

Identifikasi Tindakan *Aff Sheath Radialis* Dan *Aff Sheath Femoralis* Masa Inflamasi Pada Post Cateterisasi Jantung Di Ruang ICCU Rsud Dr.Mohamad Soewandhie Surabaya

FatinLailatul B¹

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas muhammadiyah Surabaya¹

Kutipan: FatinLailatul B . (2017). Identifikasi Tindakan *Aff Sheath Radialis* Dan *Aff Sheath Femoralis* Masa Inflamasi Pada Post Cateterisasi Jantung Di Ruang ICCU Rsud Dr.Mohamad Soewandhie Surabaya . *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2 (1)

INFORMASI

ABSTRACT

Korespondensi

The purpose of this study was to analyze Time Difference of Inflammation in Radial Aff Sheath and Femoral Aff Sheath Intervention in Post Cardiac Catheterization in ICCU Room of Dr. MohamadSoewandhie Hospital Surabaya.

This study used a cross-sectional study design with methods of observation with patient populations of Post Cardiac catheterization in ICCU room in Hospital DrMohamadSoewandhie Surabaya, with a total sample of 30 respondents were then divided by 15 respondents for a given radial sheath aff. Meanwhile, 15 respondents were given aff femoral sheath. The data were analyzed with the Mann Whitney U statistical test Test.

Keywords: *Aff Sheath raial, femoral sheath Aff, inflammatory period.*

Based on the calculation of the coefficient, Mann Whitney U Test Asymp, Sig (2-tailed) = 0.002 with SPSS statistical test showed $p = 0.002 < 0.005$. This means that there is a difference Inflammation In Inflammation in Radial Aff Sheath and Femoral Aff Sheath Intervention in Post Cardiac Catheterization in ICCU Room of Dr. MohamadSoewandhie Hospital Surabaya.

Period of inflammation in patients with post Cardiac Catheterization given radial aff sheath is mostly good. The femoral sheath aff obtained results largely sufficient. So, Radial Aff Sheath intervention is more effective rather than Femoral Aff Sheath Intervention.

ABSTRAK

Kateterisasi jantung merupakan prosedur diagnostik invasive dimana menggunakan satu atau lebih kateter dimasukkan kedalam jantung dan pembuluh darah tertentu untuk mengukur tekanan dalam berbagai ruang jantung, menentukan saturasi oksigen dalam darah dan yang paling banyak dilakukan adalah untuk menentukan derajat penyempitan pada arteri koroner. Di RSUD dr. Moh Soewandhie tahun 2014 sebagian besar post kateterisasi jantung dilakukan *aff sheath radialis* dari pada *aff sheath femoralis*. Di ruang ICCURSUD dr. Moh Soewandhie tahun 2014, *aff sheath femoralis* lebih sering terjadi hematoma, perdarahan, inflamasi pada luka dan membutuhkan penekanan yang lama. Tujuan penelitian ini menganalisa Perbedaan Masa Inflamasi Pada Tindakan *Aff Sheath Radialis* Dan *Aff Sheath Femoralis* Post Kateterisasi Jantung Di Ruang *Iccu* Rsud Dr.Mohamad Soewandhie Surabaya

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross secsional* dengan metode observasi dengan populasi pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang *ICCU* di RSUD Dr Mohamad Soewandhie Surabaya, dengan jumlah sampel 30 responden dibagi 15 responden diberi *aff sheath radial*, 15 responden diberi *aff sheath femoral*, dan 15 responden sebagai control diberi selimut kain. Analisa data dengan uji statistik *Mann Whitney U Test*

Berdasarkan perhitungan koefisien, *Mann Whitney U Test Asymp, Sig(2-tailed)=0,002* dengan uji statistik SPSS didapatkan hasil $p=0,002 < 0,005$ yang berarti ada perbedaan Masa Inflamasi Pada Tindakan *Aff Sheath Radialis* Dan *Aff Sheath Femoralis* Post Kateterisasi Jantung Di Ruang *ICCU* RSUD Dr.Mohamad Soewandhie Surabaya.

