

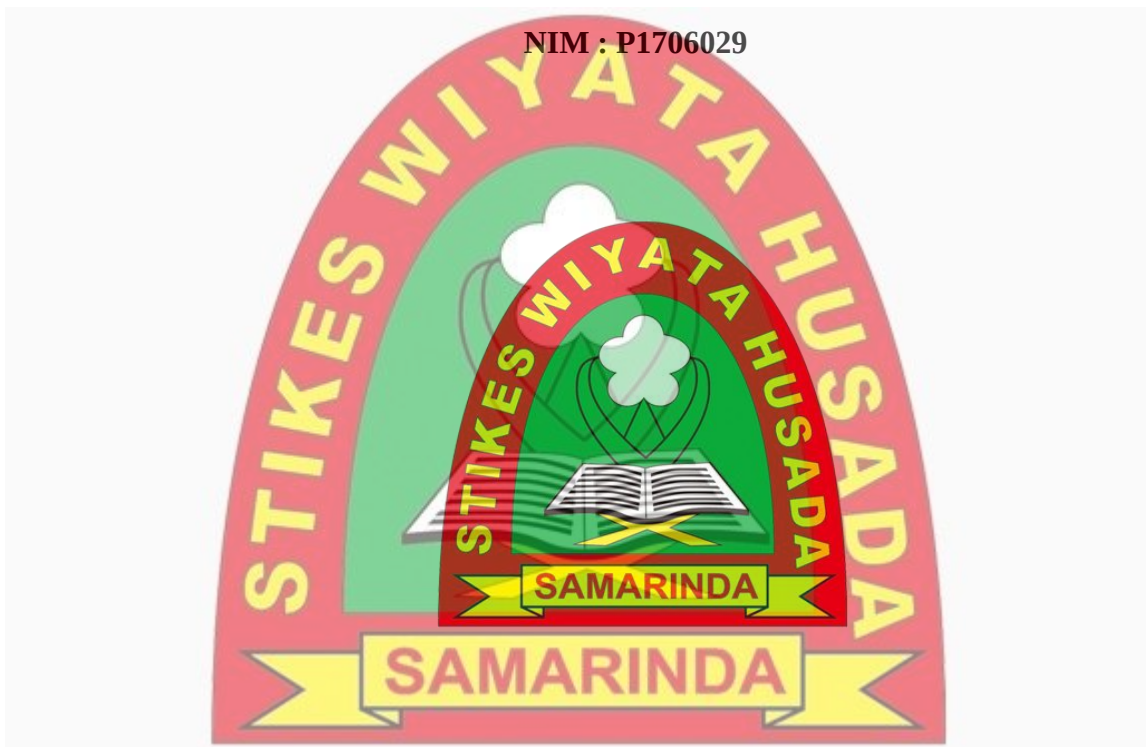
**ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI *HAND EXERCISES* PADA PASIEN
CHRONIC KIDNEY DISEASE ON HEMODIALISA DENGAN MASALAH
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER
DI RUANG HEMODIALISA RSUD
ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA**

Karya Ilmiah Akhir Ners

Oleh :

NI MADE ARDHANI

NIM : P1706029



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2018

**ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI *HAND EXERCISES* PADA PASIEN
CHRONIC KIDNEY DISEASE ON HEMODIALISA DENGAN MASALAH
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER
DI RUANG HEMODIALISA RSUD
ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Ners Pada Program
Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI HAND EXERCISES PADA PASIEN
CHRONIC KIDNEY DISEASE ON HEMODIALISA DENGAN MASALAH
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER DI RUANG
HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

NI MADE ARDHANI

NIM: P1706029

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal 21 Januari 2019

PENGUJI I

Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep., M.Kep
NIK. 113072.82.09.006

PENGUJI II

Ns. Runtiani, S.Kep
NIP. 19810508.200701.20112



Ketua
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi
Ilmu Keperawatan
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep
NIK: 113072.86.14.071

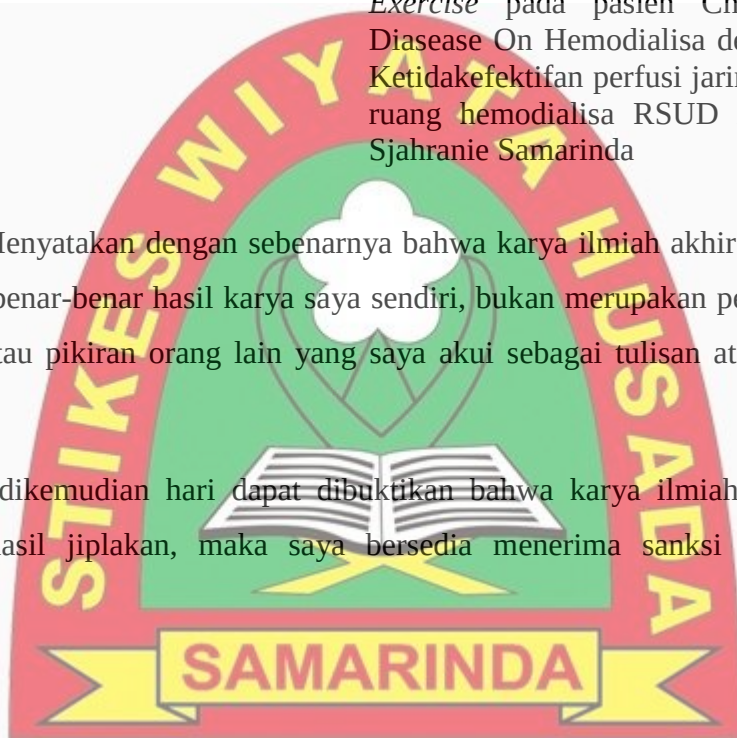
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Made Ardhani
Nim : P1706029
Program studi : Program Studi Profesi Ners STIKES
Wiyata Husada Samarinda
Judul karya ilmiah akhir ners : Asuhan keperawatan dan aplikasi *Hand Exercise* pada pasien Chornic Kidney Disease On Hemodialisa dengan masalah Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah akhir ners yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah akhir ners ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



Samarinda, Januari 2019

Yang membuat pernyataan,

Ni Made Ardhani

NIM. P1706029

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah Ta'ala berkat rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul Asuhan keperawatan dan aplikasi *Hand Exercise* pada pasien Chornic Kidney Disease On Hemodialisa dengan masalah Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ns. Edy Mulyono, S.Kep, S.Pd, M.Kep, selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
2. H. Mulyono, S.St, selaku Kepala Ruang Hemodialisa.
3. Ns. Rusdi, S.Kep, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Profesi Ners.
4. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M. Kep., Sp. Kep.MB, selaku koordinator Stase Peminatan.
5. Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep, M.Kep, selaku Pembimbing Akademik.
6. Ns. Runtiani, S. Kep selaku pembimbing klinik dalam karya tulis ilmiah ini
7. Semua preseptor stase peminatan di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang telah banyak membimbing hingga terselesaikan laporan ini.
8. Seluruh pegawai ruang Hemodialisa yang telah banyak memberikan saya masukan serta bimbingannya dalam melaksanakan dinas, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya
9. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi dan doa agar yang telah banyak member motivasi dan dukungannya.
10. Rekan-rekan Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda yang telah banyak memberi motivasi dan dukungannya.
11. Teman – teman seperjuangan di Ruang Hemodialisa telah membantu dalam mengerjakan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan penuh semangat dan kerjasama.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Mohon maaf atas kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah

saya perbuat. Semoga Allah Ta'ala senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugrahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Aamiin

Samarinda, Januari 2019

Penulis



ABSTRACT

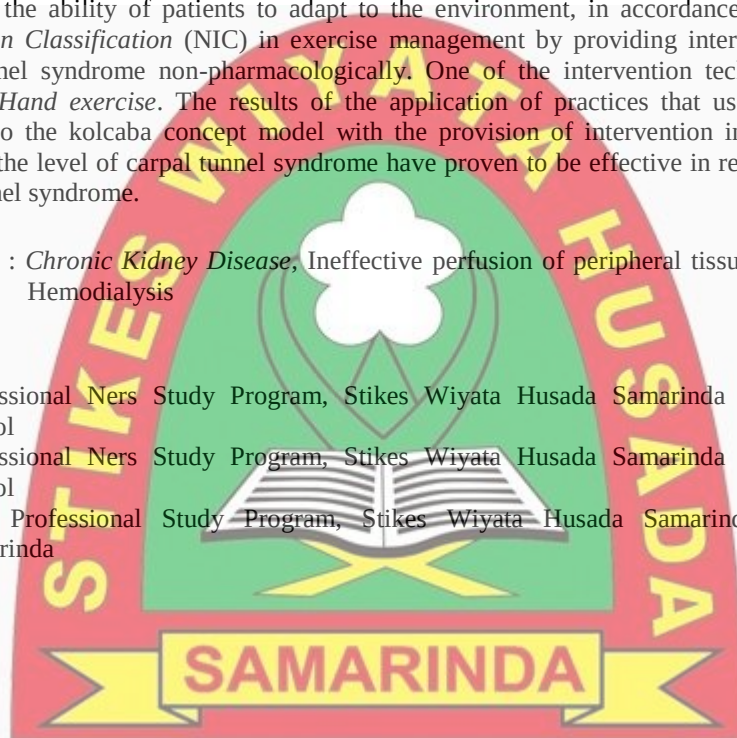
URSING NURSING AND APPLICATION OF *HANDS EXERCISE* ON PATIENTS *CHRONIC KIDNEY DISEASE ON HEMODIALISA* WITH PROBLEMS OF PERIFER NETWORK PERFECTION IN HEMODIALISA SPACE ABDUL WAHAB RSUD SJAHRANIE SAMARINDA

Ni Made Ardhani¹, Sumiati Sinaga², Runtiani³

Impact on patients with *chronic kidney disease* undergoing peripheral tissue perfusion resulting in carpal tunnel syndrome. Carpal tunnel syndrome that is experienced will affect the patient's daily life. The role of nurses in this case is to help patients improve the ability to exercise with the conditions experienced. The theory concept of kolcaba. focusing on nursing care patterns by increasing the ability of patients to adapt to the environment, in accordance with the *Nursing Intervention Classification* (NIC) in exercise management by providing interventions to reduce carpal tunnel syndrome non-pharmacologically. One of the intervention techniques applied is using the *Hand exercise*. The results of the application of practices that use the nursing care approach to the kolcaba concept model with the provision of intervention in *hand exercise* to overcome the level of carpal tunnel syndrome have proven to be effective in reducing the level of carpal tunnel syndrome.

Keywords : *Chronic Kidney Disease*, Ineffective perfusion of peripheral tissues, *Hand exercise*, Hemodialysis

1. Professional Ners Study Program, Stikes Wiyata Husada Samarinda Samarinda Health School
2. Professional Ners Study Program, Stikes Wiyata Husada Samarinda Samarinda Health School
3. Ners Professional Study Program, Stikes Wiyata Husada Samarinda Health School Samarinda



ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI *HAND EXERCISES* PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* DENGAN MASALAH KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER DI RUANG HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Ni Made Ardhani¹, Sumiati Sinaga², Runtiani³

Dampak pada pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisa akan mengalami ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang mengakibatkan carpal tunnel syndrome. Carpal tunnel syndrome yang dialami akan mempengaruhi kehidupan pasien sehari-hari. Peran perawat dalam hal ini adalah membantu pasien meningkatkan kemampuan untuk melakukan exercise dengan kondisi yang dialami. Konsep teori Dorothe Orem, berfokus pada pola asuhan keperawatan dengan meningkatkan kemampuan pasien untuk memanajemn diri, sesuai dengan *Nursing Intervention Classification* (NIC) pada manajemen latihan dengan memberikan intervensi untuk mengurangi carpal tunnel syndrome secara non farmakologis. Salah satu tehnik intervensi yang diterapkan dengan menggunakan *Hand exercise*. Hasil dari penerapan praktik yang menggunakan pendekatan asuhan keperawatan model konsep Dorothe Orem dengan pemberian intervensi *hand exercise* untuk mengatasi tingkat carpal tunnel syndrome terbukti efektif dalam menurunkan tingkat carpal tunnel syndrome.

Kata kunci : *Chronic Kidney Disease*, Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, *Hand exercise*, Hemodialisa

1. Program Studi Profesi Ners, Stikes Wiyata Husada Samarinda Sekolah Kesehatan Samarinda
2. Program Studi Profesi Ners, Stikes Wiyata Husada Samarinda Sekolah Kesehatan Samarinda
3. Program Studi Profesi Ners, Stikes Wiyata Husada Samarinda Sekolah Kesehatan Samarinda



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian.....	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Skema.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	5
C. Manfaat.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep <i>Cronic Kidney Disease</i>	7
B. Konsep Hemodialis	12
C. Konsep Carpal Tunnel Syndrome (CTS)	18
D. konsep Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer.....	20
D. Konsep Hand Exercise	31
E. Konsep Adaptasi Model Keperawatan Dorothea Orem	34

BAB III TINJAUAN KASUS

A. Gambaran Kasus	45
B. Evidanbase Nursing.....	48

BAB IV PEMBAHASAN

A. Pengkajian Keperawatan.....	55
B. Diagnosa Keperawatan.....	59
C. Intervensi Keperawatan.....	60
D. Implementasi Keperawatan	61
E. Evaluasi Keperawatab	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	65
B. Saran	66

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	Pathway <i>Chronic Kidney Disease</i>	30
Skema 3.1	Alur Penelitian.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambar jenis Hand Exercise	33
------------	----------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Penjelasan Penelitian
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 3	Kuesioner Keparahan Gejala <i>Carpal Tunnel Syndrom</i>
Lampiran 4	SOP <i>Hand Exercise</i>
Lampiran 5	SOP Hemodialisa
Lampiran 6	Modul Inovasi Hand Exercise
Lampiran 7	Pengkajian Kolcaba
Lampiran 8	Lembar Observasi Pre dan Post Gejala Keparahan Carpal Tunnel Syndrom
Lampiran 9	Dokumentasi Intervensi <i>Hand Exercises</i>



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). (Smeltzer, 2002:1448). *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah penyakit ginjal yang progresif dan tidak dapat lagi pulih atau kembali sembuh secara total seperti sediakala (*irreversible*) dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) < 60 mL/menit dalam waktu 3 bulan atau lebih, sehingga kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan elektrolit, yang menyebabkan uremia (Suwitra, 2010). Ginjal yang mengalami gangguan, akan terlihat jelas tanda-tanda seperti pembengkakan tubuh, sesak nafas, rasa mual, muntah, dan gatal-gatal, dikarenakan ginjal gagal mengeluarkan urin dan racun dari dalam tubuh, selain itu juga terlihat gejala seperti pucat dan lemas yang dikarenakan oleh jumlah sel darah merah berkurang akibat hormon eritropoietin mengalami penurunan sehingga kadar hemoglobin berkurang.

Penyakit kegagalan fungsi ginjal ini merupakan masalah kesehatan yang sangat penting untuk ditangani dikarenakan jumlah penderita semakin hari menunjukkan peningkatan yang signifikan. World Health Organisation (2008) secara global lebih dari 500 juta mengalami penyakit gagal ginjal kronik. Sekitar 1,5 juta orang harus menjalani hidup bergantung pada cuci darah (Hemodialisa). Laporan dari *United States Renal Data System* (USRDS,2012) jumlah penderita penyakit gagal ginjal kronik baru sebanyak 114.813 jiwa atau 369 persatu juta penduduk dan insiden mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 113.343.

Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,1% penduduk Provinsi Kalimantan Timur yang menderita *Chronic Kidney Disease* (Risksdas, 2013) sedangkan di kota Samarinda penyakit *Chronic Kidney Disease* adalah salah satu penyakit yang beresiko, berdasarkan data di ruang hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2017 penderita *Chronic Kidney Disease* yang menjalani terapi hemodialisis sebanyak 250 pasien dalam periode waktu setiap bulan, dimana setiap pasien mempunyai jadwal waktu yang telah ditentukan untuk dilaksanakan terapi hemodialisa 1-2 kali seminggu dan waktu pelayanan 6 hari kerja (Data Rekam Medik Hemodialisa, 2017).

Saat ini hemodialisa adalah merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dilakukan dan jumlah penggunaannya terus meningkat dari tahun ketahun. Data dari *Indonesia Renal Registry* jumlah pasien di Indonesia mencapai 2260 orang pada tahun 2008, terjadi peningkatan 5,2 % dari tahun 2007. Hemodialisa adalah prosedur pembersihan darah melalui suatu ginjal buatan dan dibantu pelaksanaannya oleh semacam mesin. Hemodialisa sebagai terapi yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia.

Bagi penderita CKD, hemodialisa akan mencegah kematian. Namun demikian, hemodialisa tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari CKD serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien. Pasien CKD harus menjalani terapi dialisis sepanjang hidupnya (biasanya 1-2 kali seminggu selama kurang lebih 3-4 jam perkali terapi) atau sampai mendapat ginjal baru melalui operasi pencangkokan yang berhasil (Brunner & Suddarth, 2010).

Dampak dari terapi Hemodialisa adalah terganggunya perubahan system tubuh salah satunya adalah system neurologi, salah satu gangguan sistem neurologi pada pasien hemodialisa adalah *carpal tunnel syndrome*. *Carpal tunnel syndrome* merupakan gangguan neuropati yang sering ditemukan pada pasien hemodialisa, *carpal tunnel syndrome* disebabkan

oleh pembengkakan atau penekana pada nervus medianus, kondisi tersebut menyebabkan terhambatnya darah yang menuju pembuluh darah kapiler yang berada diujung jari-jari tangan. Tanda dan gejala dari carpal tunnel syndrome pada pasien hemodialisa antara lain nyeri, kesemutan dan kekakuan pada jari-jari tangannya.

