

JURNAL SKRIPSI
PENGARUH KOMPRES DINGIN (ES) TERHADAP KEJADIAN INFLAMASI
AKSES VASKULER PADA PASIEN POST HEMODIALISA DI RUANG
HEMODIALISIS RS GATOEL MOJOKERTO



LILI INDRIANI

1824201064

HALAMAN PENGESAHAN

Jurnal Skripsi

PENGARUH KOMPRES DINGIN (ES) TERHADAP KEJADIAN INFLAMASI AKSES
VASKULER PADA PASIEN POST HEMODIALISA DI RUANG HEMODIALISIS

RS GATOEL MOJOKERTO

**PENGARUH KOMPRES DINGIN (ES) TERHADAP KEJADIAN INFLAMASI
AKSES VASKULER PADA PASIEN POST HEMODIALISA DI RUANG
HEMODIALISIS
RS GATOEL MOJOKERTO**



LILI INDRIANI

1824201064

Pembimbing 1

Ike Prafita Sari, S Kep Ns.,M Kep

220 250 134

Pembimbing 2

Ika Suhartanti, S.Kep.Ns.,M Kep

**PENGARUH KOMPRES DINGIN (ES) TERHADAP KEJADIAN INFLAMASI
AKSES VASKULER PADA PASIEN POST HEMODIALISA DI RUANG
HEMODIALISIS**

RS GATOEL MOJOKERTO

Lili Indriani

Program Studi Ilmu Keperawatan

Email : lilyindri12@gmail.com

Ike Prafitasari, S.Kep.Ns.,M.Kep

Dosen Prodi S1 Ilmu Keperawatan Stikes Majapahit Mojokerto

Email : ikkeshary@gmail.com

Ika Suhartanti, S.Kep.Ns.,M.Kep

Dosen Prodi S1 Ilmu Keperawatan Stikes Majapahit Mojokerto

Email : ikanerstanti@gmail.com

Abstrak

Gagal Ginjal kronis suatu keadaan yang bersifat progresif dimana ginjal mengalami kehilangan fungsi yang bersifat *irreversible*, dan memerlukan terapi pengganti ginjal yaitu berupa Hemodialisis. Akses vaskuler membutuhkan perawatan agar tidak terjadi inflamasi, salah satu terapi untuk membantu mencegah inflamasi pada akses vaskuler adalah kompres dingin. Tujuan penelitian adalah menganalisa pengaruh kompres dingin terhadap inflamasi akses vaskuler.

Desain penelitian ini Pra eksperimen dengan rancangan penelitian *Matching Pretest-Post-test Control Group Design*, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pasien Hemodialisis, dengan pengambilan sampel menggunakan tehnik *purposive sampling* sehingga didapatkan 30 sampel.

Pada hasil penelitian didapatkan kejadian inflamasi pada kelompok eksperimen dan kelompok perlakuan pada post test didapatkan penurunan kejadian inflamasi lebih signifikan di dapatkan pada kelompok eksperimen, dengan tanda inflamasi pre test Dolor 11 (28,9%), post test Dolor 2 (25%).

Berdasarkan Uji Statistik dengan menggunakan Uji Wilcoxon untuk kelompok eksperimen, diperoleh nilai $Asymp.Sig (2-tailed) 0,003 < 0,05$ maka H_0 diterima. Yang artinya bahwa terdapat perbedaan antara kejadian inflamasi pada akses vaskuler pasien HD sebelum dan sesudah pemberian kompres dingin (es), sehingga dapat pula disimpulkan bahwa ada pengaruh kompres dingin (es) terhadap kejadian inflamasi akses vaskuler pasien post HD.

Kata Kunci : Kompres dingin (es), Akses Vaskuler, Inflamasi.

Abstract

Chronic kidney failure is a progressive condition in which the kidneys experience irreversible loss of function, and require renal replacement therapy in the form of hemodialysis. Vascular access requires treatment so that inflammation does not

occur, one of the therapies to help prevent inflammation in vascular access is cold compresses. The aim of the study was to analyze the effect of cold compresses on inflammation of vascular access.

The design of this study was pre-experimental with a Matching Pretest-Post-test Control Group Design. The population in this study were all hemodialysis patients, with purposive sampling using a purposive sampling technique so that 30 samples were obtained.

