

# **Bab I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

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). Prevalensi gagal ginjal di Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi 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  $\geq 75$  tahun (0,6%). Prevalensi 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 and management of chronic kidney disease 2010). Penyebab GGK pada pasien hemodialisa baru di Indonesia adalah glomerulopati 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 GGK derajat IV (eGFR <30mL/mnt/73m<sup>2</sup>.) 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 GGK 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.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Pengaruh Kompres Dingin (Es) terhadap kejadian Inflamasi Akses Vaskuler Pasien Post HD Di RS Gatoel Mojokerto?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk Menganalisis adanya Pengaruh Kompres Dingin (ES) terhadap kejadian Inflamasi pada akses vaskuler Pasien Post HD di Ruang Hemodialisa RS Gatoel.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kejadian inflamasi akses vaskuler pasien post HD sebelum dan sesudah kompres dingin pada kelompok eksperimen.
- b. Mengidentifikasi Kejadian inflamasi akses vaskuler pasien post HD tanpa kompres dingin pada kelompok kontrol.
- c. Mengidentifikasi pengaruh kompres dingin (es) terhadap kejadian inflamasi akses vaskuler pasien post HD .

## **D. Manfaat Hasil Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Menjadikan Penelitian ini sebagai data pembandingan bagi peneliti selanjutnya dan hasil penelitian yang diperoleh diharapkan di manfaatkan bagi perkembangan ilmu keperawatan .

### **2. Bagi Praktisi**

#### **a. Bagi Pasien dan keluarga**

Untuk memberikan informasi dan dukungan penuh dengan cara ,memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga , tentang kompres dingin pada area akses vaskuler ,untuk mengurangi inflamasi atau peradangan terhadap akses vaskuler pasien setelah HD.

b. Bagi pihak Rumah sakit

Hasil penelitian ini member informasi sebagai referensi untuk edukasi kepada pasien-pasien HD , dalam upaya menurunkan angka kejadian inflamasi pada akses Vaskuler.

c. Bagi institusi pendidikan

Dapat menambah khasanah kepustakaan mengenai Pengaruh Kompres dingin (Es) Pada kejadian Proses inflamasi Akses Vaskuler Pada Pasien Post HD di ruang Hemodialisa RS Gatoel, Dan dapat digunakan sebagai data awal bagi peneliti yang akan datang untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan keilmuan dan menambha pengalaman peneliti dalam melaksanakan penelitian mengenai “Pengaruh Kompres dingin (Es) Pada Kejadian Proses Inflamasi Akses Vaskuler Pada Pasien Post HD Di ruang Hemodialisa Rs Gatoel”,serta dapat dijadikam dasar untuk penelitian selanjutnya.

## E. Originalitas Penelitian

**Tabel 1.1** Tabel Originalitas

No	Nama/ Tahun	Judul Penelitian	Analisa	Hasil/Kesimpulan
1.	Suko Pranowo, September 2016	Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Saat Kanulasi (Inlet Akses Femoral) Hemodialisis.	Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap respon nyeri saat kanulasi (inlet akses femoral)hemodialisis . Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen, dengan <i>disegn pre-post test</i> . Tekhnik	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien laki-laki terbanyak menjalani program hemodialisis, jumlah program HD rata-rata 110,5 dan terbanyak dengan tingkat kecemasan ringan. Skala nyeri pasien data kanulasi ( <i>inlet akses</i>

			<p>pengambilan sampel adalah total sampling, dengan jumlah sampel 38 orang.</p>	<p><i>femoral</i>)hemodialisis tanpa tindakan memiliki rata-rata 7 dan sebelumnya diberikan tindakan kompres dingin, memiliki rata-rata 4. Ada perbedaan skala nyeri yang bermakna antara sebelum dan sesudah pemberian kompres dingin saat kanulasi (<i>inlet akses femoral</i>) hemodialisis. Pasien HD perlu diberikan tindakan kompres dingin sebelum kanulasi untuk mengurangi nyeri saat kanulasi hemodialisis.</p>
2.	Queen Syafaati Hakiki, 2018	<p>Pengaruh kompres es dan Kompres Hangat terhadap Penyembuhan cedera Ankle Pasca Manipulasi Topurak Pada pemain GPS Futsal Bantul</p>	<p>Cedera ankle merupakan cedera terbanyak dalam olahraga futsal. Penelitian ini merupakan penelitian <i>Quasi Experimental Design dengan pre test- post test control group design</i> digunakan sebagai pendekatan dalam penelitian dengan 15 pemain yang mengalami cedera ankle kronis dan masuk dalam kriteria inklusi dari 30 pemain GPS Futsal Bantul. Subjek penelitian ini dibagi menjadi tiga kelompok dengan dua kelompok eksperimen dan satu kelompok control. Sebelum dan</p>	<p>Hasli penelitian menunjukkan bahwa kompres es dan kompres hangat pasca manipulasi Topurak dapat mengurangi nyeri tekan dan menambah ROM. Disamping itu kompres es dapat meningkatkan fungsi gerak (jinjit /lompat) secara signifikan (<math>p</math> jinjit = 0,03 dan <math>p</math> lompat=0,04). Perlakuan istirahat juga dapat menurunkan skala nyeri tekan dan menambah ROM kecuali pada inverse ankle (<math>p=0,06</math>). Selain itu, istirahat juga dapat meningkatkan skal fungsi lari dan lompat. Tidak ada perbedaan signifikan pada ketiga</p>

			<p>sesudah pemberian kompres (es dan hangat) . Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif, dan uji T berpasangan untuk data ROM. Uji Wilcoxon untuk data skala nyeri dan skala fungsi. Uji Anova juga digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan dari ketiga variabel independent.</p> <p>Prosedur Operasi ORIF menyebabkan nyeri akibat perlukaan jaringan yang menyelimuti tulang. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kompres es gel terhadap tingkat nyeri dan inflamasi pasien pasca operasi ORIF. Metode penelitian menggunakan quasy eksperimen <i>post-test only control group design</i>. Teknik sampling menggunakan Consecutive sampling. Besar sampel 30 pasien ORIF, berusia dewasa (<math>\geq 18</math>tahun). Kompres dilakukan 3kali sehari, dengan durasi 20 menit, pada 24 jam-72 jam pasca operasi. Nyeri diukur menggunakan</p>	<p>perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres dan istirahat sama- sama dapat menurunkan nyeri dan meningkatkan ROM serta fungsi gerak sendi ankle pasca manipulasi Topurak.</p> <p>Hasil Uji statistic membuktikan ada pengaruh kompres es gel terhadap tingkat nyeri, edema dan peningkatan suhu pada pasien patah tulang pasca Operasi ORIF ,namun pada variable kemerahan pengaruh tindakan kompres es gel tidak signifikan.</p>
3.	Galih Adhi Wicaksono, 2017	Pengaruh Kompres Es Gel Terhadap Tingkat Nyeri Dan inflamasi Pada Pasien Patah Tulang Pasca Operasi (ORIF )		

			<p><i>numeric rating scale</i>, inflamasi diukur dengan alat-alat pengukur edema, kemerahan dan peningkatan suhu . Uji statistic menggunakan Mann Ehitney U Test Independent T test, <math>p=0,001</math> (<math>\alpha \leq 0,05</math>) untuk variable kemerahan, dan <math>p=0,014</math> variabel edema, <math>p = 0,291</math> variabel kemerahan, dan <math>p=0,026</math> variabel peningkatan suhu .</p>	
--	--	--	--	--