Pada penelitian ini dengan kasus *carpal tunnel syndrome* dimana terjadinya pembengkakan atau penekana pada nervus medianus yang terdapat ditelapak tangan, pembengkakan dan penekan ini menyebabkan aliran darah terhamabat terutama pembuluh darah yang menuju pembuluh darah kapiler yang berada di jari-jari tangan sehingga terjadi gangguan perfusi jaringan perifer. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer merupakan Penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan, dengan factor yang berhubungan Kurang pengetahuan tentang faktor pemberat (mis, merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas) kurang pengetahuan tentang proses penyakit (mis, diabetes, hiperlipidemia) diabetes mellitus, hipertensi, gaya hidup monoton, merokok.

Pendekatan metode keperawatan yang berorientasi pada kemampuan klien untuk beradaptasi terhadap nyeri, kekakuan dan kesemutan pada saat hemodialisa yang dirasa sesuai adalah model keperawatan *comfort kolcaba*. Model Keperawatan *comfort kolcaba* bahwa Kenyamanan adalah suatu konsep yang mempunyai suatu hubungan yang kuat dengan ilmu perawatan. Perawat menyediakan kenyamanan ke pasien dan keluarga-keluarga mereka melalui intervensi dengan orientasi pengukuran kenyamanan. Tindakan penghiburan yang dilakukan oleh perawat akan memperkuat pasien dan keluarga-keluarga mereka yang dapat dirasakan seperti mereka berada dalam rumah sendiri. Kondisi keluarga dan pasien diperkuat dengan tindakan pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh perawat dengan melibatkan perilaku (Tomey&Alligood, 2010).

Asuhan keperawatan *Carpal Tunnel Syndrome* dengan masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, terjadi pembengkakan atau

penekanan di daerah nervus medianus menyebabkan terhambatnya darah menuju pembuluh darah kapiler, sehingga kapiler tidak terisi sepenuhnya menyebabkan kesemutan dan kekakuan pada pasien hemodialisa. Tindakan yang digunakan dengan teknik farmakologi dan non farmakologi, teknik farmakologi terdapat dua cara yaitu terapi konservatif dan pembedahan (surgical), yang pertama adalah terapi konservatif pemberian NSAID dan injeksi steroid, Injeksi steroid mengalami transient relief 80% setelah injeksi, 22% gejala hilang setelah 12 bulan dan bebas gejala < 1 tahun. Terapi yang kedua adalah terapi pembedahan (surgical), pasien yang tidak respon terhadap terapi konservatif, indikasi untuk terapi bedah baik open maupun endoscopic. Open insision dibuat pada atas palm transper carpal ligament, menempatkan ulna sebagai axis palmaris longus, sepanjang longitudinal axis radial border ring finger. Adapun tindakan non farmakologi salah satunya adalah dengan melakukan latihan, latihan yang dilakukan ialah dengan latihan tangan (*hand Exercise*). *Hand Exercises* berfungsi untuk meminimalkan gejala carpal tunnel syndrome yaitu kekakuan pada sendi jari-jari tangan latihan ini dilakukan 2 kali sehari dengan cara ikat karet pada jari-jari tangan pasien lalu instruksikan pasien untuk meremas bola selama 1 detik dan membuka jari-jari selama 1 detik latihan ini dilakukan selama 1 menit. (Seher, 2012).

Hasil pengumpulan data dari ruang hemodialisa, RSUD A.W Syahrani memiliki 39 unit mesin hemodialisa, pelayanan dilakukan selama 6 hari kerja, lama diberikan hemodialisa adalah 2-4 jam. Pasien yang menjalani hemodialisa 1-2 kali seminggu. Data Ruang Hemodialisa di RSUD A.W. Syahrani juga didapatkan ada 250 pasien yang menjalani terapi hemodialisa selama tahun 2017. Hasil wawancara dilakukan pada pasien yang menjalani Hemodialisa beberapa pasien mengalami kekakuan pada sendi dan nyeri pada jari-jari tangan bila digunakan untuk menggenggam sehingga terkadang dapat menjadi gangguan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas dan timbulnya berbagai masalah pada gangguan *Chronic Kidney Disease* (CKD) menyebabkan timbulnya masalah bio-psiko-sosio-kultural spiritual. Oleh karena itu pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) perlu dilakukan asuhan keperawatan dengan tepat. Peran perawat sangat penting dalam merawat pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) antara lain sebagai pemberi pelayanan kesehatan, pendidik, pemberi asuhan keperawatan, pembaharu, pengorganisasi pelayanan kesehatan yang khususnya adalah sebagai pemberi asuhan keperawatan.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk menulis dengan judul *Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Hand Exercise Pada Pasien Chronic Kidney Diseases On Hemodialisa Dengan Masalah Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.

B. Tujuan Umum

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penerapan asuhan keperawatan dan aplikasi Hand exercise pada pasien chronic kidney diseases dengan masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer menggunakan pendekatan model adaptasi Gordhon di ruang Hemodialisa Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengkajian pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah gejala carpal tunnel syndrom.
- b. Mengidentifikasi masalah keperawatan yang muncul pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah gejala carpal tunnel syndrome.
- c. Mengidentifikasi intervensi pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah gejala carpal tunnel syndrom.

- d. Mengidentifikasi implementasi pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah carpal tunnel syndrom.
- e. Mengidentifikasi evaluasi pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah gejala carpal tunnel syndrom.
- f. Mengidentifikasi efektifitas teknik non farmakologi terapi hand exercise untuk mengurangi gejala carpal tunnel syndrom.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Teoritis

Sebagai masukan dan bahan pengembangan ilmu dalam meningkatkan materi asuhan keperawatan dan penerapan asuhan keperawatan yang di lakukan pada pasien yang menjalani terapi *hemodialysis*

2. Bagi Praktisi

a. Bagi rumah sakit

Sebagai bahan masukan dan evaluasi yang diperlukan dalam pelaksanaan praktek pelayanan keperawatan khususnya pasien dengan gagal ginjal kronik yang mengalami gejala carpal tunnel syndrom.

b. Bagi ruang hemodialisa

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan tindakan keperawatan mandiri dan profesionalisme perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan pada pasien, khususnya dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik yang mengalami gejala carpal tunnel syndrom.

c. Bagi profesi keperawatan

Hasil penulisan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan informasi dibidang keperawatan tentang asuhan keperawatan dengan pasien gagal ginjal kronik dengan masalah keperawatan gejala carpal tunnel syndrome.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Konsep CKD (Chronic Kidney Disease)

1. Pengertian CKD (Chronic Kidney Disease)

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penyakit ginjal yang progresif dan tidak dapat lagi pulih atau kembali sembuh secara total seperti sediakala (*irreversible*) dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) < 60 mL/menit dalam waktu 3 bulan atau lebih, sehingga kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan elektrolit, yang menyebabkan uremia (Suwitra, 2010). Sedangkan National Kidney Foundation (2002) mendefinisikan gagal ginjal kronik sebagai kerusakan ginjal atau GFR (Glomerulus Filtrate Rate) < 60 ml/minute/1,73 selama 3 bulan atau lebih dan gagal ginjal kronik dikatakan sudah mencapai tahap akhir jika GFR mencapai < 15 ml/minute/1,73 dengan atau tidak dialisis.

2. Etiologi CKD (*Chronic Kidney Disease*)

Menurut Smeltzer & Bare (2010), gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh penyakit sistemik seperti diabetes melitus glomerulonefritis kronis, hipertensi yang tidak dapat dikontrol, obstruksi traktus urinarius, lesi hereditas seperti penyakit ginjal polistik, gangguan vaskuler dan infeksi, medikasi atau agen toksik. Menurut UK Renal Registry (2005) penyebab utama gagal ginjal terbagi menjadi enam kategori yaitu penyakit sistemik terutama diabetes mellitus, hipertensi, penyakit autoimun, obstruksi saluran kemih infeksi pada urin, dan penyakit genetik.

3. Patofisiologi CKD (*Chronic Kidney Disease*)

Patofisiologi penyakit ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya. Pengurangan masa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (*surviving nephrons*) sebagai upaya kompensasi, yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan *growth factors*. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses adaptasi berlangsung singkat, akhirnya diikuti oleh proses maladaptasi berupa sklerosis nefron yang masih tersisa. Proses ini akhirnya diikuti dengan penurunan fungsi nefron yang progresif, walaupun penyakit dasarnya sudah tidak aktif lagi.

Fungsi renal menurun menyebabkan produk akhir metabolisme protein (yang normalnya diekskresikan ke dalam urin) tertimbun dalam darah. Akibatnya terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah, maka gejala akan semakin berat. Retensi cairan dan natrium akibat dari penurunan fungsi ginjal dapat mengakibatkan edema, gagal jantung kongestif/ CHF, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat terjadi karena aktivitas aksis rennin angiotensin dan kerjasama keduanya meningkatkan sekresi aldosteron.

Selain itu CKD juga menyebabkan anemia yang terjadi karena produksi eritropoietin yang tidak memadai, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi, dan kecenderungan untuk mengalami perdarahan akibat status uremik pasien, terutama dari saluran pencernaan. Eritropoietin yang diproduksi oleh ginjal, menstimulasi sumsum tulang untuk menghasilkan sel darah merah jika produksi eritropoietin menurun maka mengakibatkan anemia berat yang disertai kelelahan, angina, dan sesak napas.

Ketidakseimbangan kalsium dan fosfat merupakan gangguan metabolisme akibat penurunan fungsi ginjal. Kadar serum kalsium dan fosfat dalam tubuh memiliki hubungan timbal balik dan apabila salah satunya meningkat, maka fungsi yang lain akan menurun. Akibat

menurunnya *glomerular filtration rate* (GFR) kadar fosfat akan serum meningkat dan sebaliknya kadar serum kalsium menurun.

Terjadinya penurunan kadar kalsium serum menyebabkan sekresi parathormon dari kelenjar paratiroid. Tetapi, gagal ginjal tubuh tidak merespon normal terhadap peningkatan sekresi parathormon. Sehingga kalsium di tulang menurun, yang menyebabkan terjadinya perubahan tulang dan penyakit tulang. Demikian juga dengan vitamin D (1,25 dihidrokolekalsiferol) yang dibentuk di ginjal menurun seiring dengan perkembangan gagal ginjal. Penyakit tulang uremik/ osteodistrofi renal, terjadi dari perubahan kompleks kalsium, fosfat, dan keseimbangan parathormon.

4. Tanda dan gejala CKD (*Chronic Kidney Disease*)

Menurut Smeltzer dan Bare (2010) tanda dan gejala penyakit ginjal kronik didapat antara lain: pada sistem kardiovaskuler terjadi hipertensi, pitting edema (kaki, tangan, sektrum), edema periorbital, pembesaran vena leher. Sistem integumen terjadi warna kulit abu-abu mengkilat, kulit terang dan bersisik, pruritus, ekimosis, kuku tipis dan rapuh, rambut tipis dan kasar. Pada sistem pulmoner terjadi krekles, sputum kental dan liat, napas dangkal, pernafasan kussmaul.

Sistem gastrointestinal terjadi nafas berbau amonia, ulserasi dan perdarahan pada mulut, anoreksia, mual dan muntah, konstipasi dan diare, perdarahan dari saluran GI. Sistem neurologi terjadi kelemahan dan keletihan, konfusi, disorientasi, kejang, kelemahan pada tungkai, rasa panas pada telapak kaki, perubahan perilaku. Sistem musculoskeletal terjadi kram otot, kekuatan otot hilang, faktor tulang dan sistem reproduktif: amenore, atrofi testikuler.

5. Pemeriksaan Penunjang CKD (*Chronic Kidney Disease*)

Gagal ginjal kronik biasanya tidak menampilkan gejala-gejala pada tahap awal penyakit. Untuk menegakkan diagnosa GJK, anamnesis merupakan petunjuk yang sangat penting untuk mengetahui penyakit yang

mendasari. Namun demikian pada beberapa keadaan memerlukan pemeriksaan-pemeriksaan khusus. Dengan hanya melakukan pemeriksaan laboratorium bisa dikesan kelainan-kelainan yang berlaku. Individu-individu yang mempunyai risiko besar untuk terpajannya penyakit harus melakukan pemeriksaan rutin untuk mengesan penyakit ini.

Menurut Suyono (2010), untuk menentukan diagnosa pada GGK dapat dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium yaitu untuk menentukan derajat kegawatan GGK, menentukan gangguan sistem dan membantu menegakkan etiologi. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) dilakukan untuk mencari apakah ada batuan, atau massa tumor, dan juga untuk mengetahui beberapa pembesaran ginjal. Pemeriksaan elektrokardiogram (EKG) dilakukan untuk melihat kemungkinan hipertrofi ventrikel kiri, tanda-tanda perikarditis, aritmia dan gangguan elektrolit.

Pemeriksaan urin termasuk di dalam pemeriksaan laboratorium. Antara pemeriksaan urin yang dilakukan adalah urinalisa dan juga kadar filtrasi glomerulus. Analisis urin dapat mengesan kelainan-kelainan yang berlaku pada ginjal. Yang pertama dilakukan adalah *dipstick test*. Tes ini menggunakan reagen tertentu untuk mengesan substansi yang normal maupun abnormal termasuk protein dalam urin. Kemudian urin diperiksa di bawah mikroskop untuk mencari eritrosit dan leukosit dan juga apakah adanya kristal dan silinder. Biasanya dijumpai hanya sedikit protein albumin di dalam urin. Hasil positif pada pemeriksaan *dipstick* menunjukkan adanya kelainan.

Pemeriksaan yang lebih sensitif bagi menemukan protein adalah pemeriksaan laboratorium untuk estimasi albumin dan kreatinin dalam urin. Nilai banding atau ratio antara albumin dan kreatinin dalam urin memberikan gambaran yang bagus mengenai ekskresi albumin per hari. Tahap keparahan penyakit ginjal yang diukur berdasarkan Tes Klirens Kreatinin (TKK), diklasifikasikan gagal ginjal kronik (*chronic renal failure, CRF*) apabila TKK sama atau kurang dari 25 ml/menit.

Penurunan fungsi dari ginjal tersebut akan berterusan dan akhirnya mencapai tahap gagal ginjal terminal apabila TKK sama atau kurang dari 5 ml/menit. Laju filtrasi glomerulus (LFG) adalah penunjuk umum bagi kelainan ginjal. Dengan bertambah parahnya kerusakan ginjal, LFG akan menurun. Nilai normal LFG adalah 100-140 mL/min bagi pria dan 85-115 mL/min bagi wanita. Dan ia menurun dengan bertambahnya usia. LFG ditentukan dengan menentukan jumlah bahan buangan dalam urin 24 jam atau dengan menggunakan indikator khusus yang dimasukkan secara intravena.

Pemeriksaan darah yang dianjurkan pada GJK adalah kadar serum kreatinin dan *blood urea nitrogen* (BUN). Ia adalah pemeriksaan yang biasa dilakukan untuk monitor kelainan ginjal. Protein kreatinin adalah hasil degradasi normal otot dan urea adalah hasil akhir metabolisme protein. Hasil keduanya meningkat dalam darah jika adanya penyakit pada ginjal. *Electrolyte levels and acid-base balance* ditentukan karena gagal ginjal akan menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit. Terutamanya kalium, fosfor dan kalsium (Pranay, 2010). Hiperkalemia adalah yang perlu diberi perhatian, keseimbangan asam basa juga biasanya terganggu.

Blood cell counts dilakukan karena pada dasarnya, kerusakan ginjal menyebabkan gangguan pada produksi eritrosit dan memendekkan jangka hayatnya. Ini menyebabkan anemia. Setengah penderita juga mungkin mengalami defisiensi zat besi karena kehilangan darah pada saluran gastrointestinal mereka.

Ultrasonografi (USG) adalah pemeriksaan gambaran yang tidak bersifat invasif. Pada tahap kronik, ginjal biasanya mengerucut walaupun pada beberapa kelainan seperti *adult polycystic kidney disease*, *diabetic nephropathy*, dan amiloidosis ia tampak membesar dan mungkin normal. USG digunakan untuk mendiagnosa apakah terdapat obstruksi, batuan ginjal, dan menilai aliran darah ke ginjal.

6. Komplikasi CKD (*Chronic Kidney Disease*)

Komplikasi penyakit gagal ginjal kronik menurut Smletzer dan Bare (2010) yaitu dapat terjadi hiperkalemia akibat penurunan ekskresi, asidosis metabolic, katabolisme dan masukan diet berlebihan. Bisa terjadi juga perikarditis, efusi pericardial dan tamponade jantung akibat retensi produk sampah uremik dan dialysis yang tidak adekuat. Penyakit hipertensi bisa terjadi akibat retensi cairan dan natrium serta malfungsi sistem rennin-angiotensin-aldosteron.

Anemia mengakibatkan penurunan eritropoetin, penurunan rentang usia sel darah merah, perdarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin dan kehilangan darah selama hemodialisis serta penyakit tulang serta kalsifikasi metastatic mengakibatkan retensi fosfat, kadar kalsium serum yang rendah, metabolisme vitamin D abnormal dan peningkatan kadar aluminium.

B. Konsep Hemodialisa

1. Definisi Hemodialisa

Hemodialisis adalah suatu usaha untuk memperbaiki kelainan biokimiawi darah yang terjadi akibat terganggunya fungsi ginjal, dilakukan dengan menggunakan mesin hemodialisis. Hemodialisis merupakan salah satu bentuk terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*/RRT) dan hanya menggantikan sebagian dari fungsi ekskresi ginjal. Hemodialisis dilakukan pada penderita PGK stadium V dan pada pasien dengan AKI (*Acute Kidney Injury*) yang memerlukan terapi pengganti ginjal. Menurut prosedur yang dilakukan HD dapat dibedakan menjadi 3 yaitu: HD darurat/emergency, HD persiapan/preparative, dan HD kronik/reguler (Daurgirdas et al., 2007).