The results showed that the incidence of inflammation in the experimental group and the treatment group in the post-test showed a more significant reduction in the incidence of inflammation in the experimental group, with signs of inflammation in the pre-test Dolor 11 (28.9%), post-test Dolor 2 (25%).

Based on the statistical test using the Wilcoxon test for the experimental group, the value of *Asymp.Sig (2-tailed)* was $0.003 < 0.05$, so H_a was accepted. Which means that there is a difference between the incidence of inflammation in the vascular access of HD patients before and after giving cold compresses (ice), so it can also be concluded that there is an effect of cold compresses (ice) on the incidence of vascular access inflammation in post HD patients.

Keywords: Cold compress (ice), Vascular Access, Inflammation.

PENDAHULUAN

Gagal Ginjal kronik (GGK) adalah suatu keadaan yang bersifat progresif dimana ginjal mengalami kehilangan fungsi yang bersifat *irreversible*, dan memerlukan terapi pengganti ginjal yaitu berupa dialysis/Hemodialisis atau transplantasi ginjal . (Nurchayati ,2010).Hemodialisa adalah salah satu terapi pengganti ginjal bagi pasien GGK,dan merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialysis jangka pendek atau pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal (*End stage Renal Disease*) yang membutuhkan terapi jangka panjang atau permanen . Proses Hemodialisis memerlukan pemasangan sebuah alat untuk mendapatkan akses vaskuler yang akan dihubungkan dengan mesin hemodialisa, (Smeltzer 2010). Akses vaskuler yaitu tempat keluar masuknya darah dari tubuh ke dialiser (ginjal buatan) dan mesin hemodialisis dan darah yang sudah bersih dikembalikan lagi ke tubuh pasien . Pada Akses vaskuler terdapat berbagai macam permasalahan salah 1 nya adalah imflamasi, tangan bengkak dan kemerahan . Kadang-kadang bisa juga kronik dan penderita datang dengan keluhan pembuluh darah dilengan menonjol pada beberapa tempat dan jika selesai HD darah susah berhenti . Sumbatan

biasanya akibat tusukan bekas akses HD. Karena itu penting sekali perawatan bagi akses vaskuler saat pasien post HD.(Smeltzer and Bare,2008).

Pasien Gagal ginjal di seluruh dunia dari Tahun ke tahun semakin meningkat .Menurut WHO (*World Health Organization*) pertumbuhan jumlah penderita gagal ginjal pada tahun 2013 telah meningkat 50% dari tahun sebelumnya.Kejadian dan prevelansi Gagal Ginjal di Amerika Serikat meningkat 50% di tahun 2014. Data menunjukkan bahwa setiap tahun 200.000 orang Amerika menjalani hemodialisis karena GGK artinya 1140 dalam satu juta orang Amerika adalah pasien dialisis (Widyastuti,2014). Pravelansi gagal ginjal di Indonesia sekitar 0,2%. Povelansi pada kelompok 35-44 tahun (0,3%), diikuti umur 45-54 tahun(0,4%), dan umur 55-74 tahun (0,5%) dan tertinggi pada kelompok umur ≥ 75 tahun (0,6%). MePravelansi gagal ginjal kronis tertinggi di tiga provinsi yaitu provinsi Sulawesi Tengah yaitu 0,5% kemudian provinsi Jawa Tengah, Jawa Barat, DIY, Jawa Timur, banten yaitu sebesar 0,3%. Di Jawa Timur, menurut data Dinkes Jatim 2010 berkisar 1-3 dari 10.000 penduduknya mengalami gagal Ginjal Kronik dan untuk Ponorogosedikit lebih tinggi, 2-4 dari 10.000 penduduk mengalami GGK (Indraratna, 2012).

Menurut data yang diperoleh dari RS Gatoel Mojokerto , sampai dengan akhir bulan Januari 2020 terdapat 223 orang pasien yang rutin menjalani hemodialisa . Sebanyak 70 pasien yang menggunakan akses vaskuler untuk kanulasi di femoral . Pasien rata – rata melakukan HD seminggu 1 sampai 2 kali . Penyebab kerusakan ginjal pada GGK adalah multifaktorial dan kerusakannya irreversible (SIGN.diagnosis anda management of chronic kidney disease 2010). Penyebab GGK pada pasien hemodialisa baru di Indonesia adalah gromeluropati primer 14% , nefropati asam urat 2%, nefropati obstruksi 8%, pielonefritis kronik/PNC 6% , lain-lain 6% dan tidak diketahui sebesar 1%. Penyebab terbanyak adalah penyakit ginjal hipertensi dengan persentase 34%.