Masa inflamasi pada pasien *post* Kateterisasi Jantung di berikan *aff sheath radialis* sebagian besar baik, pada *aff sheath femoralis* didapat hasil sebagian besar cukup. Sehingga *aff sheath radialis* yang paling efektif dibandingkan *aff sheath femoralis*.

Kata kunci : *Aff Sheath Radialis*, *Aff sheath Femoralis*, Masa inflamasi

PENDAHULUAN

Kateterisasi jantung merupakan prosedur diagnostik invasive dimana menggunakan satu atau lebih kateter dimasukkan kedalam jantung dan pembuluh darah tertentu untuk mengukur tekanan dalam berbagai ruang jantung, menentukan saturasi oksigen dalam

darah dan yang paling banyak dilakukan adalah untuk menentukan derajat penyempitan pada arteri koroner (Brunner dan suddarth, 2011). Prosedur kateterisasi jantung sering terjadi komplikasi salah satunya hematoma dan perdarahan sehingga

dapat mempengaruhi masa inflamasi pada proses penyembuhan luka. Hematoma dapat terjadi akibat dari proses penekanan luka itu sendiri . Pada fase inflamasi berlangsung sejak terjadinya luka dan periode penting dalam mempersiapkan lingkungan sekitar luka untuk penyembuhan luka (Triasnohadi, 2011). Di RSUD dr. Moh Soewandhie tahun 2014 sebagian besar post cateterisasi jantung dilakukan *aff sheath radialis* dari pada *aff sheath femoralis*. Di ruang ICCU RSUD dr. Moh Soewandhie tahun 2014, *aff sheath femoralis* lebih sering terjadi hematom, perdarahan, inflamasi pada luka dan membutuhkan penekanan yang lama.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Mario Castillo dari Unioledo Uversitas Toledo di amerika serikat tahun 2010 menunjukkan 82 pasien (14%) dari 579 pasien yang menjalani kateterisasi jantung mengalami komplikasi, dimana yang paling sering terjadi hematom 51

pasien (10%) dan perdarahan 31 pasien (4%). Data statistik di Indonesia, khusus rumah sakit cipto mangunkusumo Jakarta tahun 2009 telah melakukan cateterisasi jantung 650 pasien dan rumah sakit jantung dan pembuluh darah Harapan Kita Jakarta pasien yang dilakukan tindakan cateterisasi jantung jantung mulai bulan agustus sampai bulan oktober 2011 terdapat 562 pasien, 53 % dilakukan tindakan DCA dan 47% dilakukan tindakan PTCA.

Dari data rekam medis di ICCU RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya, pada bulan januari sampai oktober tahun 2014 tercatat jumlah pasien yang dilakukan cateterisasi jantung sebanyak 300 pasien. Rata-rata jumlah cateterisasi jantung sebanyak 30 pasien perbulan, Dari data studi pendahuluan pada bulan agustus 2014 peneliti mengamati dari 30 pasien post caterisasi jantung, 53% pasien menggunakan tehnik *aff sheath radialis* dan 47% pasien menggunakan tehnik *aff sheath femoralis*,

setelah dibandingkan *aff sheath radialis* lebih efektif dari pada tehnik *aff sheath femoralis* karena *aff sheath femoralis* ada tanda-tanda radang sedangkan pada *tehnik aff sheat radialis* tidak ditemukan tanda radang pada waktu 8 jam dan 10 jam berikutnya.

Faktor yang mempengaruhi luka diantaranya usia, nutrisi, insufisiensi vaskuler, obat-obatan, infeksi, nekrosis dan adanya benda asing pada luka. Hematom dan perdarahan pada luka merupakan komplikasi yang dapat terjadi setelah pencabutan pancer (*aff sheath*) pada pasien yang dilakukan koroner angiografi baik melalui arteri femoralis, brachialis maupun radialis. Berbagai factor berpengaruh terhadap kejadian hematom pada luka yaitu metode pencabutan pancer yang mencakup lama maupun konsistensi dari penekanan area pungsi sedangkan kejadian perdarahan setelah *aff sheath* disebabkan metode penekanan salah dan kurang lama. Luka

pancer yang mengalami kerusakan yang luas dan kerusakan yang besar menyebabkan pendarahan yang terus menerus. Begitu juga, jika ada tekanan yang besar dalam pembuluh darah, seperti arteri utama, darah akan terus menerus bocor dan hematoma akan membesar. Darah yang keluar dari aliran darah adalah sangat mengiritasi dan mungkin menyebabkan gejala peradangan termasuk nyeri, pembengkakan dan kemerahan (Ziakas, 2009).