Proses hemodialisis yang terjadi didalam membran semipermeabel terbagi menjadi tiga proses yaitu osmosis, difusi dan ultrafiltrasi (Curtis, Roshto & Roshto, 2008). Osmosis adalah proses perpindahan zat terlarut dari bagian yang berkonsentrasi rendah ke arah konsentrasi yang lebih tinggi. Difusi adalah proses perpindahan zat terlarut dari konsentrasi

tinggi kearah konsentrasi yang rendah. Sedangkan ultrafiltrasi adalah perpindahan cairan karena ada tekanan dalam membran dialyzer yaitu dari tekanan tinggi kearah yang lebih rendah (Curtis, Roshto.,& Roshto, 2008).

2. Tujuan Tindakan Hemodialisis

Hemodialisis tidak mengatasi gangguan kardiovaskuler dan endokrin pada penderita PGK. Tindakan hemodialisis bertujuan untuk membersihkan nitrogen sebagai sampah hasil metabolisme, membuang kelebihan cairan, mengoreksi elektrolit dan memperbaiki gangguan keseimbangan basa pada penderita PGK (Levy, dkk., 2004). Tujuan utama tindakan hemodialisis adalah mengembalikan keseimbangan cairan intraseluler dan ekstraseluler yang terganggu akibat dari fungsi ginjal yang rusak (Himmelfarb & Ikizler, 2010).

3. Prinsip dalam Proses Hemodialisa

Secara sederhana proses dialisis hanya memompa darah dan dializat melalui membran dializer (Levy, dkk., 2004)

- Dialysate adalah larutan air murni yang mengandung, klorida, natrium kalium, magnesium, kalsium, dextrose, bicarbonat atau asetat.
- Didalam dialyzer darah dan dialysate dipisahkan oleh membran semipermeabel. Darah mengandung sisa produk metabolisme berupa ureum, creatin, dan lainnya. Sedangkan dialysate tidak mengandung produk sisa metabolisme. Karena perbedaan konsentrasi ini akan terjadi proses difusi dalam dialyzer.
- Proses difusi akan maksimal bila arah aliran darah dan dialisat berlawanan (counter current flow). Kecepatan aliran darah dan dialisat dalam dialiser juga berpengaruh pada peningkatan proses difusi.
- Proses konveksi dalam dialyzer dapat ditingkatkan dengan meningkatkan tekanan dalam membran dialyzer (trans membrane pressure). Pada proses Hemodialisa konvensional, molekul dengan ukuran kecil tidak semua terlepas dengan proses konveksi saja. Tetapi hampir semua molekul dengan ukuran kecil terlepas dengan proses

difusi. Sebaliknya molekul dengan ukuran besar (B2- mikroglobulin dan vit B12) dikeluarkan efektif dengan proses konveksi.

Hal ini telah menyebabkan peningkatan penggunaan metode UF di Hemodialisa untuk meningkatkan penghapusan molekul MW lebih besar

4. Komponen Hemodialisa

a. Mesin Hemodialisa

Mesin hemodialisa memompa darah dari pasien ke dialyzer sebagai membran semipermeabel dan memungkinkan terjadi proses difusi, osmosis dan ultrafiltrasi karena terdapat cairan dialysate didalam dialyzer. Proses dalam mesin hemodialisa merupakan proses yang komplek yang mencakup kerja dari deteksi udara, kontrol alarm mesin dan monitor data proses hemodialisa (Misra, 2005)

b. Ginjal Buatan (dialyzer)

Dialyzer atau ginjal buatan adalah tabung yang bersisi membran semipermeabel dan mempunyai dua bagian yaitu bagian untuk cairan dialysate dan bagian yang lain untuk darah (Levy,dkk.,2004). Beberapa syarat dialyzer yang baik (Heonich & Ronco,2008) adalah volume priming atau volume dialyzer rendah, clarence dialyzer tinggi sehingga bisa menghasilkan clearance urea dan creatin yang tinggi tanpa membuang protein dalam darah, koefisien ultrafiltrasi tinggi dan tidak terjadi tekanan membran yang negatif yang memungkinkan terjadi back ultrafiltration, tidak mengakibatkan reaksi inflamasi atau alergi saat proses hemodialisa (*hemocompatible*), murah dan terjangkau, bisa dipakai ulang dan tidak mengandung racun.

Syarat dialyzer yang baik adalah bisa membersihkan sisa metabolisme dengan ukuran molekul rendah dan sedang, asam amino dan protein tidak ikut terbuang saat proses hemodialisis, volume dialyzer kecil, tidak mengakibatkan alergi atau biocompatibility tinggi, bisa dipakai ulang dan murah harganya (Levy, dkk., 2004)

c. Dialysate

Dialysate adalah cairan elektrolit yang mempunyai komposisi seperti cairan plasma yang digunakan pada proses hemodialisis (Hoenich & Ronco, 2006). Cairan dialysate terdiri dari dua jenis yaitu cairan acetat yang bersifat asam dan bicarbonat yang bersifat basa. Kandungan dialysate dalam proses hemodialisis menurut Reddy & Cheung (2009).

d. Blood Line (BL) atau Saluran Darah

Blood line untuk proses hemodialisa terdiri dari dua bagian yaitu bagian arteri berwarna merah dan bagian vena berwarna biru. BL yang baik harus mempunyai bagian pompa, sensor vena, air leak detector (penangkap udara), karet tempat injeksi, klem vena dan arteri dan bagian untuk heparin (Misra, 2005). Fungsi dari BL adalah menghubungkan dan mengalirkan darah pasien ke dialyzer selama proses hemodialisis.

e. Fistula Needles

Fistula Needles atau jarum fistula sering disebut sebagai Arteri Vena Fistula (AV Fistula) merupakan jarum yang ditusukkan ke tubuh pasien PGK yang akan menjalani hemodialisa. Jarum fistula mempunyai dua warna yaitu warna merah untuk bagian arteri dan biru untuk bagian vena.

5. Indikasi Hemodialisis

Indikasi yang mungkin untuk dialisis jangka pendek : Gagal ginjal akut, hiperkalemi $> 7 \text{ mmol/L}$, pH arterial < 7.35 , urea darah $> 35 \text{ mmol/L}$, urea darah cepat meningkat, beban cairan berlebihan, hiperkalsemi tak terkontrol, gangguan elektrolit, keracunan dan gagal ginjal kronik eksaserbasi akut mendahului pemberian terapi.

Konservatif Indikasi yang mungkin untuk hemodialisa jangka panjang : kegagalan penanganan konservatif, kreatinin serum $> 1200 \text{ mmol/L}$, gfr $< 3 \text{ ml/min}$, neuropati yang berlanjut, timbulnya perikarditis (dialisis

peritoneal mungkin perlu dilakukan untuk menghindari hemoperikardium) (syamsir & iwan, 2008).

6. Kontra Indikasi Hemodialisis

Menurut Thiser dan Wilcox (2007) kontraindikasi dari hemodialisa adalah hipotensi yang tidak responsif terhadap presor, penyakit stadium terminal, dan sindrom otak organik. Sedangkan menurut PERNEFRI (2003) kontra indikasi dari hemodialisa adalah tidak mungkin didapatkan akses vaskuler pada hemodialisa, akses vaskuler sulit, instabilitas hemodinamik dan koagulasi. Kontra indikasi hemodialisa yang lain diantaranya adalah penyakit alzheimer, demensia multi infark, sindrom hepatorenal, sirosis hati lanjut dengan ensefalopati dan keganasan lanjut (PERNEFRI, 2003).

7. Komplikasi selama Hemodialisis

Selama proses hemodialisis sering muncul komplikasi yang berbeda-beda untuk setiap pasien. Komplikasi hemodialisis menurut Katanko dan Levin (2008) adalah intradialytic hipotension, kram otot, mual muntah, emboli udara dan sakit kepala. Menurut Armiyati (2010) salah satu komplikasi selama hemodialisis adalah hipertensi.

a. *Intradialytic Hypotension (IDH)*

Intradialytic Hypotension adalah tekanan darah rendah yang terjadi ketika proses hemodialisis sedang berlangsung. IDH terjadi karena penyakit diabetes millitus, kardiomiopati, *left ventricular hypertrophy* (LVH), status gizi kurang baik, albumin rendah, kandungan Na dialysate rendah, target penarikan cairan atau target ultrafiltrasi yang terlalu tinggi, berat badan kering terlalu rendah dan usia diatas 65 tahun.

b. Kram otot

Kram otot yang terjadi selama hemodialisis terjadi karena target ultrafiltrasi yang tinggi dan kandungan Na dialysate yang rendah.

c. Mual dan muntah

Komplikasi mual dan muntah jarang berdiri sendiri, sering menyertai hipotensi dan merupakan salah satu presensi klinik disequilibrium syndrom. Bila tidak disertai gambaran klinik lainnya harus dicurigai penyakit hepar atau gastrointestinal.

d. Sakit kepala

Penyebab tidak jelas, tapi bisa berhubungan dengan dialisat acetat dan *disequilibrium syok syndrome* (DDS).

e. Emboli udara

Emboli udara dalam proses hemodialisis adalah masuknya udara kedalam pembuluh darah selama prose hemodialisis.

f. Hipertensi

Keadaan hipertensi selama proses hemodialisis bisa diakibatkan karena kelebihan cairan, aktivasi sistem renin angiotensin aldosteron, kelebihan natrium dan kalsium, karena erythropoietin stimulating agents dan pengurangan obat anti hipertensi.

Komplikasi yang muncul dalam proses hemodialisis tidak bisa diduga sebelumnya dan harus segera diatasi. Menurut Sukandar (2006) ketika terjadi hipotensi intradialisis dan kram otot, penanganan yang harus dilakukan adalah menurunkan QB, menurunkan ultrafiltrasi dan memberikan cairan NaCl 0,9%. Bila terjadi komplikasi sakit dada atau terjadi *disequilibrium syok syndrome* (DSS) penanganan yang dilakukan adalah menurunkan QB, menurunkan quick of dialysate, menurunkan ultrfiltrasi, dan pemberian oksigen.

8. Penatalaksanaan Diet pada Pasien Hemodialisa

Anjuran diet didasarkan pada frekuensi hemodialisa, sisa fungsi ginjal, dan ukuran tubuh. Sangat perlu diperhatikan makanan kesukaan pasien dalam batasbatas diet yang di tetapkan.

a. Tujuan diet

Tujuan diet gagal ginjal dengan dialisis adalah:

- 1) Mencegah defisiensi gizi serta mempertahankan dan memperbaiki status gizi, agar pasien dapat melakukan aktifitas normal.
- 2) Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit.
- 3) Menjaga agar akumulasi produk sisa metabolisme tidak berlebihan.

b. Syarat diet

Syarat-syarat diet dengan dialisis adalah:

- 1) Energi cukup, yaitu 35 kkal/kg BB ideal.
- 2) Protein tinggi, untuk mempertahankan keseimbangan nitrogen dan mengganti asam amino yang hilang selama dialisis, yaitu 1-1,2 g/kg BB ideal/hari.
- 3) Karbohidrat cukup, yaitu 55-75 % dari kebutuhan energi total.
- 4) Lemak normal, yaitu 15-30 % dari kebutuhan energi total.
- 5) Natrium diberikan sesuai jumlah urin yang keluar /24 jam yaitu 1 g untuk tiap 1/2 liter urin.
- 6) Kalium sesuai dengan urin yang keluar /24 jam yaitu 1 g untuk tiap 1 liter urin.
- 7) Kalsium tinggi, yaitu 1000 mg/hari. Bila perlu diberikan suplemen kalsium.
- 8) Fosfor dibatasi, yaitu < 17 mg/kg BB ideal/hari.
- 9) Cairan dibatasi, yaitu jumlah urin /24 jam ditambah 500-750 ml.
- 10) Suplemen vitamin bila diperlukan, terutama vitamin larut air seperti B12, asam folat dan vitamin C.
- 12) Bila nafsu makan kurang, berikan suplemen enteral yang mengandung energi dan protein tinggi (Almatsier, 2008).

C. Konsep Ketidakefektifan Perfusi Jaringan perifer

1. Definisi Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer

Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah keadaan dimana individu mengalami atau beresiko mengalami suatu penurunan dalam nutrisi dan pernafasan pada tingkat seluler suatu penurunan dalam suplai darah kapiler. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah

penurunan sirkulasi darah keperifer yang dapat mengganggu kesehatan. (NANDA, 2018).

2. Fisiologi Sistem

Berhubungan dengan perlemahan aliran darah (Gangguan Vaskuler) antara lain, aterosklerosis, hipertensi, aneurisma, thrombosis arteri, thrombosis vena dalam, penyakit vaskuler kolagen, artritis rheumatoid, diabetes mellitus, diskariasis darah (gangguan trombosit) dan gagal ginjal dengan tindakan berhubungan dengan imobilisasi, aliran *invasive*, tekanan pada tempat/konstriksi (balutan, stocking), trauma pembuluh darah, situasional (personel, lingkungan), tekanan dari uterus yang membesar pada sirkulasi perifer, tekanan dari abdomen yang membesar pada pelvik dan sirkulasi, pengumpulan venosa yang tergantung, hipotemia, efek vasokonstriksi dari tembakau, dan penurunan volume yang bersirkulasi: dehidrasi.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi Ketidakefektifan Perfusi Jaringan

- a. Kurangnya pengetahuan tentang factor-faktor yang memberatkan seperti: merokok, gaya hidup monoton/santai, trauma (luka berat), kegemukan, pemasukan garam, kurang bergerak
- b. Kurangnya pengetahuan tentang proses penyakit seperti: diabetes kadar lemak yang tinggi dalam darah.
- c. Diabetes mellitus
- d. Tekanan darah tinggi
- e. Gaya hidup santai/monoton
- f. Merokok

4. Macam-macam gangguan yang mungkin terjadi pada ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

- a. Gagal ginjal
- b. Parestisia
- c. Kejang

D. Konsep Carpal Tunnel Syndrom Pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*)

1. Pengertian *Carpal Tunnel Syndrom*

Carpal tunnel syndrome (CTS) Salah satu penyakit yang paling sering mengenai *nervus medianus* adalah neuropati tekanan (entrapment neuropathy). Di pergelangan tangan *nervus medianus* berjalan melalui terowongan karpal (carpal tunnel) dan menginnervasi kulit telapak tangan dan punggung tangan di daerah ibu jari, telunjuk, jari tengah dan setengah sisi radial jari manis (Rambe,2014). Tanda dan gejala yang terjadi pada sindrom ini dikarenakan adanya penekanan saraf *medianus* pada pergelangan tangan dengan manifestasi rasa tidak nyaman dan nyeri yang juga dapat mengurangi aktifitas sehari-hari (Dimitrios,2014).

Carpal tunnel syndrome adalah suatu neuropati yang sering ditemukan, biasanya unilateral pada tahap awal dan dapat menjadi bilateral. Gejala yang ditimbulkan umumnya dimulai dengan gejala sensorik walaupun pada akhirnya dapat pula menimbulkan gejala motorik. Pada awalnya gejala yang sering dijumpai adalah rasa nyeri, tebal (*numbness*), dan rasa seperti aliran listrik (*tingling*) pada daerah yang diinervasi oleh *nervus medianus*. Seringkali gejala ini timbul di malam hari yang menyebabkan penderita terbangun dari tidurnya, sebagian besar penderita biasanya baru mencari pengobatan setelah gejala yang timbul berlangsung selama beberapa minggu. Kadang-kadang pijatan atau menggoyang-goyangkan tangan dapat mengurangi gejalanya, tetapi bila diabaikan penyakit ini dapat berlangsung terus secara progresif dan semakin meburuk (Wiqcek, 2007).

2. Etiologi *Carpal Tunnel Syndrom*

Etiologi merupakan teori dan atau pengetahuan yang membahas tentang faktor-faktor penyebab penyakit, mekanisme masuknya, dan bagaimana penyebab asal mula serta gangguannya (Dorland, 2008). Kawasan sensorik N.Medianus bervariasi terutama pada permukaan polar, dan pola itu sesuai dengan variasi antara jari ketiga sampai jari keempat sisi radial telapak tangan. Pada permukaan dorsum manus, kawasan sensorik N.Medianus bervariasi antara dua sampai tiga palang distal jari kedua, ketiga dan keempat. Di terowongan karpal N.Medianus sering terjepit. N. Medianus adalah saraf yang paling sering mengalami cedera oleh trauma langsung, sering disertai dengan luka di pergelangan tangan. Tekanan dari N. median sehingga menghasilkan rasa kesemutan yang menyakitkan juga. Itulah parestesia atau hipestesia dari carpal tunnel syndrome (Huldani, 2013).

Terdapat beberapa kunci co-morbiditas atau human factor yang berpotensi meningkatkan risiko CTS. Pertimbangan utama meliputi usia lanjut, jenis kelamin perempuan, dan adanya diabetes dan obesitas. Faktor risiko lain termasuk kehamilan, pekerjaan yang spesifik, cedera karena gerakan berulang dan kumulatif, sejarah keluarga yang kuat, gangguan mediteran tertentu seperti hipotiroidisme, penyakit autoimun, penyakit rematologi, arthritis, penyakit ginjal, trauma, predisposisi anatomi di pergelangan tangan, penyakit menular, dan penyalahgunaan zat. Orang yang terlibat dalam kerja manual di beberapa pekerjaan memiliki insiden dan tingkat keparahan yang lebih besar (Huldani, 2013).