Mekanisme dasar terjadinya GGK adalah adanya cedera jaringan . Cedera sebagian jaringan ginjal tersebut menyebabkan pengurangan massa ginjal, yang kemudian mengakibatkan terjadinya proses adaptasi berupa hipertrofi pada jaringan ginjal normal yang masih tersisa dan hiperfiltrasi . Pada stadium dini GGK

,terjadi kehilangan daya cadang ginjal ,pada keadaan dimana basal laju filtrasi glomerulus(LFG) masih normal atau malah meningkat. Secara perlahan tapi pasti akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif .(Suwitra K.Penyakit ginjal kronik. ,2014) . Pada penderita yang sudah mencapai GSK derajat IV (eGFR <30mL/mnt/73m².) juga harus dimulai terapi hemodialisis.(*KDIGO.Clinical practice for the evaluation and management of chronic Kidney disease,2012*) . Hemodialisa merupakan salah satu terapi pengganti ginjal (*RenalReplacementTherapy/ RRT*) dan hanya menggantikan sebagian dari fungsi ekskresi ginjal . Hemodialisa dilakukan pada penderita GSK stadium V dan pada pasien dengan AKI (Acute kidney injury) Yang memerlukan terapi pengganti ginjal (Daurgridas et al .,2012).

Proses Hemodialisis memerlukan pemasangan sebuah alat untuk mendapatkan akses vaskuler yang akan dihubungkan dengan mesin hemodialisa Smeltzer,2010) .Akses vaskuler yaitu tempat keluar masuknya darah dari tubuh ke dialiser (ginjal buatan) dan mesin hemodialisis dan darah yang sudah bersih dikembalikan lagi ke tubuh pasien . Terdapat keuntungan dan kerugian pada masing-masing jenis akses vaskuler (Lancaster,2010) . Akses Vaskuler dapat menyebabkan masalah yang memerlukan tindakan bahkan pembedahan . Penderita biasanya datang dengan keluhan akses tidak dapat digunakan, tangan bengkak dan kemerahan . Pada pasien post Hemodialisa kemungkinan sering terjadi reaksi terhadap akses vaskuler yang di pakai, biasanya yang paling sering terjadi pada area akses vaskuler adalah reaksi peradangan(inflamasi) pada bagian penyuntikan, yang umumnya terasa nyeri atau dapat berupa edema normal yang terjadi akibat penarikan darah yang kurang optimal karena kondisi tertentu, bengkak akibat posisi selama dilakukan HD berbaring sehingga penumpukan cairan pada lengan dan masih banyak lagi.(halodoc,2019). Inflamasi (phlebitis) Secara sederhana flebitis berarti peradangan vena . Dalam istilah yang lebih teknis lagi, flebitis mengacu ke temuan klinis adanya nyeri, nyeri tekan, bengkak, pengerasan eritema dan hangat . Semua ini diakibatkan peradangan , infeksi dan atau thrombosis (Darmawan,2012).

Intervensi Keperawatan pada pasien post Hemodialisa agar dapat mengatasi peradangan di area akses vaskuler (khususnya Av Shunt) kompres

dingin /es adalah salah 1 terapi non farmakologis. Kompres dingin bermanfaat untuk membantu menurunkan tingkat aliran darah dan aktivitas saraf di area tubuh yang cedera . Dengan mengurangi aliran darah dan aktivitas saraf maka rasa sakit, bengkak , dan radang yang timbul akibat cedera dapat berkurang. Peneliti lebih memilih intervensi Kompres Dingin Bukan kompres hangat dikarenakan, pada kompres hangat memiliki dampak fisiologis bagi tubuh, yaitu pelunakan jaringan fibrosa ,memvasodilatasikan dan memperlancar aliran darah, sehingga jika digunakan pada pasien akses vaskuler Post HD dikhawatirkan mengakibatkan pembuluh darah melebar sehingga perdarahan pada akses vaskuler dapat terjadi (Potter, Patricia ,2010)