Beberapa intervensi yang dapat dilakukan untuk mengetahui perbedaan masa inflamasi pada post cateterisasi jantung pada *aff sheath radial dan femoral*. Pancer radial (*Sheath radial*) ditusukkan melalui arteri radialis dan menggunakan alat *sheath* yang panjangnya 16 cm. Pancer femoral ditusukkan melalui arteri femoral dan alat *sheath* yang panjangnya 10 cm. Penggunaan tehnik *aff sheath radialis* sangat cepat dalam penyembuhan luka karena berguna untuk menciptakan lingkungan

yang optimum dalam penyembuhan luka dan bisa dibuat mobilisasi. Proses inflamasi pada luka pada post cateterisasi jantung Ruang *ICCU* RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya ada yang menggunakan *aff sheath radial* dan *femoral*, namun belum pernah dievaluasi sejauh mana perbedaan peningkatan masa inflamasi luka pada pasien *post cateterisasi jantung* dengan menggunakan *aff sheath radial* dan *femoral*. Menurut penelitian sebelumnya bahwa tindakan *aff sheth femoral* pada pasien *post cateterisasi jantung* sering menyebabkan perdarahan dan hematoma (Gati, 2012). Melihat uraian diatas dan angka kejadian penyembuhan luka (fase inflamasi) pada *post cateterisasi jantung* yang tinggi maka penulis tertarik untuk menganalisa perbedaan *aff sheath radial* dan *aff sheath femoral* pada proses masa inflamasi pada post cateterisasi jantung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi

perawat dalam melaksanakan intervensi perawatan luka

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun penelitian pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah *cross secsional* dengan metode observasi, karena penelitian yang mengobservasi suatu kejadian dalam suatu metode yang bersamaan (Nursalam, 2008). Dilakukan observasi pada hari pertama pertama sebelum alat pancer dilepas dan dilakukan observasi kedua dan ketiga setelah melepas alat pancer. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan atau melakukan/observasi kejadian dan status penyakit pada titik yang sama (Hidayat, 2010). Menurut Sugiono tahun 2009 bahwa

desain penelitian *cross secsional* dengan metode observasi merupakan suatu pengamatan hanya dilakukan observasi dalam waktu yang ditentukan oleh peneliti untuk melihat suatu kejadian dan menggunakan metode yang bersamaan.

HASIL PENELITIAN

1) Identifikasi masa inflamasi pada tindakan *aff sheath radialis* post cateterisasi jantung di ICCU RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya.

Masa inflamasi	Hasil observasi setelah diberi tindakan <i>aff sheath radialis</i>		
	n		%
Tidak Inflamasi	14		93
Inflamsi	1		7
Total	15		100

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa masa inflamasi pada post cateteisasi jantung setelah diberi tindakan *aff sheath radial* sebagian besar didapatkan 14 responden (93%) dengan hasil tidak inflamasi, dan 1 responden (7%) dengan hasil inflamasi.

2) Identifikasi masa inflamasi pada tindakan *aff sheath femoralis* post cateterisasi jantung di ICCU RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya.

Masa infamsi	Hasil observasi setelah diberi tindakan <i>aff sheath radialis</i>	
	n	%
Tidak inflamsi	5	33
Inflamasi	10	67
Total	15	100

Berdasarkan data di atas dapat diketahui masa inflamasi pada pasien *post cateterisasi* jantung setelah diberi *aff sheath femoral* sebagian besar didapatkan 10 responden (67%) dengan hasil inflamasi dan 5 responden (33%) dengan hasil inflamasi.