Terowongan karpal yang sempit selain dilalui oleh nervus medianus juga dilalui oleh beberapa tendon flektor. Setiap kondisi yang mengakibatkan semakin padatnya terowongan ini dapat menyebabkan terjadinya penekanan pada nervus medianus sehingga timbulah Carpal Tunnel Syndrome. Pada sebagian kasus etiologinya tidak diketahui, terutama pada penderita lanjut usia. Beberapa penulis menghubungkan gerakan yang berulang-ulang pada pergelangan

tangan dengan bertambahnya resiko menderita gangguan pada pergelangan tangan termasuk. Carpal Tunnel Syndrome

Pada kasus yang lain etiologinya adalah :

1. Hereditas : neuropati hereditas yang cenderung menjadi pressure palsy, misalnya HMSN (hereditary motor and sensory neuropathies) tipe III.
2. Trauma : dislokasi, fraktur atau hematoma pada lengan bawah, pergelangan tangan dan tangan. Sprain pergelangan tangan. Trauma langsung terhadap pergelangan tangan.
3. Pekerjaan : gerakan mengetuk atau fleksi dan ekstensi pergelangan tangan yang berulang-ulang. Seorang sekretaris yang sering mengetik, pekerja kasar yang sering mengangkat beban berat dan pemain musik terutama pemain piano dan pemain gitar yang banyak menggunakan tangannya juga merupakan etiologi dari carpal tunnel syndrome.
4. Infeksi : tenosinovitis, tuberkulosis, sarkoidosis.
5. Metabolik : amiloidosis, gout
6. Endokrin : akromegali, terapi estrogen atau androgen, diabetes mellitus, hipotiroid, kehamilan
7. Neoplasma : kista ganglion, lipoma, infiltrasi metastase, mieloma.
8. Penyakit kolagen vaskular : artritis reumatoid, polimialgia reumatika, skleroderma, lupus eritematosus sistemik
9. Degeneratif : osteoarthritis.
10. Iatrogenik : punksi arteri radialis, pemasangan shunt vaskular untuk dialisis, hematoma, komplikasi dari terapi anti koagulan.
11. Faktor stress
12. Inflamasi : Inflamasi dari membrane mukosa yang mengelilingi tendon menyebabkan nervus medianus tertekan dan menyebabkan carpal tunnel syndrome.

Menurut Tanaka membagi penyebab Carpal Tunnel Syndrome menjadi 3 faktor, yaitu:

1. Faktor Intrinsik

Faktor intrinsik terjadinya Carpal Tunnel Syndrome adalah sekunder, karena beberapa penyakit atau kelainan yang sudah ada. Beberapa penyakit atau kelainan yang merupakan faktor intrinsik yang dapat menimbulkan Carpal Tunnel Syndrome adalah: perubahan hormonal seperti kehamilan, pemakaian hormone estrogen pada menopause, dapat berakibat retensi cairan dan menyebabkan pembengkakan pada jaringan di sekeliling terowongan karpal, penyakit/keadaan tertentu seperti hemodialisis yang berlangsung lama, penyakit multiple myeloma Walderstrom's macro globulinemia, limphoma non Hodgkin, acromegali, virus (*human parvovirus*), pengobatan yang berefek pada sistem imun (interleukin 2) dan obat anti pembekuan darah.

2. Faktor Penggunaan tangan (penggunaan tangan yang berhubungan dengan hobi dan penggunaan tangan yang berhubungan dengan pekerjaan). Carpal Tunnel Syndrome yang terjadi berhubungan dengan penggunaan tangan karena hobi atau pekerjaan adalah sebagai akibat inflamasi/pembengkakan tenosinovial di dalam terowongan karpal. Penggunaan tangan yang berhubungan dengan hobi, contohnya adalah pekerjaan rumah tangga (menjahit, merajut, menusuk, memasak), kesenian, dan olah raga.

3. Faktor Trauma.

Faktor trauma dapat berupa trauma kecelakaan karena pekerjaan dan bukan pekerjaan. Kasus akut Carpal Tunnel Syndrome dapat terjadi karena trauma pada pergelangan tangan yang menyebabkan terjebaknya saraf medianus, sebagai akibat kecelakaan pada saat bekerja atau ketika sedang berolah raga.

3. Tanda dan Gejala *Carpal Tunnel Syndrom*

Pada tahap awal gejala umumnya berupa gangguan sensorik saja. Gangguan motorik hanya terjadi pada keadaan yang berat. Gejala awal biasanya berupa parestesia, tebal(numbness) atau rasa seperti terkena aliranlistrik(tingling) pada jari 1-3 dan setengah sisi radial jari 4 sesuai

dengandistribusi sensorik nervus medianus walaupun kadang-kadang dirasakanmengenal seluruh jari-jari (Rambe, 2004).

Carpal tunnel syndrome memiliki dua bentuk yaitu akut dan kronis. Bentuk akut mempunyai gejala dengan nyeri parah, bengkak pergelangan tangan atau tangan, tangan dingin, atau gerak jari menurun. Kehilangan gerak jari disebabkan oleh kombinasi dari rasa sakit dan paresis. Bentuk kronis mempunyai gejala baik disfungsi sensorik yang mendominasi atau kehilangan motorik dengan perubahan trofik. Nyeri proksimal mungkin ada dalam carpal tunnel syndrome.

Keluhan parestesia biasanya lebih menonjol di malam hari. Gejala lainnya adalah nyeri di tangan yang juga dirasakan lebih berat pada malam hari sehingga sering membangunkan penderita dari tidurnya. Rasa nyeri ini umumnya agak berkurang bila penderita memijat atau menggerak-gerakkan tangannya atau dengan meletakkan tangannya pada posisi yang lebih tinggi. Nyeri juga akan berkurang bila penderita lebih banyak mengistirahatkan tangannya. Apabila tidak segera ditangani dengan baik maka jari-jari menjadi kurang terampil misalnya saat memungut benda-benda kecil. Kelemahan pada tangan juga sering dinyatakan dengan keluhan adanya kesulitan yang penderita sewaktu menggenggam. Pada tahap lanjut dapat dijumpai atrofi otot-otot thenar (opponens pollicis dan abductor pollicis brevis) dan otot-otot lainnya yang diinervasi oleh nervus medianus.

Gejala-gejala Carpal Tunnel Syndrom sebagai berikut:

1. Rasa sakit atau mati rasa, khususnya pada waktu malam hari
2. Nyeri, kesemutan, dan mati rasa pada jari-jari tangan terutama ibu jari, telunjuk dan jari tengah
3. Pada pagi atau siang hari perasaan pembengkakan terasa ketika mengerjakan tangan dengan cepat
4. Rasa sakit menjalar ke atas lengan hingga atas pundak
5. Terkadang tangan terasa lemas dan kehilangan keseimbangan

Kelemahan pada tangan juga sering dinyatakan dengan keluhan adanya kesulitan yang sewaktu penderita menggenggam. Pada lanjut dijumpai atrofi otot-otot thenar (opponens pollicis dan abductor pollicis bursae). Dan otot-otot lainnya yang diinervasi oleh nervus medianus (Bahrudin, 2011).

4. Faktor Risiko Carpal Tunnel Syndrome

Faktor risiko *carpal tunnel syndrome* terdiri dari okupasi dan non okupasi faktor yang berhubungan dengan kejadian CTS pada pekerja industri. Faktor risiko okupasi yaitu bekerja dengan cepat, gerakan berulang, pekerjaan yang banyak menggunakan pergelangan tangan dan getaran. Faktor yang bukan okupasi yaitu jenis kelamin, umur, indeks massa tubuh, merokok, status kehamilan (Maghsoudipour, 2008).

5. Komplikasi

Komplikasi yang mungkin muncul pada CTS adalah

- a. *Atrofi* otot-otot thenar
- b. Gangguan sensoris yang mengenai bagian *radial* telapak tangan sisi *palmar* dari tiga jari tangan yang pertama
- c. *Deformitas ape hand*

6. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan harus dilakukan pemeriksaan menyeluruh pada penderita dengan perhatian khusus pada fungsi, motorik, sensorik dan otonom tangan. Beberapa pemeriksaan dan tes provokasi yang dapat membantu menegakkan diagnosa CTS adalah :

- a. Phalen's test : Penderita diminta melakukan fleksi tangan secara maksimal. Bila dalam waktu 60 detik timbul gejala seperti CTS, tes ini menyokong diagnosa. Beberapa penulis berpendapat bahwa tes ini sangat sensitif untuk menegakkan diagnosa CTS.
- b. Wrist extension test : Penderita diminta melakukan ekstensi tangan secara maksimal, sebaiknya dilakukan serentak pada kedua tangan

sehingga dapat dibandingkan. Bila dalam 60 detik timbul gejala-gejala seperti CTS, maka tes ini menyokong diagnosa CTS.

- c. Tourniquet test : Pada pemeriksaan ini dilakukan pemasangan tourniquet dengan menggunakan tensimeter di atas siku dengan tekanan sedikit di atas tekanan sistolik. Bila dalam 1 menit timbul gejala seperti CTS, tes ini menyokong diagnosa.
- d. Flick's sign : Penderita diminta mengibas-ibaskan tangan atau menggerak-gerakkan jari-jarinya. Bila keluhan berkurang atau menghilang akan menyokong diagnosa CTS. Harus diingat bahwa tanda ini juga dapat dijumpai pada penyakit Raynaud.
- e. Tinel's sign : Tes ini mendukung diagnosa bila timbul parestesia atau nyeri pada daerah distribusi nervus medianus jika dilakukan perkusi pada terowongan karpal dengan posisi tangan sedikit dorsofleksi.
- f. Luthy's sign (bottle's sign) : Penderita diminta melingkarkan ibu jari dan jari telunjuknya pada botol atau gelas. Bila kulit tangan penderita tidak dapat menyentuh dindingnya dengan rapat, tes dinyatakan positif dan mendukung diagnosa.

7. Penatalaksanaan

a. Konservatif

Kompresi pergelangan tangan pada posisi fleksi ketika tidur yang menimbulkan nyeri, initial terapi dengan memakai splint yang mempertahankan pergelangan tangan dalam posisi netral ketika tidur. Pemberian NSAID dan injeksi steroid. Injeksi steroid mengalami transient relief 80% setelah injeksi, 22% gejala hilang setelah 12 bulan dan bebas gejala < 1 tahun.

Sebelum menyuntikan jarum, pasien diminta untuk merasakan sensasi tersetrum listrik pada jari-jari. Jika sensasi terjadi, jarum mungkin berada pada nervus medianus dan injeksi sebaiknya tidak dilanjutkan. Jarum dipindahkan ke arah ulnar ketika

menyuntikan jarum akan terasa bunyi pop ketika masuk ke carpal tunnel.

b. Surgical

Pasien yang tidak respon terhadap terapi konservatif, indikasi untuk terapi bedah baik open maupun endoscopic. Open insision dibuat pada atas palm transekar carpal ligament, menempatkan ulna sebagai axis palmaris longus, sepanjang longitudinal axis radial border ring finger. Insisi ini menghindari injuri pada cabang palmar cutaneous nervus medianus. Setelah insisi palmar longitudinal, transekar carpal ligament diidentifikasi dan dipisah longitudinal.

Endoscopic, pemisahan transekar carpal ligament menghindari nyeri pada insisi, endoscopic dapat dilakukan dengan single wrist portal proximal menuju palm atau dengan kombinasi proximal portal dan short midpalmar portal sepanjang axis open insisi, walaupun terapi ini menjanjikan hasil yang baik tetapi resiko untuk terjadi trauma iatrogenic cukup tinggi.

c. Terapi Fisik (Fisioterapi) dan Latihan Fisik

1. Infra Merah

Penggunaan infra merah pada kasus carpal tunnel syndrome adalah untuk menaikkan temperatur pada jaringan sehingga menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah. Selain itu, pemanasan yang ringan pada otot akan menimbulkan pengaruh sedatif terhadap ujung-ujung syaraf sensoris.

2. Terapi Latihan

Menurut Arovah (2010), ada beberapa jenis terapi latihan yang digunakan pada kasus carpal tunnel syndrome, antara lain:

a) Active Exercise

Adalah gerakan yang dilakukan karena adanya kekuatan otot dan anggota tubuh sendiri tanpa bantuan, gerakana yang dihasilkan oleh kontraksi dengan melawan gravitasi.

b) Passive Exercise

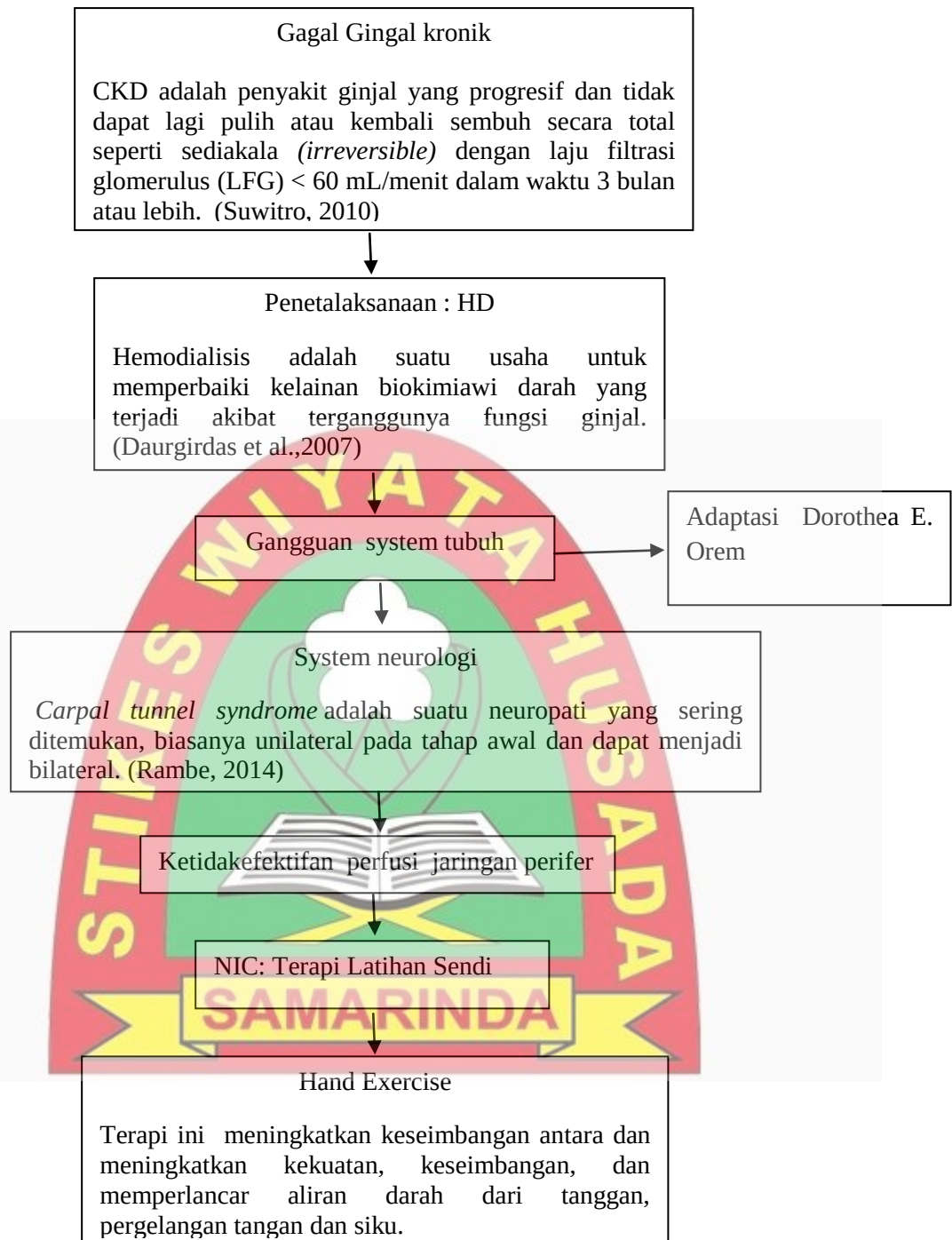
Adalah latihan gerakan yang dilakukan oleh bantuan dari luar dan bukan merupakan kontraksi otot yang disadari. Menurut Kisner and Colby (2007), gerakan passive exercise menyebabkan efek penurunan nyeri akibat aliran darah lancar serta membuat daerah sekitar sendi menjadi rileks sehingga bisa menambah LGS dan menjaga elastisitas otot.

c) Resisted Active Exercise

Resisted active exercise dapat meningkatkan kekuatan otot oleh karena jika suatu tahanan diberikan pada otot yang berkontraksi, maka otot tersebut akan beradaptasi dengan meningkatkan kekuatan otot akibat hasil adaptasi syaraf dan peningkatan serat otot (Kisner and Colby, 2007)

Selain terapi diatas, Amerika Akademi Ahli Bedah Ortopedi merekomendasikan memulai dengan yang konservatif pengobatan, dan jika gagal menyelesaikan gejala dalam 2-7 minggu, perawatan atau pembedahan nonoperatif (AAOS, 2008). ditunjukkan melalui pengukuran tekanan carpal tunnel in vivo itu latihan intermiten dengan pergelangan tangan aktif dan gerakan jari selama 1 menit dapat menurunkan tekanan di terowongan karpal (Seradge H, 2000). Latihan-latihan tangan ini memiliki efek positif pada CTS dengan memfasilitasi aliran balik vena atau edema di median saraf. Dengan meregangkan dan memperpanjang otot - otot fleksor restriktif yang "menutup" tangan dan memperkuat dan memperpendek otot ekstensor yang "membuka" tangan, terowongan karpal dapat kembali ke normal ukuran. Selain itu, mengurangi tumbukan dari tendon dan saraf median menghilangkan gesekan dan gejala carpal tunnel (MacDermid JC, 2004).

8. Pathway



E. Hand Exercise

1. Latihan Menggenggam

Menggenggam (prehension) adalah fungsi yang sangat penting dalam melakukan aktifitas sehari-hari, prehension dapat diartikan sebagai fungsi yang dilakukan ketika menggerakkan sebuah objek yang digenggam. Power grip ialah bagian fungsional tangan yang dominan yang didalamnya terdapat spherical grip, hook grip lateral prehension grip, cylindrical grip (Irfan, 2012). Latihan menggenggam dapat dilakukan dengan tahap yaitu menutup jari-jari untuk menggenggam, membuka tangan, serta mengatur kekuatan tangan (Irfan, 2012).