Dari uraian diatas, maka peneliti ingin mengetahui adanya Pengaruh Kompres Dingin (es) Terhadap Inflamsi Akses Vaskuler Pasien Post Hemodialisa Di RS Gatoel Mojokerto . Dengan Harapan ada pengaruh dari kompres dingin (Es) pada Akses Vaskuler Pasien HD.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah suatu yang sangat penting dalam penelitian yang memungkinkan pemaksimalan control beberapa factor yang bisa mempengaruhi akurasi suatu hasil (Nasir, Muhith & Ideputri, 2011).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian Pra eksperimen dengan rancangan penelitian *Matching Pretest-Post-test Control Group Design*, dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu jenis-jenis eksperimen yang dianggap baik karena sudah memenuhi syarat yaitu kelompok lain yang tidak dikenai eksperimen dan ikut mendapatkan pengamatan (Suharsimi,2011)

Tabel 1 Rancangan penelitian *Matching Pretest-Post-test Control Group design*

Subyek	<i>Pre test</i>	Perlakuan X	<i>Post</i>
KE	O1	X1	O2
KK	O3	X2	O4

Keterangan :

- KE : Kelompok Eksperimen
 KK : Kelompok Kontrol
 O1 : *Pretest* (Observasi Akses Vaskuler Sebelum Kompres dingin)
 O2 : *post-test* (Observasi Akses Vaskuler Setelah Kompres dingin)
 O3 : *pre-test* (Observasi Akses Vaskuler sebelum pemberian salep)
 O4 : *Post-test* (Observasi Akses Vaskuler Setelah Pemberian Salep)
 X1 : Intervensi Kompres Dingin
 X2 : Intervensi Sesuai aturan RS Gatoel (Pemberian salep Anti inflamasi)

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Inflamasi akses vaskuler pada pasien post HD pada kelompok intervensi Di Ruang Hemodialisis RS Gatoel Mojokerto.

Kriteria Skor Inflamasi	Pre test		Post test	
	Frek	Persen	Frek	Persen
0	2	13,4 %	7	46,70 %
1	1	6,67 %	5	33,34 %
2	4	26,7 %	1	6,67 %
3	4	26,7 %	1	6,67 %
4	3	20 %	0	0 %
5	0	0	0	0 %
Jumlah	15	100 %	15	100 %

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari 15orang responden, pada saat pre test atau sebelum diberi kompres dingin (es) kriteria skor inflamasi yang paling banyak adalah inflamasi dengan skor =2 dan skor = 3 (26,7 %) sebanyak 4 orang responden. Dan yang mendapatkan skor inflamasi 0 sebanyak 2 orang (13,4 %) Sedangkan pada saat post test atau setelah diberikan kompres dingin (es) saat post HD selama 10-15 menit kriteria skor inflamasi 2 dan 3 (6,7 %) sebanyak 1 orang. Dan pada skor inflamasi 0 sebanyak 7 orang (46,70 %). Dapat dilihat bahwa kriteria skor inflamasi sebelum dan sesudah kompres dingin terdapat penurunan .

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Inflamasi akses vaskuler pada pasien post HD pada kelompok kontrol Di Ruang Hemodialisis RS Gatoel Mojokerto.

Kriteria Skor Inflamasi	Pre test		Post test	
	Frek	Persen	Frek	Persen
0	2	13,34 %	5	33,35 %
1	3	20 %	4	26,67 %
2	5	33,35 %	4	26,67%
3	2	13,34 %	4	26,67 %
4	3	20 %	0	0%
5	0	0 %	0	0%
Jumlah	15	100 %	15	100 %

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari 15 orang responden, pada saat pre test kriteria skor inflamasi yang paling banyak adalah skor 2 sebanyak 5 orang (33,35 %), dan pada skor inflamasi 0 di dapatkan sebanyak 2 orang (13,34 %). Sedangkan pada saat post test atau setelah pasien diberikan intervensi pemberian salep seperti yang di lakukan di Rumah sakit didapatkan skor inflamasi yang paling banyak adalah skor 0 sebanyak 5 orang responden (33,35 %), tetapi pada data dapat di lihat pada skor 1 dan 3 terdapat peningkatan pada jumlah responden yaitu sebanyak 4 orang (26,67 %) ,sehingga tingkat penurunan kejadian inflamasi tidak signifikan.

Tabel 3. Tabel Kerja Perbedaan Post Test Tingkat Kejadian Inflamasi Pasien Post HD Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di RS Gatoel Mojokerto pada tahun 2020.

