

**ANALISA PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN  
*CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DENGAN PEMBERIAN  
INTERVENSI INOVASI TERAPI PIJAT KAKI TERHADAP  
NYERI KRAM OTOT DI RUANG HEMODIALISA RSUD  
ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA  
TAHUN 2017**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Diajukan sebagai persyaratan untuk  
memperoleh gelar Ners Keperawatan



**DI AJUKAN OLEH**

**YUNI ULIANINGRUM, S.Kep  
NIM : 16.113082.5.0359**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH  
SAMARINDA  
2017**

**Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan Pemberian Intervensi Inovasi Terapi Pijat Kaki terhadap Nyeri Kram Otot di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2017**

Yuni Ulianingrum<sup>1</sup>, Kartika Setia Purdani<sup>2</sup>

**Intisari**

*Chronic Kidney Disease (CKD)* adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Penatalaksanaan CKD dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya pengaturan diet, pembatasan asupan cairan, obat-obatan, terapi penggantian ginjal seperti transplantasi ginjal dan hemodialisis. Tindakan hemodialisis sangat berpotensi menghasilkan komplikasi intradialisis seperti kram otot. Tindakan inovasi keperawatan yang dapat diberikan kepada pasien dengan komplikasi hemodialisis salah satunya dengan terapi nonfarmakologi yaitu terapi pijat kaki.

Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisis intervensi pemberian pijat kaki terhadap nyeri kram otot pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Penelitian ini mengukur nyeri kram otot menggunakan skala nyeri *Visual analoge Scale* (VAS).

Analisis pada 3 kali pertemuan adalah pada hari pertama yaitu nyeri skala 5 (sedang) menjadi (2), hari kedua yaitu nyeri skala 4 (sedang) menjadi 0 (tidak nyeri), dan hari ketiga yaitu nyeri skala 5 (sedang) menjadi 0 (tidak nyeri). Hal ini menunjukkan Pijat kaki berdampak positif dalam menurunkan nyeri kram otot.

Kesimpulan penggunaan pijat kaki dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk mengatasi nyeri kram otot pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Kata Kunci: *Chronic Kidney Disease*, Hemodialisa, Nyeri, Kram Otot, Pijat Kaki.

- 
1. Mahasiswa Ners Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda
  2. Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

**Analysis of Clinical Nursing Practice in Patient with Chronic Kidney Disease (CKD) with Intervention of Innovation Giving Foot Massage Therapy against Muscle Cramp Pain in Hemodialysis  
Abdul Wahab Sjahranie Hospital 2017**

Yuni Ulianingrum<sup>1</sup>, Kartika Setia Purdani<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

Chronic Kidney Disease (CKD) is a clinical syndrome caused by a decline in kidney function that is chronic, progressive, and quite advanced. Management of CKD can be done in various ways including diet arrangement, calorie supplement and vitamin intake, fluid intake restriction, medication, renal replacement therapy such as kidney transplant and hemodialysis. Hemodialysis action has the potential to produce intradialysis complications such as muscle cramps. Actions of nursing innovation that can be given to patients with hemodialysis complications one of them with non pharmacology therapy is foot massage therapy.

The Final Scientific Work of Ners (KIAN) aims to analyze the intervention of foot massage on muscle cramp pain in CKD patients undergoing hemodialysis at RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. This study measures pain of muscle cramps using a pain scale of Visual analogue Scale (VAS).

The results of the analysis on 3 times is the first day of pain scale 5 (medium) to (2), the second day of the pain scale 4 (medium) to 0 (no pain), and the third day of pain scale 5 (Moderate) to 0 (no pain). This shows Foot massage has a positive impact in reducing muscle cramp pain.

The conclusion of the use of foot massage can be considered as one of nursing intervention to overcome muscle cramp pain in CKD patients undergoing hemodialysis in Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Hospital.

**Keywords** : Chronic Kidney Disease, Hemodialysis, Pain, Muscle Cramps Foot Massage

- 
1. Student of Ners Profesional of STIKES Muhammadiyah Samarinda
  2. Lecturer of STIKES Muhammadiyah Samarinda

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah satu organ yang memiliki fungsi penting didalam tubuh adalah ginjal, dimana ginjal memiliki peran vital bagi tubuh manusia. Bukan hanya berfungsi menyaring darah dan membuang cairan sampah metabolisme dari dalam tubuh, ginjal juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan elektrolit, mengontrol tekanan darah dan menstimulasi produksi dari sel-sel darah merah (Nursalam, 2006). Fungsi lainnya dari ginjal diantaranya mengatur konsentrasi garam dalam darah, dan mengatur keseimbangan asam basa serta eksresi bahan buangan kelebihan garam. Mengingat fungsi ginjal yang begitu penting, tentu saja akan menyebabkan kesulitan besar apabila mengalami kerusakan.