Latihan menggenggam ini diharapkan agar terjadi peningkatan secara signifikan di daerah tangan terutama pergelangan tangan (Lesmana, 2009). Latihan yang diberikan ini terjadi perbaikan dari 32 tonus postural melalui stimulasi atau rangsangan yang berupa pemberian tekanan di bagian persendian, dengan hal ini merangsang otot-otot di sendi untuk dapat berkontraksi dan meningkatkan kemampuan otot dalam melakukan gerakan menggenggam (Victoria, 2014).

Latihan menggenggam bola adalah latihan yang dapat memulihkan bagian tangan atau ekstremitas atas, dalam hal ini diperlukan cara yang baik agar dapat merangsang titik yang diperlukan agar terjadi pemulihan yang lebih baik lagi, dengan latihan menggenggam bola dapat memberikan vasodilatasi pembuluh darah sehingga darah dapat mengalir ke jaringan perifer, sehingga tidak terjadi kekakuan.

2. Fisiologis Genggam Tangan

Karakteristik bentuk tangan di sesuaikan dengan salah satu fungsinya sebagai alat penggenggam. Kemampuan menggenggam ini dapat dilakukan jika posisi ibu jari berlawanan dengan posisi jari-jari lain, sementara jari-jari berfleksi penuh. Jari-jari tersebut tersebut

bekerja sebagai alat mencengkram dan telapak tangan kemudian dibutuhkan sebagai dasar, sehingga sebuah benda dapat digenggam.

Terdapat tiga jenis pengerahna kekuatan otot yaitu isometric, isokinetic dan isotonic. Isometric atau kontraksi static adalah kontraksi sejumlah otot ketika mengangkat, mendorong, atau menahan sebuah beban tidak bergerak tanpa disertai pergerakan anggota tubuh lainnya dan pajang otot tidak berubah. Isokinetic adalah kontraksi ketika otot mendapatkan tahanan yang sama di seluruh ruang gerakanya sehingga otot bekerja dengan secara maksimal di tiap-tiap sudut gerak persendiannya. Isotonic atau kontraksi dinamik adalah kontraksi dinamik adalah kontraksi otot yang bergerak secara memanjang dan memendek, memendek jika tensi dikembangkan (Kamarul et al, 2013).

3. Macam-Macam Bola

terbagi atas 3 jenis bola yaitu

a. Bola tangan cina (*chinese hand balls*)

Chines hand balls selain dapat membantu meningkatkan kekuatan otot dan menstimulus saraf pada jari-jari juga dapat membantu memperbaiki koordinasi tangan dan berperan sebagai stimulus pada peredaran darah dan energi vital tubuh (Lucman, 2000; Utomo, 2008)

b. Bola Polymer

Bola Polymer adalah bola yang terbuat dari polymer dan sangat lentur. Bola ini dapat meningkatkan kekuatan otot tangan, jari, dan lengan bawah. Bola ini juga biasanya dikombinasikan dengan hangat dan dingin. Untuk terapi hangat bola dapat dihangatkan selama 5-15 detik pada microwave, dan untuk terapi dingin bisa diletakkan terlebih dahulu dalam lemari es selama 1,5 sampai 2 menit (Utomo, 2008)

c. Bola karet

Bola ini terbuat dari bahan karet dan memiliki dua jenis yaitu permukaan yang memiliki tonjolan dan permukaan yang halus. Cara penggunaan saran bola karet ini cukup dengan 34 meremasnya secara lembut dan perlahan dengan sesekali di tekan. Cara kerja bola

karet ini biasanya dilakukan 2-3 kali dalam sehari dengan gerakan diremas 15-20 kali. Penggunaan bola dengan ciri fisik tersebut diharapkan dapat menstimulus titik akupuntur terutama pada bagian tangan yang secara tidak langsung akan memberikan sinyal ke bagian saraf sensorik pada permukaan tangan yang akan disampaikan ke otak (Chaidir & Zuardi, 2014).

4. Cara Hand Exercise



Flowchart 2: Exercise steps

- a). Intruksikan pasien memposisikan leher dan bahu dalam posisi tegak
- b). Posisikan siku dalam posisi fleksi.
- c). Setiap jari dipakaikan gelang karet
- d). Intruksikan pasien memeras bola selama 1 detik
- e). Buka jari selama 1 detik
- f). Beritahu pasien melakukan latihan secara aktif selama 30 detik untuk 1 menit dilakukan 1 hari 2 kali.

F. Konsep teori *Comfort Kolcaba*

1. Gambaran Model Kenyamanan Kolcaba

Pemberian asuhan keperawatan pada klien dengan nyeri, kekakuan dan kesemutan dengan masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer pada klien dengan carpal tunnel syndrom dalam penulisan karya ilmiah ini menggunakan pendekatan teori keperawatan model *comfort* Kolcaba. Model *comfort* Kolcaba pertama kali dikembangkan oleh Katharine Kolcaba. Kolcaba mulai membuat bagan teorinya dengan melakukan analisa konsep dari berbagai disiplin ilmu, yaitu keperawatan, medis, psikologi, psikiatri,

ergonomik dan bahasa inggris. Dalam berbagai artikelnya, Kolcaba memaparkan teori tentang kenyamanan dengan menelusuri catatan sejarah penggunaan kenyamanan dalam keperawatan. Sebagai contoh, Kolcaba menggunakan teori Nightingale (1859) yang menekankan “Tidak akan pernah melihat apa yang diobservasi dan untuk apa. Bukan untuk menabrak bermacam-macam informasi atau fakta yang tidak benar, tetapi untuk kepentingan menyelamatkan hidup dan meningkatkan kesehatan dan kenyamanan”. Keunikan teori ini adalah penekanan bahwa kecakapan dan karakter perawat selalu dinilai dari kemampuannya untuk membuat pasiennya lebih nyaman dalam hidupnya secara biopsikospiritual dan finansial (Tomey & Alligood, 2006).

Kebutuhan perawatan kesehatan didefinisikan sebagai kebutuhan untuk memperoleh kenyamanan, bangkit dari situasi stres. Kebutuhan disini meliputi kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial, dan lingkungan yang diperoleh melalui monitoring, laporan verbal dan non verbal, kebutuhan yang berhubungan dengan parameter patofisiologi, kebutuhan pendidikan dan dukungan, serta kebutuhan konseling finansial dan intervensi (Kolcaba, 1994 dalam Tomey dan Alligood, 2006).

Pengukuran kenyamanan didefinisikan sebagai intervensi keperawatan untuk mengetahui kebutuhan kenyamanan resipien secara spesifik meliputi fisiologi, sosial, finansial, psikologi, spiritual, lingkungan, dan intervensi fisik (Kolcaba, 1994 dalam Tomey dan Alligood, 2006). Variabel-variabel Intervensi didefinisikan sebagai interaksi kekuatan-kekuatan yang mempengaruhi persepsi resipien tentang kenyamanan total. Variabel ini terdiri atas pengalaman masa lalu, umur, sikap, status emosional, sistem pendukung, prognosis penyakit, keuangan, dan pengalaman resipien secara keseluruhan (Kolcaba, 1994 dalam Tomey dan Alligood, 2006).

Kenyamanan didefinisikan sebagai kondisi yang dialami oleh resipien berdasarkan pengukuran kenyamanan. Ada tiga tipe

kenyamanan (dorongan, ketenteraman dan *transcendence*) serta empat konteks pengalaman (fisik, psikospiritual, sosial dan lingkungan). Tipe-tipe kenyamanan didefinisikan sebagai berikut (Kolcaba, 2001 dalam Tomey dan Alligood, 2000): Dorongan (*relief*): kondisi resipien yang membutuhkan penanganan yang spesifik dan segera. Ketenteraman (*ease*): kondisi yang tenteram atau kepuasan hati. *Transcendence*: kondisi dimana individu mampu mengatasi masalahnya (nyeri).

Empat konteks kenyamanan adalah (Kolcaba, 2003 dalam Tomey dan Alligood, 2006; Kolcaba 1991 dalam Peterson dan Bredow, 2004) yaitu Fisik berkaitan dengan sensasi jasmani. Psikospiritual berkaitan dengan kesadaran diri, internal diri, termasuk penghargaan, konsep diri, seksual dan makna hidup; berhubungan dengan perintah yang terbesar atau kepercayaan. Lingkungan berkaitan dengan keadaan sekitarnya, kondisi-kondisi, dan pengaruhnya. Sosial berkaitan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial.

Perilaku Pencari Kesehatan (*Health-seeking Behaviors/HSBs*) Suatu keadaan yang menggambarkan secara luas hasil yang dihubungkan dengan pencari kesehatan serta ditetapkan oleh resipien pada saat konsultasi dengan perawat. Perilaku pencari kesehatan dapat internal, eksternal, atau meninggal dengan penuh kedamaian. Institusi Yang Terintegrasi Kolcaba (2001) dalam Tomey dan Alligood (2006) menjelaskan yang dimaksud dengan integritas institusi adalah kelompok, komunitas, sekolah, rumah sakit, tempat ibadah, panti asuhan, yang memiliki kualitas atau tempat yang lengkap, jumlah, suara, jujur, kasih, tulus, dan sungguh-sungguh. Hubungan antara kenyamanan dan integritas institusi adalah berulang.

Kolcaba (2001) dalam Tomey dan Alligood (2006) menjelaskan tentang konsep metaparadigma bahwa Keperawatan adalah pengkajian yang sengaja dilakukan untuk pemenuhan kenyamanan, merancang pengukuran kenyamanan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dan mengkaji ulang tingkat kenyamanan pasien setelah implementasi serta

membandingkannya dengan target sebelumnya. Pengkajian awal dan pengkajian ulang dapat bersifat subjektif atau intuitif atau kedua-duanya. Pengkajian dapat dicapai melalui administrasi analog visual atau daftar pertanyaan, atau kedua-duanya. Menurut Kolcaba dalam Tomey dan Alligood (2006), untuk memberikan kenyamanan pasien setidaknya memerlukan tiga jenis intervensi kenyamanan, yaitu: Teknik mengukur kenyamanan (*technical comfort measures*) adalah intervensi yang didesain untuk mempertahankan homeostasis dan manajemen nyeri, seperti monitor tanda-tanda vital dan hasil kimia darah darah. Termasuk juga dalam pemberian obat anti nyeri. Pengukuran kenyamanan didesain untuk (1) membantu pasien mempertahankan atau memulihkan fungsi fisik dan kenyamanan, dan (2) mencegah terjadinya komplikasi. Pembinaan (*coaching*), termasuk intervensi yang didesain untuk membebaskan rasa nyeri dan menyediakan penenteraman hati dan informasi, membangkitkan harapan, mendengar, dan membantu perencanaan yang realistis untuk pemulihan, integrasi, atau meninggal sesuai budayanya.

"*Comfort Food*" untuk jiwa, meliputi intervensi yang tidak dibutuhkan pasien saat ini tetapi sangat berguna bagi pasien. Intervensi kenyamanan ini membuat pasien merasa lebih kuat dalam kondisi yang sulit diukur secara personal. Target intervensi ini adalah *transcendence* meliputi hubungan yang mengesankan antara perawat dan pasien, keluarga, atau kelompok. Sugesti kenyamanan ini dapat diberikan dalam bentuk relaksasi, pijatan, lingkungan yang adaptif yang menciptakan kedamaian dan ketenangan, *guided imagery*, terapi musik, mengenang masa lalu, dan sentuhan terapeutik.

Kolcaba (1994) dalam Peterson dan Bredow (2004) mengemukakan beberapa asumsi tentang kenyamanan antara lain yaitu manusia mempunyai respon yang holistik terhadap stimulus yang kompleks. Kenyamanan adalah suatu hasil holistik yang diharapkan yang berhubungan dengan disiplin keperawatan. Manusia berusaha untuk memenuhi kebutuhan kenyamanannya secara aktif.

Kenyamanan adalah lebih dari tidak adanya nyeri, cemas, dan ketidaknyamanan fisik lainnya.

Kolcaba mengatakan pentingnya pengukuran kenyamanan sebagai hasil tindakan dari perawat. Perawat dapat mengumpulkan tanda-tanda atau fakta untuk membuat sebuah keputusan serta untuk menunjukkan efektifitas dari perawatan kenyamanan. Kolcaba menyarankan penggunaan Struktur Taksonomi dalam melakukan pengkajian untuk pengukuran kenyamanan pada pasien. Berdasarkan Struktur Taksonomi, Kolcaba (1997) mengembangkan suatu instrumen untuk mengukur kenyamanan pasien yaitu *General Comfort Questionnaire*. Dalam kuisioner tersebut tergambar terdapat item-item positif dan negatif dalam beberapa kolom-kolom (Tomey dan Alligood, 2006).

Tabel 2.4 Struktur Taksonomi dari Teori Kenyamanan



	<i>Type of Comfort</i>		
	<i>Relief</i>	<i>Ease</i>	<i>Transcendence</i>
<i>Physical</i>			
<i>Psychospiritual</i>			
<i>Environmental</i>			
<i>Social</i>			

Sumber: Kolcaba dalam Tomey dan Alligood (2006)

Pada tabel diatas menjelaskan tentang struktur *taksonomi* dari teori kenyamanan Kolcaba, yang terdiri dari tiga tipe kenyamanan, yaitu *relief*, *ease*, dan *transcendence*; dan meliputi empat konteks kenyamanan, antara lain fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial. Adapun cara menggunakan tabel ini Pada kolom *relief* dituliskan pernyataan tentang kondisi pasien yang membutuhkan tindakan perawatan spesifik dan segera terkait dengan kenyamanan pasien, meliputi empat konteks kenyamanan (fisik, psikospiritual, lingkungan

dan sosial). Pada kolom *ease* dituliskan pernyataan yang menjelaskan tentang bagaimana kondisi ketentraman dan kepuasan hati pasien yang berkaitan dengan kenyamanan, meliputi empat konteks kenyamanan (fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial). Pada kolom *transcendence* dituliskan pernyataan tentang bagaimana kondisi pasien dalam mengatasi masalah yang terkait dengan kenyamanan, meliputi empat konteks kenyamanan (fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial).

Selain itu, pengkajian kenyamanan di klinik, perawat dapat juga menggunakan beberapa instrumen yang telah diuji secara empiris, seperti *Radiation Therapy Comfort Questionnaire*, *Visual Analog Scales*, *Urinary Incontinence and Frequency Comfort Questionnaire*, *Hospice Comfort Questionnaire*, *Comfort Behaviors Checklist* (Peterson dan Bredow, 2004).

Kolcaba menyatakan teori kenyamanan meliputi tiga tipe alasan logis yaitu pertama *Induction*, induksi terjadi setelah terjadi proses generalisasi dari pengamatan terhadap objek yang spesifik. Ketika perawat mendalami tentang praktek keperawatan dan keperawatan sebagai disiplin, perawat menjadi *familiar* dengan konsep implisit atau eksplisit, *term*, proposisi, dan asumsi yang mendukung praktik keperawatan. Pada akhir 1980, Kolcaba menjabat sebagai kepala unit Alzheimer. Pada saat itu beliau menemukan istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan praktek pada perawatan demensia seperti:

lingkungan yang mendukung, ketidakmampuan yang berlebih (*excess disability*), dan fungsi optimal. Ketika beliau mencoba menggambarkan hubungan antara ketiga istilah tersebut, beliau menyadari bahwa ketiganya tidak dapat menggambarkan praktik secara menyeluruh. Menurut beliau, ada bagian yang kurang lengkap dalam keperawatan, yaitu bagaimana perawat mencegah disabilitas dan penilaian apakah intervensi yang diberikan berhasil. Fungsi optimal diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan aktivitas, misalnya menata meja, menyiapkan makanan dan lain-lain. Akan

tetapi, istilah ketidakmampuan berlebih tidak mampu mendefinisikan *clarity* secara menyeluruh. Oleh karena itu, Kolcaba (1) menggolongkan *excess disability* menjadi disabilitas fisik dan mental, (2) mengenalkan konsep *comfort* (3) menjelaskan hubungan *non-recursive* antara *comfort* dan fungsi optimal. Proses ini menandai langkah awal dari teori *comfort* Kolcaba dan pemikiran tentang kompleksitas terhadap teori tersebut (Kolcaba, 1992). Kedua *Deduction*, deduksi merupakan proses penyimpulan prinsip atau premis yang bersifat general menjadi kesimpulan yang lebih spesifik (Bishop & Hardin, 2006). Tahapan deduktif dari perkembangan teori menghasilkan hubungan *comfort* dengan konsep lain untuk menghasilkan sebuah teori. Pendapat dari ketiga *theorist* disertakan dalam teori *comfort*, oleh karena itu Kolcaba mencari bentuk dasar yang dibutuhkan untuk menyatukan ketiga konsep dasar: *relief*, *ease*, dan *transcendence*. Sesuatu hal yang diinginkan adalah suatu kerangka konsep general yang mampu menjelaskan *comfort* menjadi istilah yang lebih mudah dipahami dan mengurangi tingkat abstraksinya (Tomey & Alligood, 2010).

Teori dari seorang psikolog bernama Henry Murray, dianggap sesuai untuk mendukung teori *comfort* Kolcaba. Teori Murray menjelaskan tentang *human needs*, yang diaplikasikan pada pasien yang mendapatkan banyak stimulus dalam kondisi pemberian pelayanan kesehatan yang penuh dengan *stressor*. Teori Murray menginspirasi pendapat Kolcaba bahwa meskipun *comfort* diaplikasikan secara spesifik, akan tetapi ketika *comfort* diberikan kepada pasien secara terus-menerus maka kenyamanan pasien secara keseluruhan dapat ditingkatkan (Tomey & Alligood, 2010). Dalam tahap deduktif ini, Kolcaba memulai dengan abstrak, teori konstruksi umum, dan proses sosiologis dari pengurangan untuk mengurangi keabstrakan dari teori *comfort* dalam praktek keperawatan, dan ketiga adalah *Retroduction* digunakan untuk menyeleksi fenomena yang sesuai untuk dikembangkan lebih luas untuk kemudian diuji kembali.