Kelompok Skor Inflamasi	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
0	7	46,70 %	5	33,35 %
1	5	33,34 %	4	26,67 %
2	1	6,67 %	4	26,67 %

3	1	6,67 %	4	26,67 %
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
Jumlah	15	100 %	15	100 %

Tabel 4 Uji statistik Pengaruh kompres dingin (es) Terhadap kejadian inflamasi akses vaskuler pasien post HD Di Ruang Hemodialisis RS Gatoel Mojokerto.

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post test eksperimen Pre test Eksperimen	Negative Ranks	11 ^a	6,00	66,00
	Positif Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	4 ^c		
	Total	15		
PosttestKontrol - PretestKontrol	Negative Ranks	8 ^d	5,50	44,00
	Positif Ranks	2 ^e	5,50	11,00
	Ties	5 ^f		
	Total	15		
		PosttestEksperimen - PretestEksperimen	PosttestKontrol - PretestKontrol	-
Z	-2,958 ^b	-1,727 ^b		
Asymp. Sig. (2-tailed)	,003	,084		

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Dasar Pengambilan keputusan dalam Uji Wilcoxon

1. Jika nilai Asymp.Sig (2-tailed) lebih kecil dari $< 0,05$ maka H_a diterima
2. Jika nilai Asymp.Sig (2-tailed) lebih kecil dari $> 0,05$ maka H_a ditolak

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari 15 orang responden, pada saat pre test atau sebelum diberi kompres dingin (es) kriteria skor inflamasi yang paling banyak adalah inflamasi dengan skor = 2 dan skor = 3 (26,7 %) sebanyak 4 orang responden. Dan yang mendapatkan skor inflamasi 0 sebanyak 2 orang (13,4 %). Sedangkan pada saat post test atau setelah diberikan kompres dingin (es) saat post HD selama 10-15 menit kriteria skor inflamasi 2 dan 3 (6,7 %) sebanyak 1 orang. Dan pada skor inflamasi 0 sebanyak 7 orang (46,70 %). Dapat dilihat bahwa kriteria skor inflamasi sebelum dan sesudah kompres dingin terdapat penurunan. Dari uji wilcoxon diperoleh Sig (2-tailed) $0,003 < 0,05$ maka H_a diterima, yang artinya terdapat perbedaan antara kejadian inflamasi pada akses vaskuler sebelum dan sesudah diberi kompres dingin (es).

Kompres dingin adalah suatu metode dalam penggunaan suhu rendah setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis. Aplikasi kompres dingin adalah mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan serta edema (Price, 2000).

Tujuan dari kompres dinginyaitu : menurunkan suhu tubuh, mencegah peradangan meluas, mengurangi kongesti, mengurangi perdarahan setempat, mengurangi rasa sakit pada daerah setempat (Price, 2000).

Efek terapeutik pemberian kompres dingin adalah : Vasokonstriksi untuk menurunkan aliran darah ke daerah tubuh yang mengalami cedera, mencegah terbentuknya edema, mengurangi inflamasi, Anestesi lokal untuk mengurangi nyeri lokal, metabolisme sel menurun untuk mengurangi kebutuhan oksigen pada jaringan, Viskositas darah meningkat untuk meningkatkan koagulasi darah pada tempat cedera, ketegangan otot menurun yang berguna untuk menghilangkan nyeri.

Berdasarkan dari tujuan kompres dingin tersebut, menurut peneliti kompres dingin (es) sangat berguna untuk meminimalkan peradangan maupun inflamasi pada akses vaskuler pasien post HD. Karena kompres dingin sifatnya vasokonstriksi sehingga dapat membantu akses vaskuler pasien HD yang dimana pembuluh darah vena maupun arteri yang digunakan adalah pembuluh darah yang besar, sehingga kompres dingin (es) dapat mencegah pecahnya pembuluh darah. Sehingga akses

vaskuler pada pasien HD dapat terawat tanpa inflamasi yang dapat merusak akses vaskuler itu sendiri. Karena jika akses vaskuler yang digunakan oleh pasien HD mengalami inflamasi yang dapat merusak akses vaskuler tersebut, maka akan merugikan bagi pasien, jika hal tersebut terjadi maka pasien yang sedang HD bisa saja waktu yang di perlukan untuk mencuci darah dapat kurang dari kebutuhan bahkan bisa mengakibatkan tertundanya tindakan Hemodialisa (cuci darah).