Menurut data WHO, penyakit ginjal telah menyebabkan kematian pada 850 ribu orang setiap tahunnya. Angka tersebut menunjukkan bahwa penyakit ginjal menduduki peringkat ke-12 tertinggi sebagai penyebab angka kematian dunia. Di seluruh dunia, diperkirakan 2 juta orang mendapat dialisis setiap tahunnya dan di indonesia angkanya mencapai 55.000 orang (Anna, 2011).

Di Amerika Serikat pada tahun 2010 didapatkan data sejumlah 651.000 penderita gagal ginjal kronik yang dirawat dengan *dialysis* dan transplantasi ginjal dan 200.000 orang penderita yang menjalani hemodialisis karena

gangguan ginjal kronis, artinya terdapat 1.140 dalam satu juta penderita adalah pasien *dialysis*.

Kasus gagal ginjal di Indonesia setiap tahunnya masih terbilang tinggi. Jumlah penderitanya mencapai 300.000 orang tetapi belum semua pasien dapat tertangani oleh para tenaga medis, baru sekitar 25.000 orang pasien yang dapat ditangani, artinya ada 80 persen pasien tak tersentuh pengobatan sama sekali (Susalit, 2012).

*Chronic Kidney Disease (CKD)* adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang ireversibel pada suatu derajat dimana memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa dialisis atau transplantasi ginjal. Salah satu sindrom klinik yang terjadi pada gagal ginjal adalah uremia. Hal ini disebabkan karena menurunnya fungsi ginjal (Sudoyo, 2009).

Penatalaksanaan CKD dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya pengaturan diet, masukan kalori suplemen dan vitamin, pembatasan asupan cairan, obat-obatan, terapi penggantian ginjal seperti transplantasi ginjal dan hemodialisis (HD). HD sendiri merupakan salah satu metode terapi yang digunakan untuk dapat mempertahankan fungsi ginjal yang stabil sehingga tidak mengalami kondisi penyakit yang semakin parah (Rahardjo, 2006 dalam Susanti. H, 2016).

Menurut Setiawan (2012) fungsi ginjal untuk “pencucian darah” adalah dengan mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, ureum, kreatinin, asam urat, dan

zat-zat lain. Hal ini terjadi karena racun-racun yang seharusnya dikeluarkan oleh ginjal tidak dapat dikeluarkan karena rusaknya ginjal. Hemodialisa dilakukan pada saat toksin atau zat racun harus segera dikeluarkan untuk mencegah kerusakan permanen atau menyebabkan kematian agar dapat mempertahankan kelangsungan hidup pasien.

Hemodialisa merupakan terapi yang paling tepat untuk mengatasi kerusakan ginjal pada pasien CKD, namun tidak bisa di pungkiri bahwa terapi ini juga sangat berpotensi untuk menghasilkan komplikasi intradialis. Selama tindakan HD sering ditemukan komplikasi yang terjadi seperti kram otot, hipotenai, sakit kepala, mual dan muntah (Sukandar, 2006).

Kram otot adalah keadaan otot mengalami kontraksi tidak sadar secara berlebihan karena ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Kram otot pada umumnya terjadi pada separuh waktu berjalannya hemodialisa sampai mendekati waktu berakhirnya hemodialisa. Kram otot seringkali terjadi pada ultrafiltrasi (penarikan cairan) yang cepat dengan volume yang tinggi (Tisher & Wilcox, 1997 dalam Susanti. H, 2016).

Menurut Setyoadi dan Kusharyadi (2013), dalam Nekada, (2014) tindakan mandiri keperawatan dalam mengatasi hal tersebut sangat diperlukan, salah satunya dengan diberikan terapi komplementer. Departemen kesehatan mencatat ada 20 jenis pengobatan komplementer, terbagi dalam pendekatan dengan ramuan (aromaterapi, *sinshe*), dengan pendekatan rohani dan supranatural (meditasi, yoga, reiki) dan dengan keterampilan (pijat) (Azwar, 2006).

Terapi komplementer berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan baik dalam hal promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Pentingnya terapi komplementer sebagai suatu terapi pengobatan yaitu, untuk mempertahankan kesehatan yang baik, sebagai bantuan untuk pelaksanaan tugas sehari-hari dalam terapi medis, ketidakpuasan dengan praktek medis konvensional, untuk mengurangi efek samping dari terapi konvensional. Selain itu, terapi komplementer disamping memberikan efek pada raga juga memberikan efek positif pada jiwa seseorang yang telah melakukan terapi ini (Azwar, 2006). Salah satu contoh dari terapi komplementer adalah terapi pijat.

Terapi pijat adalah suatu teknik yang menggunakan kekuatan dan ketahanan tubuh dengan memberikan sentuhan pijatan atau rangsangan pada telapak kaki atau tangan yang dapat menghilangkan stress, lelah dan letih serta memberikan kebugaran pada tubuh. Dalam salah satu penelitian yang dilakukan oleh Dr Andrew Weil seorang peneliti dari *University of Arizona Col lege of Medicine* yang dimuat dalam *Public Education Site Associated Bodywork dan Pijat Profesional* (2010) menunjukkan bahwa terapi pijat dapat menawarkan berbagai manfaat terutama bagi orang-orang dengan stres atau kecemasan, otot tegang, atau osteoarthritis. Terapi pijat bisa meningkatkan fungsi kekebalan tubuh, meningkatkan sirkulasi (Kreitzer& Jensen, 2000 dalam Hossien 2015).