3) Perbedaan masa inflamasi pada tindakan *aff sheat radials* dan *aff sheat femoralis* post cateterisasi jantung di ICCU RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya

Tindakan <i>aff sheath</i>	Hasil observasi masa inflamasi				Jumlah	
	Tidak inflamasi		Inflamasi		n	%
	n	%	n	%		
<i>Aff sheath radial</i>	14	47	1	3	15	50
<i>Aff sheath femoral</i>	6	20	9	30	15	50
Jumlah total	20	67	10	33	30	100
<i>Mann Whitney U Test Asymp. Sig (2-tailed) = 0.002</i>						

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa pada penggunaan uji statistik *Mann Whitney U Test Asymp. Sig (2-tailed) = 0.002* dimana lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka ada perbedaan masa inflamasi pada tindakan *aff sheath radials* dan *aff sheath femoralis* post kateterisasi jantung sebagian besar menunjukkan hasil tidak inflamasi sebanyak 14 responden (47 %) dan sebagian kecil dengan hasil inflamasi sebanyak 1 orang (3%).

PEMBAHASAN

1. Identifikasi masa inflamasi pada tindakan *aff sheath radialis* post kateterisasi jantung

Dari penelitian yang dilakukan di *ICCU RSUD Dr. M. Seowandhie Surabaya* didapatkan hasil bahwa masa inflamasi pada post kateterisasi jantung setelah diberi tindakan *aff sheath radial* sebagian besar didapatkan 14 responden (93%) dengan hasil tidak inflamasi, dan 1 responden (7%) dengan hasil inflamasi.

Aff sheath radial merupakan Suatu tindakan perawatan setelah dilakukan kateterisasi Trans Radial (SOP RS Soewandhie, 2012). Pada pencabutan pancer pada tangan dan kemudian dipasang TR-band diatas tempat tusukan/luka. TR-Band isi cuff 18 cc setelah tindakan kateterisasi dan 10 menit kemudian kurangi isi cuff 3 cc pelan- pelan sambil observasi perdarahan pada tempat insisi, 30 menit kemudian kurangi isi cuff 3 cc pelan- pelan sambil observasi perdarahan pada tempat insisi, 5 jam kemudian kurangi isi cuff 3 cc pelan- pelan sambil observasi perdarahan pada tempat insisi, 4 jam kemudian kurangi

semua isi cuff yang tersisa pelan-pelan sambil observasi perdarahan pada tempat insisi, bila terjadi perdarahan pada saat isi cuff di kurangi, masukkan kembali isi cuff, dan ulangi lagi pada step yang tadi dan buka TR-BAND dan tutup luka insisi dengan plesterin bila sudah selesai. Pancer terletak pada arteri radialis (tangan kanan), panjang pancer 7 cm 5 fr dan ECG STEMI, NSTEMI pada lead I, AVL. Pada *aff sheath radialis* jarang terjadi mengalami inflamasi sehingga cepat dalam proses penyembuhan luka. Terlalu banyak inflamasi juga dapat memperpanjang masa penyembuhan luka karena sel yang tiba pada luka akan bersaing untuk mendapatkan nutrisi yang memadai. Menurut Gati (2012) bahwa penelitian tindakan kepatuhan perawat ada hubungan antara kepatuhan perawat saat *aff sheath* terhadap kejadian hematoma pada pasien PTCA menghasilkan *aff sheath radial* sedikit terjadi hematoma.

Dilihat dari proses masa inflamasi setelah dilakukan tindakan pelepasan pancer radial sebagian besar tidak mengalami inflamasi seperti tidak ada kemerahan, panas, edema, nyeri dan fungsiolesa. Hal ini juga didukung oleh karakteristik responden kelompok perlakuan dengan tindakan *aff sheath radial* yang sebagian besar mempunyai umur 75-79 tahun sebanyak 3 orang (20%) tidak terjadi inflamasi dan 1 responden (7%) terjadi inflamasi karena umur tersebut berkaitan dengan masa inflamasi, semakin tua usianya dan masa inflamasi sering terjadi. Pada lama tindakan operasi sebagian besar besar 1-2 jam sebanyak 67% tidak terjadi inflamasi dan lama operasi > 2 jam sebanyak 7% terjadi inflamasi karena pada lama operasi bisa mengakibatkan aterosklerosis sehingga terjadi hematoma. Berdasarkan hasil penelitian dan teori diasumsikan pada tindakan *aff sheath radial* jarang terjadi inflamasi karena arteri radial lebih kecil dan lebih praktis menggunakan

alat TR-Band serta berguna untuk menciptakan lingkungan yang optimum pada masa inflamasi.

