranks Test adalah ($p=0,00$) dimana $p \text{ value} < \alpha$ (0,05). Maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan dengan pemberian kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien flebitis.

Saran

Penelitian ini ada beberapa saran yang dapat disampaikan yang kiranya dapat bermanfaat yaitu :

1. Bagi Institusi Pelayanan

Institusi Pelayanan khususnya Kepala Bidang Pendidikan dan Pelatihan serta Kepala Bidang Keperawatan dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini

sebagai masukan dalam penyusunan Standar Prosedur Operasional (SPO) penatalaksanaan pasien flebitis. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompres hangat sangat efektif untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien flebitis, terbukti dari 20 responden keseluruhannya mengalami penurunan intensitas nyeri setelah diberikan kompres hangat. SPO yang ada dapat membantu perawat dalam menentukan intervensi pada pasien flebitis. Selain itu tindakan anti septik yang benar dalam prosedur pemasangan infus dapat mencegah terjadinya flebitis bacterial, sehingga dapat membantu menurunkan tingkat kejadian infeksi nosokomial.

2. Bagi Keilmuan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam praktek keperawatan tentang penanganan nyeri pada pasien flebitis, sehingga tindakan pemberian kompres yang selama ini telah dilakukan tidak hanya rutinitas semata akan tetapi didasari oleh hasil penelitian yang mendukung. Berdasarkan hasil penelitian ini kompres hangat sangat efektif untuk menurunkan intensitas nyeri terutama nyeri pada pasien flebitis.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Pada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode kompres yang berbeda misalnya dengan kompres hangat kering dan suhu kompres yang dapat bertahan lebih lama, atau dengan kompres dingin agar dapat dibandingkan hasilnya.

DAFTAR PUSTAKA

Anugraheni., & Wahyuningsih, (2013) Efektifitas Kompres Hangat Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri

Dysmenorrhoea Pada Mahasiswa Stikes RS. Baptis Kediri : Diakses pada tanggal 1 Mei 2016.

Aditi, Sella Gita., Agustina, Hana Rismadewi., & Amarullah, Afif Amir . (2010) . *Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Akper Terhadap Pencegahan Infeksi Nosokomial Flebitis* : Dari <http://journal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/685/731> Diakses pada tanggal 18 November 2015.

Alexander, M., Corrigan, A., Gorski, L., Hanskin, J., & Perucca, R. (2010). *Infusion Nursing : An Evidence Based Approach (3rded)*. Missouri : Saunders Elsevier.

Costello and Donnelly. (2010) *Muscle, Skin and Core Temperatur After – 110^oC Cold Air and 8^oC Water Treatment*. Dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3491015/> Diakses pada tanggal 22 februari 2015

Calvillo & Flaskerud, (2011). Cara mengatasi nyeri. Available at : [www.google.4232/282/92-fk-kperawatan.html](http://www.google.com/search?q=www.google.4232/282/92-fk-kperawatan.html) (diakses 28 Maret 2015).

Ducel, G. et al. (2002) Prevention of hospital-acquired infections, A practical guide. 2nd edition. World Health Organization. Department of Communicable disease, Surveillance and Response .

Fenada, Merry. , (2012). *Pengaruh Kompres Hangat Dalam Menurunkan Skala Nyeri Pada Lansia Yang Mengalami Nyeri Renatik di Pantai Sosial Tresna Werda Teratai Palembang* : Dari <http://banyuasinkab.go.id/tampung/doku>

- men/dokumen-15-50. Diakses pada tgl 17-11-15 .
- Hanskin, I., Lonsway, R.A.W., Hendrick, C., & Perdue, M.B., (2001) *Infusion Therapy In Clinical Practice (2nded)*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Iradiyanti, Winda, Pratama.,& Kurnia, Erlin., (2013) *Pemberian Obat Melalui Intravena Terhadap Kejadian Phlebitis pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit* : Dari <http://www.e-jurnal.com/2014/10/pemberian-obat-melalui-intravena.html> . Diakses pada tanggal 18 November 2015.
- Liani, Kardhina, Apry., (2013) *Hubungan Ketepatan Preparasi dan Pemberian Obat Intravena Vesicant dengan Kejadian Flebitis*. Thesis, Universitas Gajah Mada..
- Ndede, Yuni Maria, O., Ismanto, Amatus Yudi., Babakal, Abram., (2015) *Pengaruh Kompres Hangat Pada Tempat Penyuntikan Terhadap Respon Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi Di Puskesmas Tanawangko Kabupaten Minahasa* : Dari <https://titijanna.files.wordpress.com/2015/04/6692-13085-1-sm.pdf> Diakses Tgl 16-11-15.
- Nurlis, Eva., Bayhakki., Erika., (2012) *Pengaruh Terapi Dingin Es Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain* : Dari <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JNI/article/view/2029/1994> Diakses pada tanggal 17-12-2015
- N, Setyawan., Kusuma, (2014) *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di RSUD Tugu Rejo Semarang* : Dari Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan. Diakses pada tanggal 5 Mei 2016.
- Polit, D.F.,&Beck, C.T.(2008), *Essentials of nursing research: Method, appraisal and utilization*. Sixth edition, Philadelphia : Lippincot Williams & Wilkins..
- Potter & Perry (2006), *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Edisi 4 Volume 2*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Potter dan Perry, (2005). *Keterampilan dan Prosedur Dasar Intravena*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Rahmawati, Eva Silviana. (2013) . *Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Pengurangan Nyeri Luka Perineum Pada Ibu Nifas di BPS Siti Alfindaus Kingking Kabupaten Tuban*. Dari <http://lppm.stikesnu.com/wp-content/uploads/2014/02/Jurnal-Pengaruh-Kompres-Dingin.pdf>. Diakses pada tanggal 17 Desember 2015..
- Smeltzer & Bare . (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing Vol.2*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Triwidyawati, Dinna., Kristiyawati, Sri, Puguh.,& Purnomo, S ., (2012) *Hubungan Kepatuhan Perawat Dalam Menjalankan SOP Pemasangan Infus Dengan Kejadian Flebitis*. Dari <http://pmb.stikes telogorejo.ac.id/ejournal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/114>. Diakses pada tanggal 18 November 2015.

- Turmudi, M., & Rimawati, Eti., (2006) *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Flebitis Pada Pasien Di Unit Rawat Inap di Rumah Sakit Roemani Semarang. Diakses pada tanggal 18 Desember 2015.*
- Tamsuri, A. (2007). Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri. Jakarta : EGC. Hlm 1-
- Triyanto, Handoyo & Permana ., (2007) Upaya Menurunkan Skala Flebitis Dengan Pemberian Kompres Hangat di RSUD Prof Dr Margono Soekardjo Purwokerto: Dari Jurnal Keperawatan Soedirman. Vol.2, no.3
- Wurangian, Bidjuni & Kallo., (2014) Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu menado. Diakses pada tanggal 12 Mei 2016.
- Widi,R.R. (2012) Hubungan Dukungan Sosial Terhadap Derajat Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Fase Akut. Dari : jurnal.ugm.ac.id. Pada tanggal 27 Mei 2016.