Beberapa studi telah menunjukkan efek pijat yang menguntungkan pada penurunan skala nyeri, kecemasan, penurunan tekanan darah, depresi, suasana hati yang tidak tenang, dan berpengaruh terhadap denyut jantung (Hosseini,

2015). Teknik pemijatan berdampak terhadap lancarnya sirkulasi aliran darah, menyeimbangkan aliran energi di dalam tubuh serta mengendurkan ketegangan otot. Salah satu gerakan dalam pemijatan, yaitu *effleurage* yang dilakukan pada daerah kaki dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer, dan efeknya memperlancar aliran darah balik dari daerah ekstremitas bawah menuju ke jantung (Turner, W.A., 2005 dalam Sutanto 2010).

Berdasarkan dari latar belakang di atas penulis tertarik untuk menganalisa praktik klinik pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan pemberian intervensi inovasi terapi pijat kaki terhadap nyeri kram kaki di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sehingga mendapat asuhan keperawatan yang tepat pada pasien CKD berdasarkan penelitian-penelitian yang ada (*evidence based*).

## **B. Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada KIAN ini adalah merujuk pada “Bagaimanakah analisa praktik klinik pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan pemberian intervensi inovasi terapi pijat kaki terhadap nyeri kram kaki di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda?”.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini adalah untuk melakukan analisa praktik klinik keperawatan pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan pemberian intervensi inovasi terapi pijat



kaki terhadap nyeri kram kaki di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kasus kelolaan pada pasien dengan diagnose medis CKD yang menjalani hemodialisa
- b. Menganalisis Intervensi inovasi pemberian terapi pijat kaki terhadap nyeri kram kaki pada pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease*.

## **D. Manfaat Penulisan**

### 1. Manfaat Aplikatif

#### a. Bagi Pasien

Hasil penulisan ini dapat digunakan untuk pasien *Chronic Kidney Disease* yang menjalani hemodialisis mengalami kram kaki.

#### b. Bagi Perawat dan tenaga kesehatan

Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perawat khususnya dan tenaga kesehatan pada umumnya pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* yang menjalani hemodialisis.

### 2. Manfaat bagi kelimuan keperawatan

#### a. Manfaat bagi penulis

Menambah wawasan penulis tentang pengaruh pemberian terapi pijat kaki terhadap nyeri kram kaki pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis dan menerapkan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan dan dapat mempraktikkannya di lingkungan masyarakat.

b. Manfaat bagi rumah sakit

Hasil KIAN ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan pelayanan keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease*.

c. Manfaat bagi pendidikan

Hasil KIAN ini dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi mahasiswa/mahasiswi dan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu bagi profesi keperawatan dalam memberikan intervensi keperawatan khususnya tentang pemberian terapi pijat kaki pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis yang mengalami kram kaki.

## **BAB IV**

### **ANALISA SITUASI**

#### **A. Profil Lahan Praktik**

##### **1. Profil Rumah Sakit**

RSUD umumnya merupakan rumah sakit pendidikan dan mempunyai tugas fungsi pelayanan, pendidikan dan penelitian. Pasien adalah seseorang yang datang ke Instalasi kesehatan yang membutuhkan pelayanan medis/keperawatan yang terganggu kondisi kesehatannya baik jasmani maupun rohani. RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda sebagai rumah sakit tipe A pendidikan dan rujukan untuk Propinsi Kalimantan Timur. Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrani Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda.

Visi RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda menjadi rumah sakit dengan pelayanan bertaraf internasional. Misi RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda meningkatkan akses dan kualitas pelayanan berstandar internasional serta mengembangkan RS sebagai pusat penelitian. Motto RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda BAKTI = B (Bersih), A (Aman), K (Kualitas), T (Tertib), I (Informatif). Falsafah Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahrani Samarinda adalah menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia dalam pelayanan kesehatan, pendidikan, dan penelitian (Bidang Keperawatan, 2016).

Oleh karena itu Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrani

Samarinda meningkatkan predikatnya dengan meningkatkan mutu dan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan keperawatan. Pelayanan keperawatan ini dapat dilihat dari pelayanan yang diberikan semua perawat di semua ruang perawatan yang ada di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, salah satunya di ruang Hemodialisa.

## 2. Profil Ruang Hemodialisa

Ruang hemodialisa merupakan unit dari Staf Medis Fungsional (SMF) Penyakit dalam di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Ruangan ini memiliki fasilitas 35 tempat tidur pasien dan 35 mesin Hemodialisa. Pada saat ini jumlah pasien yang menjalani hemodialisis pada bulan Juni yang menggunakan jaminan BPJS mencapai 256 orang yang terbagi menjadi tiga waktu pelaksanaan hemodialisa pada pagi dan sore dan khusus malam di hari senin dan kamis.