2. Identifikasi masa inflamasi pada tindakan *aff sheath femoralis* post cateterisasi jantung.

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil masa inflamasi pada pasien *post cateterisasi* jantung setelah diberi *aff sheath femoral* sebagian besar didapatkan 10 responden (67%) dengan hasil inflamasi dan 5 responden (33%) dengan hasil inflamasi.

Aff sheath Femoral merupakan suatu tindakan perawatan setelah dilakukan kateterisasi dan Percutaneous trans coronary angioplasty (PTCA) femoral (SOP RS Soewandhie, 2012). Pada pencabutan pancer pada paha dan lakukan kompresi arteri femoralis tepat proximal di titik puncture sampai perdarahan berhenti. Setelah perdarahan berhenti di lakukan bebat tekan selama 8 jam dengan tensokrep dan

longgarkan bebatan 2 jam kemudian, *aff bebat* setelah tidak ada tanda- tanda perdarahan. Pasien boleh duduk 2 jam setelah *aff bebat*, Pasien boleh jalan 6 jam setelah *aff bebat*, observasi tensi, nadi, pernafasan, pulsasi kaki kanan dan kiri, bila kaki teras dingin, nyeri atau kesemutan saat di bebat longgarkan bebat kemudian segera lapor dokter. Bila terjadi hematoma atau perdarahan didaerah insisi segera tekan arteri femoralis di pangkal paha kurang lebih 2 jari diatas insisi sambil membuka druk *verband Bandage*, tekan sampai perdarahan berhenti kemudian bebat kembali seperti semula, lapor dokter. Semua keluhan yang berhubungan dengan jantung segera lapor dokter, Pasien boleh makan dan minum bila tidak ada muntah. Adapun luka itu sendiri dapat dipengaruhi penyembuhan luka diantaranya usia, nutrisi, insufisiensi vaskuler, obat-obatan, infeksi, nekrosis. Menurut Gati (2012) bahwa penelitian hubungan kepatuhan *aff sheth* terhadap

terjadinya hematoma pada pasien *post cateterisasi jantung* menunjukkan hasil kepatuhan *aff sheath femoralis* sering menyebabkan hematoma.

Dilihat dari proses masa inflamasi setelah dilakukan tindakan pelepasan pancer femoral sebagian besar mengalami inflamasi seperti ada kemerahan, panas, edema, nyeri dan fungsiolesa. Hal ini juga didukung oleh data crosstab kelompok umur terhadap masa inflamasi dengan tindakan *aff sheath femoral* yang sebagian besar mempunyai umur 60-64 tahun sebanyak 20% tidak terjadi inflamasi dan umur 70-74 tahun sebanyak 27% terjadi inflamasi karena umur tersebut berkaitan dengan masa inflamasi, semakin tua usianya dan masa inflamasi sering terjadi. Pengatahuan ini sangat perlu bagi pasien untuk memahami dan mematuhi seperti pada pangkal yang dipancer tidak boleh tekuk selama dipasang tensokrep, lama tindakan operasi sebesar besar >2 jam sebanyak 40% terjadi inflamasi karena lama operasi

berkaitan dengan pemberian heparin. Peamakaian heparin semakin banyak maka semakin tinggi terjadi perdarahan. Berdasarkan hasil dan teori diasumsikan di atas menggambarkan bahwa pada pemberian tindakan *aff sheath femoral* dengan hasil terjadi inflamasi karena lokasi tepat tusukan pancer dengan tempat kuman dan mudah terkena cairan seperti tempat buang air kecil dan air besar.

3. Perbedaan masa inflamasi pada tindakan *aff sheath radialis* dan *aff sheath femoralis* post cateterisasi jantung

Penggunaan uji statistik *Mann Whitney U Test Asymp. Sig (2-tailed)* = 0.002 dimana lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka ada perbedaan masa inflamasi pada tindakan *aff sheat radials* dan *aff sheat femoralis* post cateterisasi jantung.