Tipe ini diaplikasikan dalam area yang hanya memiliki beberapa teori (Bishop & hardin, 2006). Kolcaba menambahkan konsep integritas institusional dalam *middle range theory of comfort*.

Dalam kerangka kerjanya tersebut Kolcaba menguraikan tentang teori kenyamanan yaitu adanya kebutuhan perawatan kesehatan untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan yang spesifik yang timbul dalam suatu situasi perawatan kesehatan. Kebutuhan kenyamanan tersebut membutuhkan intervensi keperawatan yang membutuhkan komitmen dalam perawatan kenyamanan pasien. Dalam pemberian intervensi kenyamanan akan dipengaruhi oleh variabel-variabel intervensi seperti level dari staf keperawatan, insentif yang diterima oleh perawat, dan *patient acuity*. Tujuan dari pemberian intervensi adalah akan didapatkan kenyamanan pasien. Untuk mengetahui tercapai atau tidaknya kenyamanan pasien maka dilakukan pengukuran dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan dari struktur taksonomi. Kenyamanan pasien akan menentukan perilaku pasien dalam mencari kesehatan (*health seeking behaviors of patient*), yang ditunjukkan dengan perilaku internal, eksternal ataupun kematian dengan damai. *Health seeking behaviors of patient* melibatkan institusi yang terintegrasi yang memiliki sistem nilai positif, tujuan yang jelas terkait dengan kenyamanan resipien, perbaikan kesehatan, dan kelangsungan finansial. Hasil akhir yang diharapkan dalam kerangka kerja penelitian ini adalah adanya kepuasan dari resipien yang dilihat dari status fungsional resipien atau *Health Seeking Behaviors (HSB)* yang lain, dan berdasarkan hasil survey dari perawatan kenyamanan.

2. Proses Keperawatan menurut Model *Comfort* Kolcaba

Aplikasi teori kenyamanan di area keperawatan menggunakan metode pendekatan proses keperawatan. Proses keperawatan mencakup kegiatan pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan sesuai masalah keperawatan, menyusun intervensi keperawatan, implementasi dan evaluasi.

a. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian ditujukan untuk menggali kebutuhan rasa nyaman klien dan keluarga pada empat konteks pengalaman fisik, psikospiritual, sosialkultural dan lingkungan. Kenyamanan fisik terdiri dari sensasi tubuh dan mekanisme homeostasis. Kenyamanan psikospiritual mencakup kesadaran diri (harga diri, seksualitas, arti hidup) dan hubungan manusia pada tatanan yang lebih tinggi. Kenyamanan lingkungan terdiri dari lampu, bising, lingkungan sekeliling, cahaya, suhu, elemen tiruan versus alami.

b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian yang menghasilkan pernyataan status kenyamanan pada manusia. Diagnosis keperawatan yang digunakan melihat pada SDKI 2016 sesuai konsep Kenyamanan yang dinyatakan oleh Kolcaba.

c. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan bertujuan meningkatkan rasa nyaman. Intervensi kenyamanan memiliki tiga kategori: (a) intervensi kenyamanan standar untuk mempertahankan homeostasis dan mengontrol rasa sakit, (b) pelatihan untuk meredakan kecemasan, memberikan jaminan dan informasi, menanamkan harapan, mendengarkan dan membantu merencanakan pemulihan dan (c) tindakan yang menenangkan jiwa, hal – hal yang menyenangkan yang perawat lakukan untuk membuat klien dan keluarga merasa diperhatikan dan diperkuat pijat atau *guided imagery* (Kolcaba, 2003). Intervensi holistik yang sesuai dengan teori kenyamanan antara lain : relaksasi nafas dalam, *guided imagery*, *progressive muscle relaxion*, meditasi, terapi musik atau seni, pijatan dan sentuhan therapeutik (Peterson dan Bredow, 2004).

d. Implementasi Keperawatan

Kebutuhan kenyamanan fisik termasuk defisit dalam mekanisme fisiologis yang terganggu atau beresiko karena sakit atau prosedur invasif. Kebutuhan fisik yang tidak jelas terlihat dan

yang mungkin tidak disadari seperti kebutuhan cairan atau keseimbangan elektrolit, oksigenasi atau termoregulasi. Kebutuhan fisik yang terlihat seperti sakit, mual, muntah, menggigil atau gatal lebih mudah ditangani dengan maupun tanpa obat. Standar kenyamanan intervensi diarahkan untuk mendapatkan kembali dan mempertahankan homeostasis (Kolcaba & DiMarco, 2005 dalam Wong 2009).

Kebutuhan kenyamanan psikospiritual termasuk kebutuhan untuk kebutuhan kepercayaan diri, motivasi dan kepercayaan agar klien lebih tenang ketika menjalani prosedur invasif yang menyakitkan atau trauma yang tidak dapat segera sembuh. Kebutuhan ini sering dipenuhi dengan tindakan keperawatan yang menenangkan bagi jiwa klien serta ditargetkan untuk *transedensi* seperti pijat, perawatan mulut, penunjang khusus, sentuhan dan kepedulian. Fasilitasi diri untuk strategi menghibur dan kata – kata motivasi. Tindakan ini termasuk intervensi khusus karena perawat sering sulit meluangkan waktu untuk melaksanakannya tetapi apabila perawat menyempatkan diri maka tindakannya akan sangat bermakna. Tindakan ini dapat memfasilitasi klien dan keluarga mencapai *transedence*. Transendensi merupakan faktor kunci dalam kematian klien (Kolbaca & DiMarco, 2005 dalam Wong, 2009).

Kebutuhan kenyamanan sociocultural adalah kebutuhan untuk jaminan budaya, dukungan, bahasa tubuh yang positif dan *caring*. Kebutuhan ini terpenuhi melalui pembinaan yang mencakup sikap optimisme, pesan – pesan kesehatan dan dorongan semangat, penghargaan terhadap pencapaian klien, persahabatan perawat selama bertugas, perkembangan informasi yang tepat setiap aspek yang berhubungan dengan prosedur, pemulihan kesadaran, setelah anastesi, rencana pemulangan dan rehabilitasi. Kebutuhan sosial ini juga termasuk kebutuhan keluarga untuk keuangan, bantuan pekerjaan, menghormati tradisi budaya dan kadang-kadang untuk persahabatan selama rawat inap jika unit keluarga memiliki

jaringan sosial yang terbatas. Rencana pemulangan juga memenuhi kebutuhan sosial yang terbatas. Rencana pemulangan juga membantu memenuhi kebutuhan sosial untuk transisi perpindahan perawatan dari rumah sakit ke rumah. Misalnya diskusi tentang rencana pemakaman dan membantu dengan berkabung dalam situasi klien (Kolcaba & DiMarco, 2005 dalam Wong, 2009).

Kebutuhan kenyamanan lingkungan meliputi ketertiban, ketenangan, perabotan yang nyaman, bau yang minimal dan keamanan. Kebutuhan ini juga termasuk perhatian dan saran pada klien dan keluarga untuk beradaptasi dengan lingkungan kamar rumah sakit. Ketika perawat tidak mampu untuk menyediakan lingkungan benar – benar tenang, perawat dapat membantu klien dan keluarga untuk mampu menerima kekurangan dari pengaturan yang ideal. Namun perawat harus mampu untuk melakukan upaya mengurangi kebisingan, cahaya lampu dan gangguan istirahat tidur dalam rangka memfasilitasi lingkungan yang meningkatkan kesehatan klien (Kolcaba & DiMarco, 2005 dalam wong , 2009).

e. **Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan dilakukan setelah implementasi. Beberapa instrumen telah dikembangkan untuk mengukur pencapaian tingkat kenyamanan. Perawat dapat menggunakan beberapa instrumen untuk menilai peningkatan kenyamanan klien seperti *behaviors checklist* ataupun *childrens comfort* disiasis sesuai dengan usia klien (Kolcaba & DiMarco, 2005 dalam Wong, 2009).

BAB III

TINJAUAN KASUS

A. Gambaran Kasus

1. Kasus I

Nn. M berusia 21 tahun dengan diagnosis CKD on HD selama 7 bulan. Riwayat penyakit sekarang : Klien masuk ruang HD tanggal 03 Desember 2018 dengan keluhan bengkak pada tangan, klien juga merasa lemas dan buang air kecil sedikit. TD: 110/60 mmHg, N: 71x/menit, RR : 22x/menit, suhu: 36.7°C, kesadaran compos mentis. Riwayat penyakit dahulu, klien sebelum dibawa kerumah sakit, dengan keluhan seluruh badan bengkak dan sesak nafas. sehingga dibawa kerumah sakit dan dilakukan pemeriksaan dari hasil pemeriksaan laboratorium ureum dan kreatinin meningkat dan klien terkena GGK stadium 4 sehingga dokter menyarankan untuk dilakukan hemodialisa. Klien mengatakan penyakit penyerta yang dialaminya ialah diabetes mellitus tetapi dahulu ia tidak pernah berobat rutin, didalam keluarga klien tidak ada riwayat penyakit yang sama seperti klien.

Hasil pemeriksaan vital sign pra hemodialisa TD : 110/70 mmHg, N : 87x/menit, pernafasan 22x/menit, suhu 36.5°C, kekuatan otot ekstermitas atas 5//5, tidak ada edema ekstermitas atas dan bawah, turgor kulit elastis, kekuatan otot ekstermitas bawah 5//5, BB Pre HD : 42 Kg, BB HD Terakhir : 41 Kg, BB Kering : 41 Kg, UF Goal 1300, Keadaan umum baik, hasil pemeriksaan vital sign post hemodialisa TD : 110/70 mmHg, N : 78x/menit, suhu 36.5°C, pernafasan 22x menit. Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Nn. M berdasarkan NANDA adalah 1) Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, 2) Gangguan rasa nyaman, 3) Mual. Tujuan yang ditetapkan pada Nn. M setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu klien mampu yaitu klien mampu beradaptasi terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang dialami, gangguan rasa nyaman teratasi,

dan rasa mual tidak terjadi lagi. Diagnosa pertama yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Intervensi yang telah dilakukan adalah memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala, dan mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengontrol kekakuan dan kesemutan dengan melakukan terapi *Hand Exercises* serta mengajarkan kepada keluarga melakukan terapi *hand exercises* secara mandiri. Diagnosa kedua yaitu gangguan rasa nyaman. Intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen lingkungan memberikan lingkungan yang nyaman dan aman untuk pasien meminimalkan kebisingan. Diagnosa ketiga yaitu mual yang telah dilakukan adalah manajemen relaksasi menganjurkan klien untuk rileks.

Evaluasi dilakukan setelah 3 hari melakukan latihan dengan frekuensi 2 kali dalam sehari. Untuk diagnosa pertama yaitu, gangguan perfusi jaringan perifer, meminimalkan gejala *carpal tunnel syndrome*. Untuk membantu proses evaluasi diberikan lembar observasi kepada klien dan keluarga agar dapat diisi sesuai dengan tingkat gejala *carpal tunnel syndrome* yang dirasakan klien. Tanggal 03 Desember 2018 pada pukul 13.30 WITA sebelum dilakukan intervensi *Hand Exercise* gejala *carpal tunnel syndrome* berada pada angka 44 dengan penilaian koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome* (BCTQ) yang menunjukkan tingkat gejala berat. Kemudian dilakukan intervensi selama 3 hari dengan latihan 2 kali dalam sehari, kemudian dilakukan evaluasi tingkat keparahan gejala setelah 3 hari dilakukan *Hand Exercises* dengan memberikan koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome* (BCTQ) hasil yang didapatkan klien mengalami penurunan dengan angka 33 dengan penilaian gejala *carpal tunnel syndrome* dengan dengan tingkat gejala sedang.

Untuk diagnosa yang kedua gangguan rasa nyaman pada tanggal 05 Desember 2018 didapatkan klien ketidaknyaman klien sudah berkurang dengan cara memberikan lingkungan yang nyaman dan bersih untuk klien. Diagnosa ketiga mual pada tanggal 05 Desember

2018 didapatkan klien mampu mengontrol rasa mual klien dengan menggunakan tehnik nonfarmakologi yaitu dengan tehnik relaksasi dan klien mampu mengaplikasikan sendiri bila klien merasa mual.

2. Kasus II

Tn. A berusia 60 tahun dengan diagnosis CKD on HD selama 12 tahun. Riwayat penyakit sekarang : Klien masuk ruang HD tanggal 04 Desember 2018 dengan keluhan bengkak pada kaki, klien juga merasa lemas dan buang air kecil sedikit. TD: 150/100 mmHg, N: 92x/menit, RR : 19x/menit, suhu: 36.7°C, kesadaran compos mentis. Riwayat penyakit dahulu, klien sebelum dibawa kerumah sakit, mengalami mual muntah sehingga dibawa kerumah sakit dan dilakukan pemeriksaan dari hasil pemeriksaan laboratorium ureum dan kreatinin meningkat dan klien terkena GKK stadium 5 sehingga dokter menyarankan untuk dilakukan hemodialisa. Klien mengatakan penyakit penyerta yang dialaminya ialah hipertensi tetapi dahulu ia tidak pernah berobat rutin, didalam keluarga klien tidak ada riwayat penyakit yang sama seperti klien.

Hasil pemeriksaan vital sign pra hemodialisa TD : 150/100 mmHg, N : 92x/menit, pernafasan 19x/menit, suhu 36.7oC, kekuatan otot ekstermitas atas 5//5, tidak ada edema ekstermitas atas, turgor kulit elastis, kekuatan otot ekstermitas bawah 5//5, terdapat edema derajat 3 pada tungkai kaki dextra dan sinistra, BB Pre HD : 56 Kg, BB HD Terakhir : 53 Kg, BB Kering : 53 Kg, UF Goal 5000, Keadaan umum baik, hasil pemeriksaan vital sign post hemodialisa TD : 130/90 mmHg, N : 85x/menit, suhu 36.5oC, pernafasan 18x.menit. pada saat menjalani hemodialisa jam 15.20 wita, pasien mengeluh nyeri dan kaku dibagian jari-jari tangan, BB Post HD : 53 Kg. Pemeriksaan penunjang, pemeriksaan darah lengkap tanggal 01 Oktober 2018 HB : 9.8 g/dl, Ureum, 165.0 gr/dl, creatinin 20.3 gr/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn. A berdasarkan NANDA adalah 1) Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, 2) Gangguan rasa nyaman, 3) Intoleransi Aktivitas. Tujuan yang ditetapkan pada Tn. A setelah dilakukan asuhan keperawatan

berdasarkan NOC yaitu klien mampu beradaptasi terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang dialami, gangguan rasa nyaman teratasi, dan rasa intoleransi aktivitas tidak terjadi lagi. Diagnosa pertama yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Intervensi yang telah dilakukan adalah memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala, dan mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengontrol kekakuan dan kesemutan dengan melakukan terapi Hand Exercises serta mengajarkan kepada keluarga melakukan terapi hand exercises secara mandiri. Diagnosa kedua yaitu gangguan rasa nyaman. Intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen lingkungan memberikan lingkungan yang nyaman dan aman untuk pasien meminimalkan kebisingan. Diagnosa kedua yaitu intoleransi aktivitas. Intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen energi, dan menganjurkan klien untuk meningkatkan intake nutrisi terutama protein yang dapat menambah energi pada saat hemodialisa.

Evaluasi dilakukan setelah 3 hari melakukan latihan dengan frekuensi 2 kali dalam sehari. Untuk diagnosa pertama yaitu, gangguan perfusi jaringan perifer, meminimalkan gejala carpal tunnel syndrome. Untuk membantu proses evaluasi diberikan lembar observasi kepada klien dan keluarga agar dapat diisi sesuai dengan tingkat gejala carpal tunnel syndrome yang dirasakan klien. Tanggal 04 Desember 2018 pada pukul 13.30 WITA sebelum dilakukan intervensi *Hand Exercise*

gejala carpal tunnel syndrom berada pada angka 33 dengan penilaian koersioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome (BCTQ)* yang menunjukkan tingkat gejala sedang kemudian dilakukan intervensi selama 3 hari dengan latihan 2 kali dalam sehari, kemudian dilakukan evaluasi tingkat keparahan gejala setelah 3 hari dilakukan *Hand Exercises* dengan memberikan koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome (BCTQ)* hasil yang didapatkan klien mengalami penurunan dengan angka 20 dengan penilaian gejala carpal tunnel syndrome dengan dengan tingkat gejala ringan. Untuk diagnosa yang kedua

gangguan rasa nyaman pada tanggal 06 desember 2018 didapatkan klien ketidaknyaman klien sudah berkurang dengan cara memberikan lingkungan yang nyaman dan aman untuk klien. Diagnosa ketiga intoleransi aktivitas pada tanggal 06 desember 2018 didapatkan klien dapat mengontrol energi dengan banyak makan pada saat cuci darah berlangsung.

3. Kasus III

Tn. B berusia 58 tahun dengan diagnosis CKD on HD selama 4 bulan. Riwayat penyakit sekarang : Klien masuk ruang HD tanggal 05 Desember 2018 dengan keluhan bengkak pada kaki, klien juga merasa lemas dan buang air kecil sedikit. TD: 130/80 mmHg, N: 82x/menit, RR : 16x/menit, suhu: 36.7°C, kesadaran compos mentis. Riwayat penyakit dahulu, klien sebelum dibawa kerumah sakit, mengalami nyeri didaerah pinggang sehingga dibawa kerumah sakit dan dilakukan pemeriksaan dari hasil pemeriksaan laboratorium ureum dan kreatinin meningkat dan klien terkena GJK stadium 5 sehingga dokter menyarankan untuk dilakukan hemodialisa. Klien mengatakan penyakit penyerta yang dialaminya ialah diabetes mellitus tetapi dahulu ia tidak pernah berobat rutin, didalam keluarga klien tidak ada riwayat penyakit yang sama seperti klien.