Jadwal hemodialisa diatur dua kali dalam satu minggu terdiri dari 3 waktu yaitu jadwal senin/kamis, selasa/jum'at, rabu/sabtu. Pelaksanaan hemodialisa di pagi hari dimulai dari jam 06.00-11.00 Wita, siang pada pukul 11.00-16.00 Wita dan malam pada pukul 16.00-20.00 Wita. Waktu kerja karyawan di ruang hemodialisa diatur dalam tiga shift yakni shift pagi, shift sore dan shift malam pada senin kamis. Karyawan ruang hemodialisa berjumlah 29 orang terdiri dari dokter penanggung jawab (dr. Kuntjoro Yakti, Sp.Pd), dokter ruangan dr. Sizigia Hascarini), Kepala Ruangan (H. Mulyono, S.ST), 20 perawat yang sudah tersertifikasi, 2 orang teknisi mesin, 2 orang tenaga administrasi, 2 POS dan 2 *Cleaning*

*Service.*

Ruang hemodialisa terbagi dalam beberapa ruangan: terdiri dari ruang pelayanan atau tindakan hemodialisa, ruang istirahat, ruang rapat, ruang dokter penanggung jawab, ruang administrasi, ruang re-use dan bilas, 1 gudang alkes dan satu gudang BHP, 3 toilet (2 toilet untuk karyawan dan 1 toilet pasien dan penunggu), dan *nurse station*.

## **B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Chronic Kidney Disease Dan Hemodialisa**

### 1. *Chronic Kidney Disease* yang terjadi pada klien

Gulanick & Myers (2007) mengidentifikasi beberapa diagnosa keperawatan yang mungkin timbul meliputi: kelebihan volume cairan; penurunan curah jantung; ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh; risiko injuri: anemia/trombositopenia; risiko harga diri rendah; risiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan edema, neuropati perifer dan risiko tidak efektifnya manajemen regimen terapi.

Dalam karya ilmiah ini, klien telah menjalani hemodialisa selama 1 tahun. Gejala awal yang dialami klien adalah kelemahan dan klien tidak sadarkan diri saat di bawa ke salah satu rumah sakit swasta. Pasien mengatakan dokter disana mengatakan bahwa pasien telah mengalami kegagalan fungsi ginjal oleh karena itu pasien menjalani hemodialisis. Awalnya pasien menjalani hemodialisis 1 minggu sekali, namun sejak 2 bulan yang lalu dokter menganjurkan pasien untuk hemodialisis seminggu

dua kali.

GGK/penyakit ginjal tahap akhir, ESRD (*End state Renal disease*) adalah kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dan ditandai dengan uremia (urea dan limbah nitrogen lainnya yang beredar dalam darah serta komplikasinya jika tidak dilakukan dengan dyalisis atau transplantasi ginjal (Nursalam, 2006). Penyebab ESRD adalah diabetes melitis (32%), Hipertensi (28%), dan glomerulonephritis (45%) (Baradero, 2009).

Hemodialisis adalah suatu teknologi tinggi sebagai terapi pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hydrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lain melalui membrane semi permeable sebagai pemisah darah dan cairan dialisat pada ginjal buatan di mana terjadi proses difusi, osmosis dan ultrasiltrasi. Dialysis bisa digunakan sebagai pengobatan jangka panjang untuk GGK atau sebagai pengobatan sementara sebelum penderita menjalani transplantasi ginjal. Adapun pada GGA, dialysis hanya selama beberapa hari atau beberapa minggu, sampai fungsi ginjal kembali normal. (Haryono,2012 dalam Yunita, 2016).

Berdasarkan proses perjalanan penyakit dari berbagai penyebab yaitu vaskuler, infeksi, zat toksit, obstruksi saluran kemih yang pada akhirnya terjadi kerusakan nefron sehingga terjadi penurunan GFR (*Glomerural Filtration Rate*) dan menyebabkan GGK, yang mana ginjal mengalami gangguan dalam fungsi eksresi dan fungsi non eksresi. Fungsi renal

menurun, produk akhir metabolisme protein (yang normalnya diekskresikan dalam urin) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala akan semakin berat (Smeltzer, 2008). Pada klien hasil perhitungan GFR didapatkan hasil 5,22 ml/menit/1,73m yang mengindikasikan GSK stage V.

Pada Ny. S dari hasil pengkajian data didapatkan diagnose keperawatan yang diangkat adalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, kelebihan volume cairan karena dua diagnosa tersebut memiliki batasan karakteristik yang terjadi pada pasien saat ini. Sedangkan diagnosa yang muncul selama prosedur hemodialisis terkait dengan komplikasi saat hemodialisis adalah gangguan rasa nyaman berhubungan dengan nyeri. Masalah-masalah keperawatan tersebut akan didiskusikan lebih lanjut pada pembahasan di bawah ini:

1. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

Kasus yang dibahas adalah pasien dengan diagnosa medis gagal ginjal kronis dengan hipertensi. Pasien mengatakan memiliki riwayat tekanan darah tinggi sejak 6 tahun yang lalu. Biasanya tekanan darah 140-200 mmHg untuk sistolik. Pasien menjalani HD sejak 1 tahun yang lalu. Sebelumnya pasien melakukan HD 1 minggu sekali, tetapi sejak 2 bulan ini dokter menyarankan kepada pasien untuk melakukan HD sebanyak 2 kali dalam seminggu..