Fase inflamasi merupakan reaksi tubuh terhadap luka yang dimulai setelah beberapa menit dan berlangsung selama sekitar 3 hari. Proses perbaikan terdiri dari mengontrol perdarahan (hemostasis),

mengirim darah dan sel ke area yang mengalami cedera (inflamasi), dan membentuk sel-sel epitel pada tempat cedera (epitelialisasi). Selama proses hemostasis, pembuluh darah yang cedera akan mengalami konstiksi dan trombosit berkumpul untuk menghentikan perdarahan. Bekuan-bekuan darah yang membentuk matriks fibrin yang nantinya akan menjadi kerangka untuk perbaikan sel. Jaringan sel yang rusak mensekresi histamin yang akan menyebabkan vasodilatasi kapiler di sekitarnya dan mengeluarkan serum dan sel darah putih ke dalam jaringan yang rusak. Hal ini menimbulkan kemerahan, edema, hangat dan nyeri lokal. Respon inflamasi merupakan respon yang menguntungkan dan tidak perlu mendinginkan area inflamasi atau mengurangi bengkak kecuali jika bengkak tersebut terjadi dalam ruangan yang tertutup, misalnya pergelangan kaki dan leher (Sjamsuhidayat, 2009). Hematom dan perdarahan pada luka merupakan

komplikasi yang dapat terjadi setelah pencabutan Pancer (*Aff sheath*) pada pasien yang dilakukan koroner angiografi baik melalui arteri femoralis, brachialis maupun radialis. Berbagai faktor berpengaruh terhadap kejadian inflamasi yaitu metode pencabutan sheath yang mencakup lama maupun konsistensi dari penekanan area pungsi sedangkan kejadian perdarahan setelah *aff sheath* disebabkan metode penekanan salah dan kurang lama (Ziakas, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada masa inflamsi pada post cateterisasi jantung setelah diberi tindakan *aff sheath radialis* didapatkan 47% responden dengan hasil tidak mengalami inflamasi dan *aff sheath femoralis* didapatkan 30% responden dengan hasil terjadi inflamsi. Hal ini juga didukung dalam penelitian gati (2012) menunjukkan kepatuhan *aff sheath* terhadap terjadinya hematom dengan hasil *aff sheath femoralis*

sering terjadi hematoma dibandingkan *aff sheath radialis*. Penelitian ini hasil yang signifikan menunjukkan adanya perbedaan pada masa inflamasi. Penggunaan tehnik *aff sheath radialis* sangat efektif dibandingkan *aff sheath femoralis* dalam masa inflamasi karena berguna untuk menciptakan lingkungan yang optimum pada fase inflamasi. *Aff sheath radialis* lebih praktis menggunakan alat TR-Band, tehnik lebih mudah dan tanpa penekanan yang lama. *Aff sheath femoralis* menggunakan alat gullungan kassa dan menggunakan penekanan yang kuat selama 15 menit.

KESIMPULAN

1. Pada pasien post cateterisasi jantung setelah diberi tindakan *aff sheath radialis* sebagian besar didapatkan responden tidak terjadi inflamasi (93%).
2. Pada pasien post cateterisasi jantung setelah diberi tindakan *aff sheath*

femoralis sebagian besar didapatkan responden terjadi inflamasi (67%).

3. Terdapat perbedaan masa inflamasi pada tindakan *aff sheath radialis* dan *aff sheath* post cateterisasi jantung

SARAN

1. Perawat

Perawat dapat melakukan tindakan *aff sheath radialis* dalam memberikan intervensi keperawatan pada pasien post cateterisasi jantung karena sesuai hasil penelitian *aff sheath radialis* paling efektif dalam mencegah terjadinya inflamasi.

2. Rumah Sakit

TR-Band dimasukan dalam rencana anggaran pembelanjaan alat medis *aff sheath radialis* di rumah sakit karena sesuai hasil penelitian lebih efektif dalam mencegah terjadinya inflamasi.

3. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambah jumlah sampel yang

lebih banyak dan waktu penelitian yang lebih lama. Lakukan observasi TTV, cantumkan diagnosa penyakit dan beri mobilisasi pasi pada anggota tubuh. Perlu dikembangkan penelitian efektifitas tindakan *aff sheath radialis* dan *aff sheath femoralis* terhadap masa inflamasi pada pasien post cateterisasi.