Bahwa dari 15 orang responden, pada saat pre test kriteria skor inflamasi yang paling banyak adalah skor 2 sebanyak 5 orang (33,35 %), dan pada skor inflamasi 0 di dapatkan sebanyak 2 orang (13,34 %). Sedangkan pada saat post test atau setelah pasien diberikan intervensi pemberian salep seperti yang di lakukan di Rumah sakit didapatkan skor inflamasi yang paling banyak adalah skor 0 sebanyak 5 orang responden (33,35 %), tetapi pada data dapat di lihat pada skor 1 dan 3 terdapat peningkatan pada jumlah responden yaitu sebanyak 4 orang (26,67 %) ,sehingga tingkat penurunan kejadian inflamasi tidak signifikan. Dari uji wilcoxon diperoleh Sig (2-tailed) $0,084 > 0,05$ maka yang artinya tidak didapatkan perbedaan antara kejadian inflamasi sebelum dan sesudah diberi salep antibiotik.

Salep antibiotik adalah memang salah satu terapi farmakologi untuk mengatasi inflamasi, Menurut kamus Oxford antiinflamasi adalah segala sesuatu yang digunakan untuk mengurangi peradangan, utamanya obat. Mekanisme Obat anti Inflamasi terbagi menjadi dua yaitu, Anti inflamasi steroid Mekanisme kerja dari obat ini adalah dengan menghambat fosfolipase, suatu enzim yang berperan menghambat asam arakhidonat dari membran lipid. Katzung (2006) dalam Walidah (2014). Beberapa contoh obat golongan ini yaitu hidorkortison, prednison, betametason , deksametason. Antiinflamasi Non Steroid (AINS). di sana orang-orang tidak meminum obat Natrium diklofenak digunakan sebagai senyawa pembanding dengan nama kimia asam benzenasetat, 2-(2,6-diklorofenil)amino monosodium. Diklofenak adalah turunan asam fenilasetat yang secara kuat dapat menghambat siklooksigenase dengan efek antiinflamasi , analgesik dan antipiretik. Obat ini digunakan untuk peradangan kronis seperti artritis rematoid, osteoarthritis serta untuk pengobatan nyeri otot rangka yang akut (Katzung,2008).

Berdasarkan fakta dan teori peneliti berpendapat bahwa pemberian salep antibiotik saja itu tidak cukup untuk menghindari inflamasi pada akses vaskuler

pasien post HD, efek salep antibiotik memang bisa mengurangi inflamasi tetapi tidak terlalu signifikan, sehingga inflamasi akses vaskuler pasien post HD tetap berulang.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan Uji wilcoxon untuk kelompok eksperimen, diperoleh nilai Asymp.Sig (2-tailed) $0,003 < 0,05$ maka H_a diterima. Yang artinya bahwa terdapat perbedaan antara kejadian inflamasi pada akses vaskuler pasien HD sebelum dan sesudah pemberian kompres dingin(es), sehingga dapat pula disimpulkan bahwa ada pengaruh kompres dingin (es) terhadap kejadian inflamasi akses vaskuler pasien post HD. Sedangkan pada kelompok kontrol (pemberian salep antibiotik), diperoleh nilai Asym.Sig (2-tailed) $0,084 > 0,05$ maka H_a ditolak. Yang artinya tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara kejadian inflamasi pada akses vaskuler pasien post HD.

Akses vaskuler adalah istilah yang berarti jalan untuk memudahkan mengeluarkan darah dari pembuluhnya untuk keperluan tertentu, dalam kasus gagal ginjal terminal adalah proses hemodialisis. Untuk melakukan hemodialisis intermitten jangka panjang, maka perlu ada jalan masuk ke system vaskuler penderita. Darah harus keluar dan masuk tubuh penderita dengan kecepatan 200 sampai 400 ml/menit. Akses Vaskuler dapat menyebabkan masalah yang memerlukan tindakan bahkan pembedahan. Masalah yang paling sering muncul adalah sumbatan dan infeksi. Infeksi terjadi akibat migrasi mikroorganisme sumbatan dan infeksi. Infeksi terjadi akibat migrasi mikroorganisme dari kulit pasien melalui lokasi tusukan kateter dan turun ke permukaan luar kateter atau kateter yang terkontaminasi selama prosedur. Sedangkan Trombosis dapat terjadi setelah pemasangan kateter karena kesalahan teknik. (Allen R, dkk. 2004)