Hipertensi merupakan penyebab gagal ginjal kronis kedua

terbanyak setelah diabetes. Hipertensi terjadi ketika seseorang memiliki tekanan darah berada diatas batas normal yaitu 120/80 mmHg. Adanya peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan ini nantinya akan merusak pembuluh darah disebagian besar tubuh. ginjal memiliki jutaan pembuluh darah kecil yang memiliki fungsi untuk menyaring adanya produk sisa darah. Ketika pembuluh darah pada ginjal rusak, dapat menyebabkan aliran darah akan menghentikan pembuangan aliran limbah serta cairan ekstra dari tubuh. penyakit gagal ginjal kronis ini dapat diatasi dengan adanya perubahan gaya hidup yang lebih baik, pengobatan serta faktor resiko seperti mengendalikan tekanan darah dan gula darah.

Pasien mengatakan tekanan darah saat mulai HD 150 mmHg pada sistoliknya. Hal ini biasanya akan tetap dan bisa mencapai 180 mmHg pada saat sedang menjalani HD hingga akhir dari HD. Ketika tekanan darahnya mengalami peningkatan, pasien mengeluh mengalami nyeri pada tengkuk belakang.

Hipertensi intradialitik merupakan komplikasi yang cukup sering dijumpai pada pasien yang menjalani HD rutin, dengan prevalensi 5-15% (Locatelli *et al*, 2010 dalam Yunita. F, 2016). Hipertensi intradialitik adalah suatu kondisi berupa terjadinya peningkatan tekanan darah yang menetap pada saat HD dan tekanan darah selama dan pada saat akhir dari HD lebih tinggi dari tekanan darah saat memulai HD. Tekanan darah penderita bisa normal saat memulai HD,



tetapi kemudian meningkat sehingga pasien menjadi hipertensi saat dan pada akhir HD. Bisa juga terjadi pada saat memulai HD tekanan darah pasien sudah tinggi dan meningkat pada saat HD, hingga akhir dari HD. Peningkatan tekanan darah ini bisa berat sampai terjadi krisis hipertensi (Chazot dan Jean, 2010 dalam Yunita. F, 2016).

## 2. Kelebihan volume cairan

Masalah keperawatan yang sering ditemukan pada pasien CKD yang rutin menjalani terapi HD adalah kelebihan volume cairan. Data yang ditemukan pada Ny. S antara lain pasien mengatakan banyak minum dan melebihi aturan diet yang ditentukan apalagi disaat cuaca panas. BB kering 53 kg, BB basah 55 kg sehingga ada kenaikan BB sebanyak 2 kg.

Fungsi ginjal adalah mengatur volume air (cairan). Kelebihan air dalam tubuh akan diekskresikan oleh ginjal sebagai urin, ekskresi sisa hasil metabolisme (ureum, asam urat, creatinin), zat-zat toksit, obat-obatan dan bahan kimia asing, serta fungsi hormonal dan metabolisme (Anurogo dan Wulandari, 2012). Akibat penurunan atau kegagalan fungsi ginjal membuang produk sisa melalui eliminasi akan menyebabkan gangguan cairan, elektrolit serta asam basa (Pagunsan *et al*, 2007).

Pasien CKD yang menjalani terapi HD secara rutin sering mengalami kelebihan volume cairan tubuh, hal ini disebabkan penurunan fungsi ginjal dalam mengekskresikan cairan. Meskipun

pasien CKD pada awal HD sudah diberikan penyuluhan kesehatan untuk mengurangi asupan cairan, akan tetapi pasien tidak mampu mengontrol pembatasan intake cairan sehingga dapat mengakibatkan Interdialytic Weight Gain (IDWG) yang merupakan peningkatan volume cairan dan dimanifestasikan dengan peningkatan BB.

### 3. Intoleransi Aktivitas

Masalah keperawatan ketiga yang muncul dalam kasus ini adalah intoleransi aktivitas. pasien mengatakan melakukan aktivitas sehari-hari dengan mandiri, namun pasien membatasi aktivitasnya. Pasien merasa lemas dan lelah jika pekerjaannya terlalu berat hingga membuat pasien sesak.

Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi secara fisiologis maupun psikologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan (NANDA 2015-2017).

### 4. Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan nyeri

Masalah keperawatan lain yang muncul dalam kasus ini adalah gangguan rasa nyaman. Pasien mengatakan merasa kurang nyaman dengan salah satu komplikasi dari HD yaitu nyeri kram otot. Nyeri kram otot yang dialami Pasien biasanya terjadi 3 jam saat sedang berjalannya HD. Pasien meminta anaknya untuk memijat kaki yang kram.