4. Bagi responden

Pasien diharapkan merasa puas dan jelas terhadap pemberian tindakan diberikan *aff sheath radialis* dan *aff sheath femoralis* oleh perawat untuk mengatasi inflamasi

DAFTAR PUSTAKA

- Boyle, Maureen, (2009). *Seri Praktek Kebidanan Pemulihan Luka*. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC
- Bruner & Suddarth, (2011), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC
- Dealey, C. (2011). *The Care Of Wound*. Black Well Science. USA.

Edlich, (2004). *Buku Ajar Patologi Edisi 7*. Jakarta : EGC Kedokteran

Feriyati. (2009). *Pendekatan Holistik Penyakit Kardiovaskuler IV*. www.cardiovaskuler.ac.id. di unduh tanggal 20 Oktober 2014 jam 22.30

Hidayat, Alimul. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kwantitatif*, Surabaya: Health Books Publising

Hidayat, Alimul. (2003). *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*, Jakarta : Salemba Medika.

Hidayat, Alimul. (2008). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Tehnik Analsis Data*. Jakarta: Salemba Medika

Gati. (2012). *Hubungan Kepatuhan Perawat Melakukan Aff Sheath dengan Kejadian Hematom pada Pasien PTCA Di Ruang ICCU RS. Husada utama*. Surabaya : Stikes Hantuah

Lazarus. (2009). *Ilmu Bedah Pada Luka*. Jakarta : EGC

Mario, Castillo. (2010). *Prevalensi cateterisasi Jantung di Amerika*. <http://www.Cardiopdrsc.com>. Diakses tanggal 28 Agustus 2014.

Marzoek, D. (2009). *Ilmu Bedah Luka dan Perawatan*. Surabaya : Airlangga University Press.

- Misdah, herniati. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Penyakit Jantung*. Jakarta: Harapan Kita.
- Morison, M. (2009). *Manajemen Luka*. Jakarta : EGC
- Nurhayati, Titi, (2010). *Asuhan Keperawatan Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: Bidang Pendidikan dan Pelatihan Harapan Kita
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta, Salemba Medika
- Nursalam. (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta
- Philip. (2010). *Sistem Kardiovaskuler*. Surabaya : Airlangga
- Potter & Perry, (2009). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*, 4, Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC
- Raleda, Herlina, (2011). *Pemriksaan Radiologi Toraks dan Intervensi Foto Thorak pada Kelainan Jantung*. Jakarta: EGC
- Setiadi. (2009). *Factor yang Mempengaruhi Luka*. Jakarta : EGC
- Smeltzer, Suzanne C, dan Brenda G. (2009), *Brunner & Suddart's Texbook of Medical-Surgical Nursing.10 th edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Stvens. (2008). *Ilmu Penyakit Kulit dan Pencegahan Hematom*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Subagyo, (2012). *Basic Clinical Approach In Cardiovascular Management*. Surabaya : RSUD Dr. Soetomo
- Sudoyo, Aru. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suharto, Iman. (2009). *Penyakit Jantung Koroner dan Serangan Jantung*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama Jakarta
- Sugiono. (2009). *Metodelogi peneitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta
- Susanto, Agus. (2010). *Diagnostic Invasive dan Intervensi Non Bedah*. Jakarta: Bidang penddikan dan pelatihan harapan kita.
- Trisnoadi, (2010). *Intervensi Koroner Perkutan Pada Penyakit Jantung Koroner dan Permasalahannya*. <http://www.Usu.ac.id>. di unduh tanggal 20 Oktober 2014 jam 22.10
- Wartono. (2007). *Penyembuhan Luka dan klasifikasi luka*. [www. Aalchery /luka.uns.ac.id](http://www.Aalchery/luka.uns.ac.id). Diakses tanggal 12 Oktober 2014 jam 16.00
- Ziakas. (2009). *Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hematom*. [ttp// Academia edu/hematom.com](http://Academia.edu/hematom.com). Diakses 12 Oktober 2014 jam 15.00

_____, (2012), *Standart Operasinol
Prosedur Aff Sheath Radial dan femoral.*
Surabaya: RSUD Dr. M. Soewandhie