Berdasarkan teori dan fakta penulis berasumsi bahwa terapi kompres dingin (es) sangat dibutuhkan untuk pasien post Hemodialisa, karena kompres dingin (es) menggunakan suhu rendah sehingga sifatnya adalah Vasokonstriksi untuk menurunkan aliran darah ke daerah tubuh yang mengalami cedera, mencegah terbentuknya edema, mengurangi inflamasi. Pada pasien – pasien Hemodialisa akses vaskuler yang digunakan adalah pembuluh darah yang besar dari Arteri dan Vena, sehingga dengan kompres dingin (es) dapat membantu menurunkan kejadian inflamasi. Sedangkan terapi farmakologi berupa salep antibiotik, memang dapat

diberikan tetapi kegunaanya tidak seberapa signifikan dalam menurunkan angka kejadian inflamasi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Suka pranowo,2016) Ada perbedaan skala nyeri yang bermakna antara sebelum dan sesudah pemberian kompres dingin saat kanulasi (*inlet akses femoral*) hemodialisis. Pasien HD perlu diberikan tindakan kompres dingin sebelum kanulasi untuk mengurangi nyeri saat kanulasi hemodialisis.

Selain itu faktor yang mempengaruhi resiko inflamasi akses vaskuler pasien HD yang disini adalah pasien dengan GGK, adalah usia responden mayoritas 36-45 tahun dan 46 – 55 tahun sebanyak 10 orang. Data di atas menunjukkan bahwa semakin tua usia elastisitas pembuluh darah mengalami penurunan menyebabkan penyempitan pembuluh darah, dan tekanan dara pun meningkat sehingga menjadi faktor resiko terkena GGK. Pada penderita gagal ginjal paling banyak terjadi di usia 36-40 tahun tergolong usia dewasa muda resiko pada kelompok itu sangat besar karena pola makan yang tidak sehat, kurang gerak, obesitas dan gaya hidup yang kurang sehat, dapat menyebabkan pembuluh darah kaku sehingga menyebabkan Hipertensi (Tilomg 2014).

Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu pada sebanyak 53,3% pada kelompok eksperimen dan 60% pada kelompok kontrol , ini dikarenakan gaya hidup yang tidak baik salah satunya adalah merokok, kebiasaan merokok dapat memperburuk fungsi ginjal. Merokok dapat memperlambat aliran darah ke ginjal serta dapat memperburuk penyakit ginjal yang sudah ada.

Berdasarkan fakta juga sebagian besar responden berpendidikan SMA yaitu 60% pada kelompok eksperimen dan 40 % pada kelompok kontrol. Dari data Kementrian Kesehatan sebanyak 0,4 persen masyarakat yang tidak mengenyam pendidikan menjadi kelompok pengidap gagal ginjal. Dikarenakan jika pengetahuan yang rendah maka dalam kelompok ini mempunyai kebiasaan life style yang buruk, sehingga memperburuk kondisi kesehatan termasuk ginjal mereka.

Keterbatasan peneliti dalam penelitian ini adalah, dikarenakan penelitian dilakukan pada masa pandemi Covid-19, sehingga peneliti melakukan penelitian lebih terlambat dbandingkan jadwal awal.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

1. Tingkat kejadian inflamasi pada pasien Post HD Di Ruang Hemodialisis RS Gatoel Mojokerto sebelum penerapan terapi kompres dingin pada kelompok intervensi sebagian besar mengalami 1 tanda atau lebih dari tanda- tanda inflamasi. Setelah penerapan terapi komprese dingin sebagian mengalami penurunan kejadian inflamasi di dibandingkan sebelum dikompres dingin.
2. Tingkat kejadian inflamsi pada pasien post HD Di Ruang Hemodialisis RS Gatoel Mojokerto sebelum penerapan kompres dingin (es) pada kelompok kontrol sebagian besar mengalami 1 tanda atau lebih dari tanda-tanda inflamasi, sedangkan pada post test atau setelah pasien diberikan intervensi pemberian salep seperti yang dilakukan di Rumah Sakit didapatkan penurunan angka kejadian inflamasi yang tidak signifikan .
3. Ada pengaruh kompres dingin (es) terhadap kejadian inflamasi akses vaskuler pasien post HD di Ruang Hemodialisis RS Gatoel Mojokerto.

B. SARAN

1. RS Gatoel Mojokerto

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai suatu alternatif terapi dalam menurunkan angka kejadian Inflamasi akses vaskuler pasien post HD Di Ruang Hemodialisis RS Gatoel Mojokerto.