Hemodialisa merupakan terapi yang paling tepat untuk mengatasi

kerusakan ginjal pada pasien CKD, namun tidak bisa di pungkiri bahwa terapi ini juga sangat berpotensi untuk menghasilkan komplikasi intradialisis. Selama tindakan HD sering ditemukan komplikasi yang terjadi seperti kram otot, hipotenai, sakit kepala, mual dan muntah (Sukandar, 2006).

Kram otot pada umumnya terjadi pada separuh waktu berjalannya hemodialisa sampai mendekati waktu berakhirnya hemodialisa. Kram otot merupakan keadaan otot mengalami kontraksi tidak sadar secara berlebihan karena ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Kram otot seringkali terjadi pada ultrafiltrasi (penarikan cairan) yang cepat dengan volume yang tinggi (Tisher & Wilcox, 1997 dalam Susanti. H, 2016).

Terapi komplementer seperti pijat kaki dapat menawarkan berbagai macam manfaat terutama bagi orang-orang dengan stres atau kecemasan, otot tegang, atau osteoarthritis. Pijat bisa meningkatkan fungsi kekebalan tubuh, meningkatkan sirkulasi (Kreitzer& Jensen, 2000 dalam Hossien 2015).

5. Ketidakefektifan manajemen kesehatan diri berhubungan dengan Kompleksitas regimen terapeutik

Masalah keperawatan terakhir yang muncul dalam kasus ini adalah ketidakefektifan manajemen kesehatan diri. Pasien mengatakan terkadang melanggar aturan diet saat cuaca panas dengan minum lebih banyak dari 700ml menjadi 800-900 ml.

ketidakefektifan manajemen kesehatan diri adalah pola pengaturan dan pengintegrasian ke dalam kebiasaan terapeutik hidup sehari-hari untuk pengobatan penyakit dan sekuelanya yang tidak memuaskan untuk memenuhi tujuan kesehatan spesifik (NANDA 2015-2017).

### **C. Analisis Intervensi Tindakan Terapi Pijat Kaki Terhadap Nyeri Kram Otot**

Pengukuran nyeri kram otot apa pasien dilakukan sebelum dan sesudah melakukan terapi pijat kaki untuk mengetahui efektifitas dari terapi pijat kaki. Sebelum diberikan terapi pijat kaki, posisi diatur nyaman mungkin sesuai keinginan pasien agar lebih rileks saat dilakukan pijat kaki. Setelah dilakukan terapi pijat kaki selama 10 menit terjadi penurunan skala nyeri. Sebelum dilakukan pemijatan nyeri skala 5 cm (sedang) dan setelah dilakukan pijat kaki menjadi nyeri skala 2 cm (ringan).

Menurut Mujais dan ismail (2011) dalam Sutanti. H (2016), menjelaskan bahwa HD merupakan terapi yang paling tepat untuk mengatasi kerusakan ginjal pada pasien CKD, namun tidak bisa dipungkiri bahwa terapi ini juga sangat berpotensi untuk menghasilkan komplikasi intradialisis. Selama tindakan HD sering sekali ditemukan komplikasi yang terjadi, kram otot, hipotensi, sakit kepala, mual dan muntah (Sukandar, 2016). Kecepatan UFR yang tinggi, penarikan cairan dan elektrolit yang besar, lamanya dialysis, tidak efektifnya dialisa dan tingginya ultrafiltrasi juga dapat menyebabkan kram otot (Baradero, 2008 dalam Sutanti. H, 2016).

Menurut Setyoadi dan Kusharyadi (2013), dalam Nekada, (2014) tindakan mandiri keperawatan dalam mengatasi hal tersebut sangat diperlukan, salah satunya dengan diberikan terapi komplementer. Departemen kesehatan mencatat ada 20 jenis pengobatan komplementer, terbagi dalam pendekatan dengan ramuan (aromaterapi, *sinshe*), dengan pendekatan rohani dan supranatural (meditasi, yoga, reiki) dan dengan keterampilan ( pijat) (Azwar, 2006).

Pijat merupakan suatu teknik yang dapat memperlancar peredaran darah, memberi rasa rileks pada tubuh, menghilangkan stress, menghilangkan rasa lelah dan letih dengan melakukan tekanan pada titik-titik tertentu yang dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian tubuh yang berhubungan dengan titik syaraf yang dipijat (Wijayakusuma, 2006).