Hasil pemeriksaan vital sign pra hemodialisa TD : 110/90 mmHg, N : 76x/menit, pernafasan 16x/menit, suhu 36.7°C, kekuatan otot ekstermitas atas 5//5, tidak ada edema ekstermitas atas dan bawah, turgor kulit elastis, kekuatan otot ekstermitas bawah 5//5, BB Pre HD : 59 Kg, BB HD Terakhir : 52 Kg, BB Kering : 53 Kg, UF Goal 500, Keadaan umum baik, hasil pemeriksaan vital sign post hemodialisa TD : 120/80 mmHg, N : 76x/menit, suhu 36.5°C, pernafasan 18x.menit. pada saat menjalani hemodialisa jam 15.20 wita, pasien mengeluh nyeri dan kaku dibagian jari-jari tangan, BB Post HD : 53 Kg. Pemeriksaan penunjang, pemeriksaan darah lengkap tanggal 01 Oktober 2018 HB : 9.8 g/dl, Ureum, 165.0 gr/dl, creatinin 20.3 gr/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn. B berdasarkan NANDA adalah 1) Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, 2)

Gangguan rasa nyaman, 3) Mual. Tujuan yang ditetapkan pada Tn. B setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu klien mampu yaitu klien mampu beradaptasi terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang dialami, gangguan rasa nyaman teratasi, dan rasa mual tidak terjadi lagi. Diagnosa pertama yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer intervensi yang telah dilakukan adalah memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala, dan mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengontrol kekakuan dan kesemutan dengan melakukan terapi Hand Exercises serta mengajarkan kepada keluarga melakukan terapi hand exercises secara mandiri. Diagnosa kedua yaitu gangguan rasa nyaman intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen lingkungan memberikan lingkungan yang nyaman dan aman untuk pasien meminimalkan kebisingan. Diagnosa ketiga yaitu mual yang telah dilakukan adalah manajemen relaksasi menganjurkan klien untuk rileks.

Evaluasi dilakukan setelah 3 hari melakukan latihan dengan frekuensi 2 kali dalam sehari. Untuk diagnosa pertama yaitu, gangguan perfusi jaringan perifer, meminimalkan gejala carpal tunnel syndrome. untuk membantu proses evaluasi diberikan lembar observasi kepada klien dan keluarga agar dapat diisi sesuai dengan tingkat gejala carpal tunnel syndrome yang dirasakan klien. Tanggal 05 Desember 2018 pada pukul 12.30 WITA sebelum dilakukan intervensi *Hand Exercise*

gejala carpal tunnel syndrom berada pada angka 33 dengan penilaian koersioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome (BCTQ)* yang menunjukkan tingkat gejala sedang kemudian dilakukan intervensi selama 3 hari dengan latihan 2 kali dalam sehari, kemudian dilakukan evaluasi tingkat keparahan gejala setelah 3 hari dilakukan *Hand Exercises* dengan memberikan koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome (BCTQ)* hasil yang didapatkan klien mengalami penurunan dengan angka 22 dengan penilaian gejala carpal tunnel syndrome dengan dengan tingkat gejala ringan.

Untuk diagnosa yang kedua gangguan rasa nyaman pada tanggal 08 desember 2018 didapatkan klien ketidaknyaman klien sudah berkurang dengan cara memberikan lingkungan yang nyaman dan bersih untuk klien. Diagnosa ketiga mual pada tanggal 08 desember 2018 didapatkan klien mampu mengontrol rasa mual klien dengan menggunakan tehnik nonfarmakologi yaitu dengan tehnik relaksasi dan klien mampu mengaplikasikan sendiri bila klien merasa mual.

4. Kasus IV

Tn. Y berusia 71 tahun dengan diagnosa CKD on HD selama 1,8 tahun. Riwayat penyakit sekarang : klien masuk ruang HD tanggal 03 Desember 2018 dengan keluhan: kaku dibagian jari-jari tangan dan terasa sakit bila bila untuk digenggam. TD : 160/80 mmHg, N: 90x/m, RR: 22x/m, Suhu : 36oC, Nilai GDS: 150, kesadaran Compos metis. Riwayat penyakit dahulu, klien sebelum klien mengalami sesak sehingga klien dibawa kerumah sakit dan keratini meningkat dan klien terkena GGK stadium 5 sehingga dokter menyarankan untuk dilakukan hemodialisa.

Klien mengatakan penyakit penyerta yang dialaminya ialah diabetes mellitus, didalam keluarga klien tidak ada riwayat penyakit yang sama seperti klien. Hasil pemeriksaan vital sign pra hemodialisa TD : 140/80 mmHg, N : 82x/menit, pernafasan 20 x/menit, suhu 36.5oC, kekuatan otot ekstermitas atas 5//5, tidak ada edema ekstermitas atas, turgor kulit elastis, kekuatan otot ekstermitas bawah 5//5, terdapat edema derajat 3 pada tungkai kaki dextra dan sinistra, BB Pre HD : 65 Kg, BB HD Terakhir : 66,5 Kg, BB Kering : 66 Kg, UF Goal 200, Keadaan umum baik, hasil pemeriksaan vital sign post hemodialisa TD : 140/80 mmHg, N : 85x/menit, suhu 36.5oC, pernafasan 20x.menit, BB post HD : 66 Kg. Pemeriksaan penunjang, pemeriksaan darah lengkap tanggal 01 Oktober 2018 HB : 8.5 g/dl, Ureum, 124,6 gr/dl, creatinin 13.4 gr/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn. Y berdasarkan NANDA adalah 1) Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, 2)

Gangguan rasa nyaman, 3) Intoleransi aktivitas . Tujuan yang ditetapkan pada Tn. Y setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu klien mampu beradaptasi terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang dialami, gangguan rasa nyaman teratasi, dan rasa intoleransi aktivitas tidak terjadi lagi. Diagnosa pertama yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer intervensi yang telah dilakukan adalah memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala, dan mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengontrol kekakuan dan kesemutan dengan melakukan terapi Hand Exercises serta mengajarkan kepada keluarga melakukan terapi hand exercises secara mandiri. Diagnosa kedua yaitu gangguan rasa nyaman intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen lingkungan memberikan lingkungan yang nyaman dan aman untuk pasien meminimalkan kebisingan. Diagnosa kedua yaitu intoleransi aktivitas intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen energi, dan menganjurkan klien untuk meningkatkan intake nutrisi terutama protein yang dapat menambah energi pada saat hemodialisa.

Evaluasi dilakukan setelah 3 hari melakukan latihan dengan frekuensi 2 kali dalam sehari. Untuk diagnosa pertama yaitu, gangguan perfusi jaringan perifer, meminimalkan gejala carpal tunnel syndrome. untuk membantu proses evaluasi diberikan lembar observasi kepada klien dan keluarga agar dapat diisi sesuai dengan tingkat gejala carpal tunnel syndrome yang dirasakan klien. Tanggal 03 Desember 2018 pada pukul 12.30 WITA sebelum dilakukan intervensi *Hand Exercise* gejala carpal tunnel syndrom berada pada angka 33 dengan penilaian koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome* (BCTQ) yang menunjukkan tingkat gejala sedang kemudian dilakukan intervensi selama 3 hari dengan latihan 2 kali dalam sehari, kemudian dilakukan evaluasi tingkat keparahan gejala setelah 3 hari dilakukan *Hand Exercises* dengan memberikan koisioner *Boston Carpal Tunnel*

Syndrome (BCTQ) hasil yang didapatkan klien mengalami penurunan dengan angka 21 dengan penilaian gejala carpal tunnel syndrome dengan tingkat gejala ringan. Untuk diagnosa yang kedua gangguan rasa nyaman pada tanggal 05 desember 2018 didapatkan klien ketidaknyaman klien sudah berkurang dengan cara memberikan lingkungan yang nyaman dan aman untuk klien. Diagnosa ketiga intoleransi aktivitas pada tanggal 05 desember 2018 didapatkan klien dapat mengontrol energi dengan banyak makan pada saat cuci darah berlangsung.

5. Kasus V

Tn. A berusia 58 tahun dengan diagnosis CKD on HD selama 2 tahun. Riwayat penyakit sekarang : Klien masuk ruang HD tanggal 03 Desember 2018 dengan keluhan bengkak pada kaki, klien juga merasa lemas dan buang air kecil sedikit. TD: 140/80 mmHg, N: 78x/menit, RR : 18x/menit, suhu: 36.2°C, kesadaran compos mentis. Riwayat penyakit dahulu, klien sebelum dibawa ke rumah sakit, mengalami nyeri di daerah pinggang dan bengkak pada ekstermitas bawah sehingga dibawa ke rumah sakit dan dilakukan pemeriksaan dari hasil pemeriksaan laboratorium ureum dan kreatinin meningkat dan klien terkena GSK stadium 5 sehingga dokter menyarankan untuk dilakukan hemodialisa. Klien mengatakan penyakit penyerta yang dialaminya ialah diabetes mellitus tetapi dahulu ia tidak pernah berobat rutin, didalam keluarga klien tidak ada riwayat penyakit yang sama seperti klien.

Hasil pemeriksaan vital sign pra hemodialisa TD : 130/70 mmHg, N : 79x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36.1°C, kekuatan otot ekstermitas atas 5//5, tidak ada edema ekstermitas atas dan bawah, turgor kulit elastis, kekuatan otot ekstermitas bawah 5//5, BB Pre HD : 51 Kg, BB HD Terakhir : 50 Kg, BB Kering : 50 Kg, UF Goal 2500, Keadaan umum baik, hasil pemeriksaan vital sign post hemodialisa TD : 130/70 mmHg, N : 80x/menit, suhu 36.1°C, pernafasan 20x.menit.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn. A berdasarkan NANDA adalah 1) Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, 2) Gangguan rasa nyaman, 3) Mual. Tujuan yang ditetapkan pada Tn. A setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu klien mampu yaitu klien mampu beradaptasi terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang dialami, gangguan rasa nyaman teratasi, dan rasa mual tidak terjadi lagi. Diagnosa pertama yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer intervensi yang telah dilakukan adalah memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala, dan mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengontrol kekakuan dan kesemutan dengan melakukan terapi Hand Exercises serta mengajarkan kepada keluarga melakukan terapi hand exercises secara mandiri. Diagnosa kedua yaitu gangguan rasa nyaman intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen lingkungan memberikan lingkungan yang nyaman dan aman untuk pasien meminimalkan kebisingan. Diagnosa ketiga yaitu mual yang telah dilakukan adalah manajemen relaksasi menganjurkan klien untuk rileks.

Evaluasi dilakukan setelah 3 hari melakukan latihan dengan frekuensi 2 kali dalam sehari. Untuk diagnosa pertama yaitu, gangguan perfusi jaringan perifer, meminimalkan gejala carpal tunnel syndrome. untuk membantu proses evaluasi diberikan lembar observasi kepada klien dan keluarga agar dapat diisi sesuai dengan tingkat gejala carpal tunnel syndrome yang dirasakan klien. Tanggal 03 Desember 2018 pada pukul 06.30 WITA sebelum dilakukan intervensi *Hand Exercise* gejala carpal tunnel syndrom berada pada angka 34 dengan penilaian koersioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome* (BCTQ) yang menunjukkan tingkat gejala sedang kemudian dilakukan intervensi selama 3 hari dengan latihan 2 kali dalam sehari, kemudian dilakukan evaluasi tingkat keparahan gejala setelah 3 hari dilakukan *Hand Exercises* dengan memberikan koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome* (BCTQ) hasil yang didapatkan klien mengalami penurunan

dengan angka 21 dengan penilaian gejala carpal tunnel syndrome dengan dengan tingkat gejala ringan. Untuk diagnosa yang kedua gangguan rasa nyaman pada tanggal 05 desember 2018 didapatkan klien ketidaknyaman klien sudah berkurang dengan cara memberikan lingkungan yang nyaman dan bersih untuk klien. Diagnosa ketiga mual pada tanggal 05 desember 2018 didapatkan klien mampu mengontrol rasa mual klien dengan menggunakan tehnik nonfarmakologi yaitu dengan tehnik relaksasi dank lien mampu mengaplikasikan sendiri bila klien merasa mual.

B. Evidence Based Nursing

1. Analisa PICO

Pendekatan PICO (*Population Intervention Comparison Outcome*) digunakan dalam melakukan perumusan masalah klinis. Pertanyaan klinis dirumuskan dengan menggunakan analisis PICO, pertanyaan klinis dalam *evidence based nursing* ini adalah “apakah pemberian *Hand Exercise* terhadap penurunan gejala Carpal Tunnel Syndrome pada pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisa?”. Penjabaran analisa PICO dalam perumusan masalah klinis, yakni sebagai berikut:

- a. *Problem*: Gejala Carpal Tunnel Syndrome pada pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisa
- b. *Intervention* : *Hand Exercises*
- c. *Comparison* : -
- d. *Outcome*: Tidak ada Gejala carpal Tunnel Syndrome

2. Pelaksanaan Evidence Based Nursing

- a. Jenis dan rancangan penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan *Accidental sampling design* eksperimen dengan menggunakan one group *pre test* dan *post test* yaitu sebelum di berikan *Hand Exercise* akan di lakukan pretest, kemudian setelah diberikan *Hand Exercise* akan di lakukan

pengukuran lagi dengan cara post test untuk mengetahui perbedaan tingkat keletihan pada penderita *chronic kidney disease* (Sugiyono, 2012).

b. Lokasi dan waktu penelitian

1) Lokasi

Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

2) Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan desember tahun 2018 di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda

c. Populasi dan sampel

1) Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Adapun target populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda yang berjumlah 234 orang.

2) Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Sampel pada penelitian ini yaitu berjumlah 5 orang pasien gagal ginjal kronik dengan masalah gejala Carpal Tunnel Syndrome di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan

kriteria sebagai berikut :

a) Kriteria Inklusi

- (1) Pasien yang mengalami kekakuan dan mengalami kelemahan pada jari-jari tangan
- (2) Pasien kooperatif
- (3) Klien terpasang cimino
- (4) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian.
- (5) Memiliki kesadaran penuh

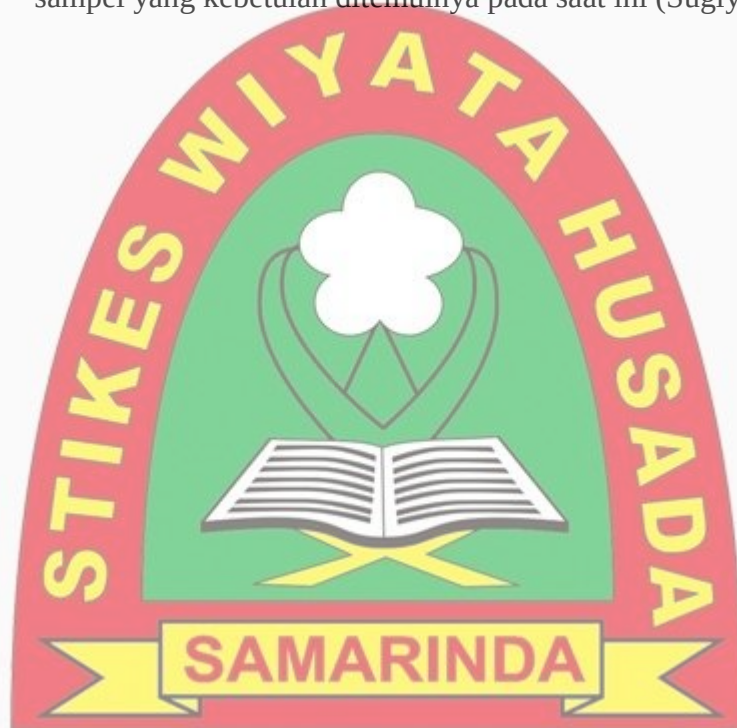
b) Kriteria Eksklusi

(1) Pasien tidak sadarkan diri

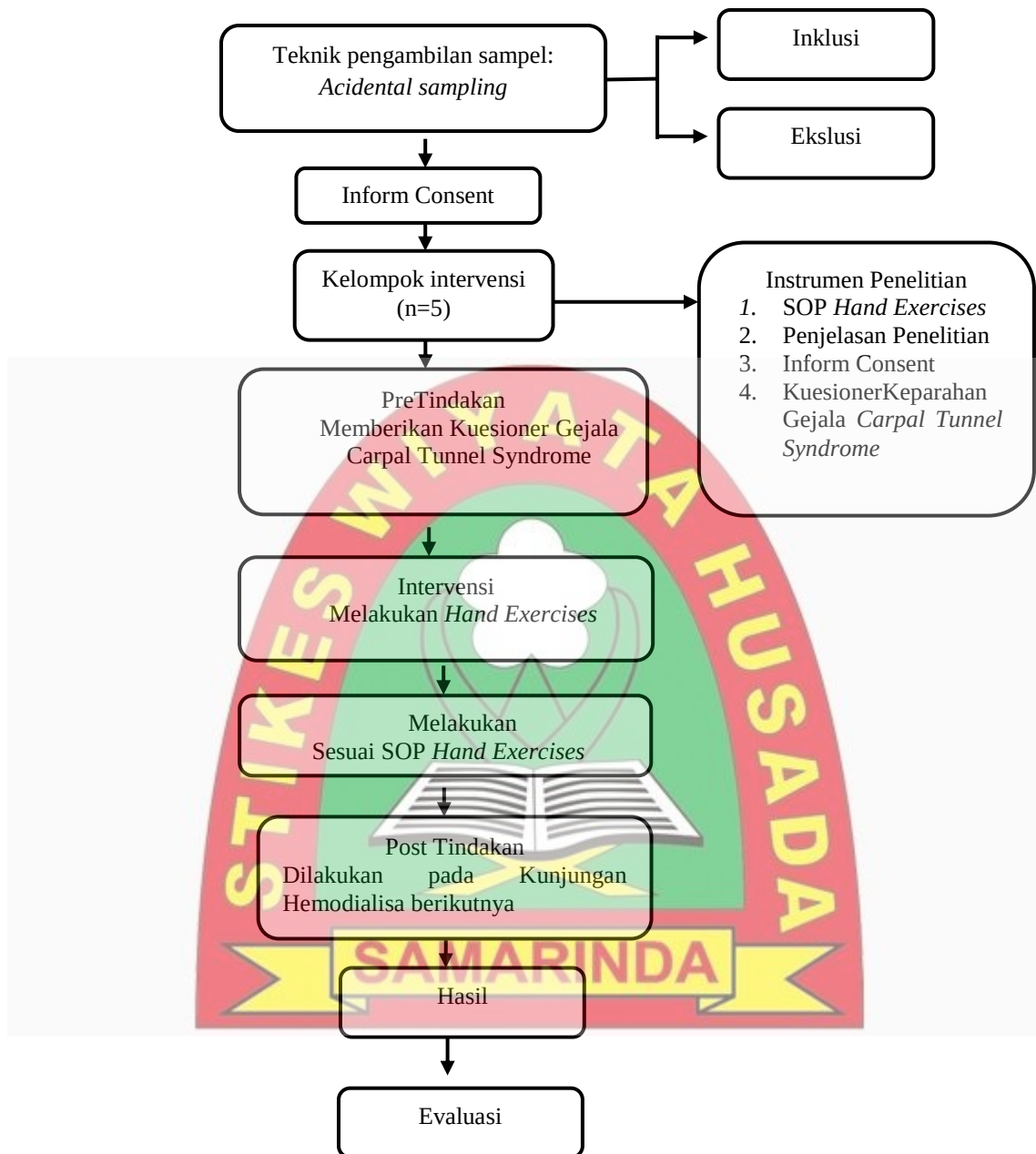
(2) Tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian

d. Teknik pengambilan sampel

Notoatmodjo (2012) mengatakan sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan teknik Accidental sampling, yaitu suatu teknik penentuan sampel tanpa sengaja, penelitian ini mengambil sampel yang kebetulan ditemuinya pada saat ini (Sugiyono, 2012).