2. Penderita

Saran bagi penderita supaya menambah terapi kompres dingin (es) dalam merawat akses vaskuler agar kejadian inflamasi dapat di hindari.

Daftar Pustaka

- Abd. Nasir, Abdul Muhith, Ideputri (2011), *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Mulia Medika ,Yogyakarta.
- American Kidney Foundation. 2012. Chronic Kidney Diasease(CKD). Available from :<http://www.kidneyfund.org/kidney-health/kidney-problems/chronic-kidney-disease.html> (Accessed 21July 2014)

- Agarwal,R., And Light , R.P. 2010. Intradialytic Hypertension Is A Marker Of Volume Excess.*Nephrol Dial Transplant*, 25(10)
- Arsono,Soni . 2005. Diabetes Melitus Sebagai Faktor Resiko Kejadian Gagal Ginjal Termina. Universitas Diponegoro.Semarang.
- Beiber, S.D. & Himmelfarb, J. 2013. *Hemodialysis. In : Scirer's Disease of the Kidney, 9th edition*. Coffman, T.M Falk R.J., Molitori, B.A., Neilson, E.C Scherier, R.W Editors. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia: 2473-505
- Budiyanto, dkk, 2010. Modul Pelatihan Pendidikan Inklusi. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional.
- Calder,P.,C., Albert R.,Antonie. J.M., Blum, S., S Bourded S., R., Ferns. G.A *et al*, 2009, *Inflammatory disease Processes and Interactions with Nutritions*. Birth.J.
- Daugridas, J.T., Blake, P.G Ing, T.S., 2007. *Handbook of dyalisis. ed* . Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins
- Dyaningsi, D.,M 2007, Pengaruh Pemaparan Entamoeba gingivalis Terhadap Jumlah Polimorfonuklear Neutrofil pada Tikus Wistar Jantan dengan Radang Gingiva, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Jawa Timur.
- Gay, LR dan Diehl, P.L. (1992), *Research Methods for Business and. Management*, Mac Millan Publishing Company.
- Guyton,A. C., Hall, J. E., 2014. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 12 Jakarta: EGC
- Halo sehat.com Oleh Lika Aprilia Samiadi
- Katzung BG. 2006. *Basic & Clinical Pharmacology*. 10th ed. New York : McGraw-Hill Companies.
- Kumar, Vinay. Cotran, *et al*. 2007 *Buku Ajar Patologi Anatomi* Edisi 7 vol.2 Jakarta : EGC
- Lewis, et al. 2011. *Medical Surgical nursing Assesment and Management of Clinical Problems Volume 2*.Mosby:Elsevier
- Longo, D. *et al*.,2011. *Horrison's Principles of Internal Medicine*. 18tahun ed. NewYork,NY:McGraw-Hill.

- Muliati,F.,2014, Uji Aktivitas Antiinflamasi ekstrak Daun Paku *Pyrrocia Lanceolata* (L.) Farw. Terhadap Penghambatan Denaturasi Protein Secara In Vitro, Skripsi,Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Program Studi Farmasi, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Multazar,A., Nursia S., Rambe, A., Harahap Ida S., 2012. Ekspresi Cyclooxygenase-2 (COX-2), Laporan Penelitian, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara, Medan.
- NKF-KDIGO. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. ISN. 2013
- PERNEFRI (2012). *Fifth Report Of Indonesians Renal Registry 2012*. Diakses tanggal 8Februari 2016 dari <http://www.pernefri.insan.org/gallery.html>
- Price Sylvia A, Wilson Lorraine M. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi6, EGC : Jakarta.
- Smeltzer,S.C.,Bare, B.G.,Hinkle, J.L &Cheever, K.H.2008. *Textbook of medical Surgical Nursing*. 12th edition. Philadelphia : Lippincott Williams&Wilkins.
- Stables M.,J., Gilroy DW ., 2011, *Old and new generation lipid mediators in acute inflammation and resolution*, *Progress Lipid Res*, 50 (1)
- Suwitra K.Penyakit Ginjal Kronik. In Sudoyo AW, Setyohadi B, Alwi I,et al., 3rd ed. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Internal Publishing 2010
- Zhang, Qui-Li, dan Rothenbacher, d. 2008. *Prevalence Of Chronic Kidney Disease population Based studies: systematic Review*. BMC Public Health