Pada implementasi inovasi terapi pijat kaki untuk nyeri kram otot menunjukkan hasil yang signifikan. Selama 3 kali pertemuan dengan keluhan yang sama yaitu kram kaki, pasien diberikan intervensi pijat kaki dan hasilnya mampu mengurangi skala nyeri kram otot. Setelah dilakukan terapi pijat kaki pasien mengatakan merasa lebih nyaman.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yoga, A.P (2014) dengan judul pengaruh terapi pijat penyembuhan (remedial massage) terhadap nyeri kepala migren di desa Tergo Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus. Berdasarkan uji t independen, didapatkan nilai t hitung = -6,210 dengan p-value sebesar 0,000. Oleh karena  $p\text{-value } 0,000 < \alpha (0,05)$ , maka dapat

disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan skala nyeri kepala migren sesudah diberikan terapi pijat penyembuhan antara kelompok intervensi dan kontrol di Desa Tergo Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus. Ini juga menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terapi pijat penyembuhan terhadap nyeri kepala migren di Desa Tergo Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus.

#### **D. Alternatif Pemecahan yang dapat dilakukan**

Salah satu intervensi lain yang dapat dilakukan untuk mengatasi kram otot adalah dengan melakukan relaksasi napas dalam dan otot progresif. Penelitian yang dilakukan oleh Nekada (2014) yang berjudul Pengaruh Gabungan Relaksasi Napas Dalam Dan Otot Progresif Terhadap Komplikasi Intradialisis Di Unit Hemodialisis RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Komplikasi intradialisis yang diteliti dalam penelitian ini adalah hipertensi, sakit kepala, kram otot, mual dan muntah. Kesimpulan dalam penelitian yang dilakukan Nekada (2015) yaitu ada pengaruh Gabungan Relaksasi Napas Dalam Dan Otot Progresif Terhadap tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, sakit kepala, kram otot, mual dan muntah yang di tunjukkan dengan hasil *P Value* = 0.000.

Keluhan kram otot yang sering terjadi pada pasien hemodialisa diakibatkan karena energi seluler dan penumpukan asam laktat akibat ketidakadekuatan oksigen selama proses ultrafiltrasi, sehingga memaksa sel melakukan metabolisme anaerob. Setelah melakukan terapi gabungan relaksasi

nafas dalam dan otot progresif, oksigenisasi dan energi seluler meningkat sehingga mengurangi produksi asam laktat dan keluhan kram otot (Nekada, 2015).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil intervensi dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Masalah utama pada pasien saat menjalani hemodialisa dikaitkan dengan diagnosa keperawatan adalah kelebihan volume cairan karena penurunan fungsi ginjal, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang berhubungan dengan hipertensi dengan karakteristik terjadi hipertensi intradialitik, intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, gangguan rasa nyaman berhubungan dengan nyeri, ketidakefektifan manajemen kesehatan diri.
2. Terapi inovasi yang diberikan berupa pemberian terapi pijat kaki terhadap nyeri kram otot
3. Setelah dilakukan terapi pijat kaki, pada implementasi hari pertama pada hari senin, 3 juli 2017 didapatkan hasil nyeri kram otot klien sebelum dilakukan terapi pijat adalah skala 5 sesudah dilakukan terapi pijat kaki menjadi skala 0, diimplementasi kedua pada hari kamis 6 juli 2017 didapatkan hasil nyeri kram otot klien sebelum dilakukan terapi pijat adalah skala 4 sesudah dilakukan terapi pijat kaki menjadi skala 0 cm, dan diimplementasi ketiga pada hari senin, 10 juli didapatkan hasil nyeri kram



otot klien sebelum dilakukan terapi pijat adalah skala 5 sesudah dilakukan terapi pijat kaki menjadi skala 0. Dari hasil nyeri kram otot sebelum dan sesudah dilakukannya pijat kaki terdapat pengaruh dimana pijat kaki dapat menurunkan nyeri kram otot.

## **B. Saran**

### 1. Institusi akademis

Institusi akademis sebaiknya lebih banyak mengadakan diskusi mengenai penerapan tindakan pemberian terapi pijat kaki menggunakan terhadap salah satu komplikasi hemodialisis yaitu kram otot pada kasus-kasus pasien dengan *chronic kidney disease*, sehingga mahasiswa mampu meningkatkan cara berpikir kritis dalam menerapkan intervensi mandiri keperawatan sesuai dengan jurnal penelitian terbaru.

### 2. Perawat

Perawat lebih banyak memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien *chronic kidney diseases* untuk terhindar dari salah satu komplikasi hemodialisis yaitu kram otot dan memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi sehingga dapat berdampak positif terhadap kesehatan pasien dan keluarga klien *chronic kidney diseases*.

### 3. Pasien

Terapi inovasi terapi pijat kaki ini bisa terus dilakukan selama menjalani terapi HD sehingga pasien tidak mengalami komplikasi

intradialisis agar penarikan cairan yang diharapkan dari tindakan HD bisa tercapai.

#### 4. Mahasiswa

Mahasiswa seharusnya lebih banyak menerapkan tindakan pemberian terapi pijat kaki pada pasien *chronic kidney diseasses* dengan salah satu komplikasinya yaitu kram otot. Sehingga dapat menurunkan nyeri kram otot pada pasien. Mahasiswa selain terhadap pasien yang dikelolanya kepada pasien lain dapat diterapkan, sehingga mahasiswa lebih mahir dalam pelaksanaannya dan juga mahasiswa harus lebih banyak belajar dan mencari referensi lebih banyak baik dari buku maupun jurnal penelitian terbaru mengenai keefektifan tindakan pemberian terapi pijat kaki menggunakan terhadap nyeri kram otot pada penderita gagal ginjal kronik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Iskandar. (2010). *Dahsyatnya Pijat Untuk Kesehatan*. Jakarta: Agro Media
- Alimul, A.A. (2008). *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Anna Lusia. (2011). *Jangan Sepelekan Gagal Ginjal*. Jakarta : Penebar Plus.
- Asmadi (2008) . *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Azwar, S. (2007). *Dasar-dasar Psikometri (cetakan IV)*. Yogyakarta :Pustaka Pelajar
- Baradero, M. Daryit, M. W dan Siswandi, Y. (2008) *Seri Asuhan Keperawatan : Klien Gangguan Ginjal*. Jakarta : EGC.
- Basoeki, S. (2005). *Struktur dan Fungsi Alat-Alat Tubuh Manusia*. Malang: P3T IKIP Malang
- Baughman. (2000). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Bulecheck, Buther. (2013). *Nursing Intervensi Classification*. Elseiver
- Callaghan, Chris. (2009). *At A Glance Sistem Ginjal*. Edisi 2. Editor: Amalia Safitri & Rina Astikawati. Erlangga
- Corwin, EJ. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- Haryono, Rudi. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Perkemihan*. Yogyakarta : Rapha Publishing
- Herdaman. (2014). *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2015-2017* Edisi 10. EGC
- Kallenbach, J.Z., Gutch, C.F., Stoner. M.H., Corea, A.L.(2016). *Review of Hemodialysis for Nurses and Dialysis Personal (Ed.9)*, St. Louis : Elsevier Mosby
- Ketut. (2006). *Penyakit Ginjal Kronik*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI
- Kozier, B. (2010). *Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice*, 6<sup>th</sup> ed. New Jersey. Prentice Hall Health
- Milner, Q. (2003). *Pathophysiology of chronic renal failure*”, *British Journal Of Anesthesia*, Vol.3, no. 5
- Mohammad. (2001). *Pertolongan pertama*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Moorhead, Johnsom. (2013). *Nursing Outcomes Classification*. Elseiver
- Muttaqin. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika

- National Kidney Foundation / NFK. (2006) Clinical Practice Guideline and Recommendations*
- Nekada, C.D.Y (2015). Pengaruh Gabungan Relaksasi Nafas Dalam dan Otot Progresif Terhadap Komplikasi Intradialisis Di Unit Hemodialisa RSUP DR. Soeradji Tlirtonegoro Klaten. Skripsi. Tidak Di Publikasi
- Nursalam (2006) . *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika
- Pagunsan, et al. (2007). *Ginjal si Penyaring Ajaib – Memiliki Kreasi Hidup Sehat*, Indonesia Publishing House, Bandung, pp 63-66
- Pamungkas, R. (2010). *Dahsyatnya Jari Refleksi*. Yogyakarta : Pinang Merah
- Potter, P.A, & Perry,A.G. (2009). *Fundamental of nursing consept, process and practice*. 4<sup>th</sup> edition. St.Louis : Mosby Company
- Price, S.A,& Wilson,L.M.C (2006). *Patofisiologi : Konsep Klinis proses-prose penyakit, edisi 6, vol.2* Jakarta : EGC
- Smeltzer, C. S. dan Bare, G. B. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta : EGC .
- Suarli, S. & Bahtiar. (2009). *Manajemen Keperawtan dengan Pendekatan Praktik*. Jakarta : EGC
- Sudoyo, dkk. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V*. Jakarta : Interna Publishing
- Sukandar, E (2006) *Gagal Ginjal dan Panduan Terapi Dialisis*. Bandung: Salemba Medika
- Susalit (2012). *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Gaya Baru
- Susanti. H (2016) Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien CKD Dengan Intervensi Inovasi Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Tingkat Skala Nyeri Intradialisis Di Ruang Hemodialisa RSUD Taman Husada Bontang. KIAN. Tidak dipublikasi
- Susanto. 2010. *Pijat Refleksi Terapi terhadap Gangguan Berbagai Infeksi*. Jakarta: Dahara Price.
- Syaefudin, (2016). *Anatomi dan Fisiologi*. Jakarta : EGC
- Wijayakusuma, H. 2006. *Terapi Pijat Refleksi Kaki*. Cetakan 2. Jakarta: Pustaka Bunda
- Yoga, A.P (2014) Pengaruh terapi pijat penyembuhan (remedial massage) terhadap nyeri kepala migren di desa Tergo Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus. Skripsi. Tidak Dipublikasi
- Yunita, F (2016) Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien CKD Dengan Intervensi Inovasi Terapi Pijat Kaki Dengan Menggunakan Minyak Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Ruang Hemodialisa RSUD Taman Husada Bontang. KIAN. Tidak dipublikasikan.