e. Alur Penelitian



Skema 3.1 Alur Penelitian

3. Hasil Penerapan *Evidence Based Nursing*

a. Persiapan

- 1) Identifikasi kebutuhan pengembangan terkait perawatan pasien dengan gangguan sistem perkemihan
- 2) Identifikasi dilakukan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa CKD on HD disertai masalah gejala Carpal Tunnel Syndrom
- 3) Mencari jurnal terkait dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa CKD on HD disertai masalah gejala Carpal Tunnel Syndrom
- 4) Menganalisis masalah menggunakan analisa PICO (*Problem, Intervention, Comparison, Outcome*)
- 5) Melakukan pencarian jurnal menggunakan *search strategy* dengan kata kunci *Carpal tunnel syndrome, chronic kidney disease, hemodialysis, Hand Exercise*
- 6) Jurnal yang telah didapatkan, kemudian dipilih jurnal yang paling mendekati penyelesaian masalah sebagai dasar rujukan dan beberapa jurnal lainnya sebagai jurnal pendukung
- 7) Mahasiswa menyiapkan kuesioner sebagai alat ukur *outcome* dari *evidence based nursing* pemberian *Hand Exercises*. Pasien yang dijadikan target *evidence based nursing* atas sepengetahuan pembimbing klinik hemodialisa dan disepakati bersama.

b. Pelaksanaan

- 1) Pelaksanaan EBN dilakukan di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie
- 2) Pelaksanaan EBN dilaksanakan pada tanggal 03 Desember 2018 hingga tanggal 15 Desember 2018
- 3) Jumlah Responden yang dilakukan pada penerapan EBN ini yaitu sebanyak 5 pasien intervensi, Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu: (1) Pasien yang mengalami

kelelahan (2) Pasien kooperatif (3) Sudah menjalani hemodialisa minimal 6 bulan (4) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian (5) Pasien rutin hemodialisa 2 kali dalam sekali (6) Memiliki kesadaran penuh. Kriteria eksklusi yaitu : (1) Pasien yang tidak sadar (2) Pasien yang memiliki gangguan sensorik (3) Tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian

4) Sebelum intervensi dimulai, penulis memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari intervensi yang akan dilakukan.

5) Setelah mendapatkan persetujuan responden dilakukan *pre-test* dengan mengukur *gejala carpal tunnel syndrome* (menggunakan skala likert dengan 11 pertanyaan) sebelum dilakukan pemberian *hand exercise*

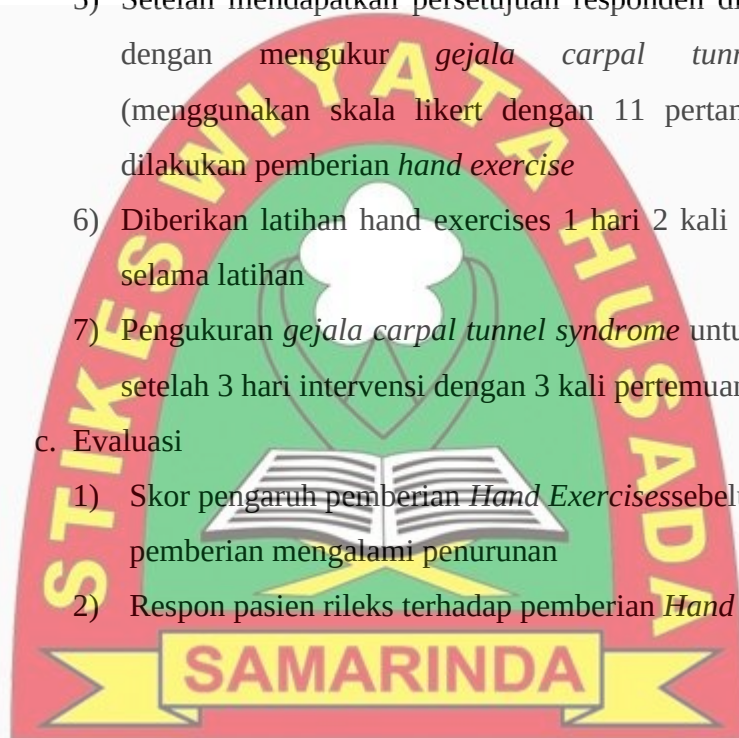
6) Diberikan latihan *hand exercises* 1 hari 2 kali selama 1 menit selama latihan

7) Pengukuran *gejala carpal tunnel syndrome* untuk data *post test* setelah 3 hari intervensi dengan 3 kali pertemuan.

c. Evaluasi

1) Skor pengaruh pemberian *Hand Exercises* sebelum dan sesudah pemberian mengalami penurunan

2) Respon pasien rileks terhadap pemberian *Hand Exercises*



BAB IV

PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada 5 kasus kelolaan dalam karya ilmiah ini menggunakan pendekatan teori keperawatan yang dikembangkan oleh Katharine Kolcaba yaitu teori *Comfort* dalam asuhan keperawatan pada klien dengan masalah nyeri, kesemutan dan kekakuan. Empat konsep sentral dalam paradigma keperawatan yaitu manusia (klien), kesehatan, lingkungan dan keperawatan. Sedangkan konsep utama teori *Comfort* yang dikembangkan oleh Kolcaba menilai kenyamanan dengan membuat struktur taxonomi yang bersumber pada tiga tipe kenyamanan dan mengkaitkan ketiga tipe kenyamanan tersebut dengan empat pengalaman kenyamanan (Sitzman & Eichelberger, 2011).

Asuhan keperawatan yang diberikan pada 5 klien kelolaan, seluruhnya memiliki permasalahan yang sama harus di rawat di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. masalah tersebut adalah yang mengalami masalah nyeri, kekakuan dan kesemutan, sehingga membutuhkan perawatan dan penanganan latihan. Penanganan yang diberikan berupa secara nonfarmakologis yaitu penekanan Hand Exercises.

Masing-masing klien kelolaan dalam karya ilmiah akhir ini memiliki kasus yang sama yaitu klien-klien yang menjalani hemodialisa. Pada kelima kasus tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa nyeri, kesemutan dan kekakuan yang dialami dengan skala ukur yang bervariasi menandakan nyeri, kekakuan, dan kesemutan bersifat subjektif dan emosional dimana masing-masing individu mengukur nyeri, kesemutan dan kekakuan dengan prespektif yang berbeda. Komplikasi dari terapi hemodialisa salah satunya adalah gangguan neurpati, gangguan neuropati yang sering ditemukan pada pasien hemodialisa adalah carpal tunnel syndrome (CTS) dengan gejala nyeri, kesemutan, dan kekakuan yang dirasakan pasien. Penyebabnya terjadi penekanan atau pembengkakan di nervus medianus sehingga darah terhambat menuju pembuluh darah kapiler. Sehingga nyeri, kesemutan dan kekakuan dapat menjadi masalah jika klien tidak mampu beradaptasi dengan kondisi tersebut, nyeri, kesemutan dan kekakuan yang tidak teratasi segera membawa dampak atau membawa masalah baru yang

dihadapi klien seperti yang dialami klien. Masalah yang dihadapi karena pengalaman akan nyeri, kekakuan dan kesemutan. (Seher Unver, Neriman Akyolcu, 2012)

Dari uraian tersebut, dibutuhkan teori *comfort* sebagai bentuk rangkaian proses keperawatan yang komprehensif dari ketidaknyamanan yang disebabkan oleh masalah nyeri, kesemutan dan kekakuan. Asuhan keperawatan tersebut dimulai dari tahap pengkajian, perencanaan (*Comfort Measures* dan *Intervening Variable*), implementasi dan evaluasi keperawatan (*Enhanced Comfort*) melalui penilaian tingkat kenyamanan dengan menggunakan instrumen kenyamanan.

A. Pengkajian

Pada tahap ini akan dianalisis pengkajian dan pengukuran terhadap 4 konteks kenyamanan terkait pengalaman fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosialkultural.

1. Pengkajian rasa nyaman terkait pengalaman fisik

Pengkajian rasa nyaman terkait dengan pengalaman fisik klien, dapat dilakukan dengan wawancara dan pemeriksaan fisik. Klien yang dirawat di rumah sakit datang dengan keluhan utama. Keluhan ini dapat terkait dengan riwayat masa lalunya. Secara umum perawat mengobservasi keadaan klien, sikap tubuh klien dan perilaku yang menunjukkan ketidaknyamanan (Kolcaba, 2005; Herlina, 2012).

Pengkajian keperawatan dilakukan secara menyeluruh dengan pemeriksaan *head to toe*, namun difokuskan pada masalah nyeri, kesemutan, dan kekakuan. Dalam melakukan pengkajian nyeri, kesemutan dan kekakuan pada klien penilaian skala gejala sedang dan gejala berat, begitu pula perubahan perilaku dan psikologis, karena perubahan ini adalah indikator umum. Perubahan fisiologis misalnya peningkatan frekuensi jantung, peningkatan tekanan darah, peningkatan pernafasan, menangis, berkeringat, penurunan saturasi oksigen, dilatasi pupil, kemerahan atau pucat, mual dan ketegangan otot. Beberapa metode yang digunakan dalam mengukur skala nyeri, kesemutan dan kekakuan pada klien penilaian nyeri, kesemutan dan kekakuan adalah problematik, sebab sifat-sifat alaminya dan lokalisasinya yang jelas.

Secara umum, penilaian nyeri, kesemutan dan kekakuan dapat dibagi menjadi kelompok utama: evaluasi subyektif dari nyeri, kesemutan dan kekakuan. Penilaian terhadap derajat keparahan pada nyeri, kesemutan dan kekakuan 5 klien diukur menggunakan *Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire (BTCQ)*

Pengkajian nyeri, kesemutan dan kekakuan dilakukan melalui wawancara dan observasi terhadap klien dan didapatkan hasil dari beberapa klien dari hari saat pengkajian dengan berbagai macam variasi hasil. Kasus 1 (Nn. M) didapatkan nilai skala nyeri, kesemutan dan kekakuan 44 (gejala berat) klien menjalani HD selama 4 jam klien HD 2 kali dalam 1 minggu, tampak terjadi pembengkakan pada tangan pasien sebelah kiri dan terdapat double lumen dibahu klien sebelah kanan. Pengkajian serupa ditemukan pada kasus 2 (Tn. A) klien mengatakan nyeri, kesemutan dan kaku pada jari-jari tangannya, klien HD 2 kali dalam 1 minggu, menjalani HD selama 4 jam, tidak terdapat pembengkakan pada tangan klien, terdapat fistula pada tangan kanan klien, didapatkan nilai 33 (gejala sedang) pada penilaian nyeri, kesemutan, dan kekakuan. Kasus 3 yakni pada Tn. B klien mengatakan nyeri, kesemutan dan kaku pada jari-jari tangannya, klien HD 1 kali dalam 1 minggu, menjalani HD selama 4 jam, tidak terdapat pembengkakan pada tangan klien, terdapat fistula pada tangan kanan klien, didapatkan nilai 33 (gejala sedang) pada penilaian nyeri, kesemutan, dan kekakuan. Pada Kasus ke 4 (Tn. L) klien mengatakan nyeri, kesemutan dan kaku pada jari-jari tangannya, klien HD 2 kali dalam 1 minggu, menjalani HD selama 4 jam, tidak terdapat pembengkakan pada tangan klien, terdapat fistula pada tangan kiri klien, didapatkan nilai 33 (gejala sedang) pada penilaian nyeri, kesemutan, dan kekakuan. Pada kasus 5 (Tn. A). klien mengatakan kesemutan dan kaku pada jari-jari tanganya , klien HD 2 kali dalam 1 minggu selama HD 4 jam, pada penilaian skala didapatkan nilai 33 (gejala sedang).

Masalah respon nyeri, kesemutan dan kekakuan yang dialami oleh kelima klien diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa nyeri yang dialami

dengan skala ukur 1 pasien yang dengan nilai skala gejala berat dan keempat pasien dengan nilai skala gejala sedang menandakan nyeri, kesemutan, dan kekakuan bersifat subjektif dan emosional dimana masing-masing individu mengukur nyeri, kesemutan dan kekakuan dengan prespektif yang berbeda. jika klien tidak mampu beradaptasi dengan kondisi nyeri, kesemutan dan kekakuan yang tidak teratasi segera membawa dampak atau membawa masalah baru yang dihadapi klien seperti yang dialami Nn. M. Kolcaba (1992, dalam Potter & Perry, 2006) mengungkapkan kenyamanan adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan ketentraman, kelegaan dan suatu keadaan tentang keadaan fisik yang bebas dari nyeri.

2. Pengkajian rasa nyaman terkait pengalaman psikospiritual

Pengkajian rasa nyaman terkait psikospiritual mencakup kepercayaan diri, motivasi dan kepercayaan terhadap Tuhan. Pengkajian psikospiritual kepada klien kelolaan utama Nn. M terkait dengan kepercayaan diri klien menurun karena pengaruh nyeri, kesemutan dan kekakuan. Klien Nn. M merasa nyeri, kesemutan, dan kekakuan saat terapi hemodialisa. begitu juga dengan 4 klien kelolaan lainnya Tn. A, Tn. B, Tn. Y dan Tn. A mereka merasakan hal yang sama yaitu nyeri, kesemutan dan kekakuan saat terapi hemodialisa..

Pasien dengan penyakit ginjal stadium lanjut yang melakukan hemodialisa tidak semua mengalami nyeri, nyeri, dan kesemutan. Prosedur hemodialisa dilakukan dengan diawali pemasangan alat hemodialisa yakni menyambungkan alat hemodialisa dengan akses vaskuler yang dimiliki pasien PGK.. Respon nyeri dapat didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensori subjektif dan emosional yang dapat dikaitkan dengan terjadinya kerusakan jaringan (Dharmayana, 2009).

3. Pengkajian rasa nyaman terkait pengalaman lingkungan

Pengkajian kenyamanan terkait pengalaman lingkungan mencakup respon adaptasi klien terhadap lingkungan fisik di rumah sakit. Lingkungan yang berbeda dapat menjadi stressor tersendiri bagi klien dan keluarga seperti cahaya lampu kamar, kebisingan, suhu kamar kamar

panas/dingin. Peterson dan Bredow (2004); Kolcaba (2003) mengatakan apabila klien dan keluarga tidak dapat beradaptasi maka akan timbul rasa ketidaknyamanan terhadap lingkungan.

Ketidaknyamanan terhadap lingkungan tidak terlihat pada klien kelolaan utama Ny. N dan keempat klien lainnya. Klien dapat menerima kondisi lingkungan kamar perawatannya dengan baik dan kelima klien tersebut dapat beradaptasi dengan baik dengan kondisi kamar perawatannya.

4. Pengkajian rasa nyaman terkait pengalaman sosialkultural

Pengkajian kenyamanan sosialkultural dilihat dari sosial klien meliputi hubungan interpersonal dan intrapersonal. Lingkungan sosial yang banyak berinteraksi dengan klien adalah keluarga. Mengkaji kondisi klien dengan keluarga merupakan hal yang penting selain hubungan pemberi asuhan dengan klien. Masalah tersebut dapat menimbulkan ketidaknyamanan sosial pada klien.

Dari kelima kasus yang dikelola, pada umumnya kelima klien mempunyai pengalaman sosialkultural yang baik, kelima klien sangat di *support* oleh keluarga masing-masing ini terlihat dari selalu adanya keluarga yang mendampingi kelima klien baik dari suami atau anak – anak klien. Dukungan dari pihak keluarga sangat penting dalam proses penyembuhan klien. Peran serta keluarga sangat penting untuk penyembuhan klien, karena keluarga merupakan sistem pendukung yang terdekat dengan pasien. Keluarga agar selalu dilibatkan dalam perencanaan, perawatan dan pengobatan, persiapan pemulangan pasien, dan rencana perawatan tindak lanjut di rumah (setiawati & Dermawan, 2008).

B. Diagnosa Keperawatan

1. Masalah Keperawatan Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

Menurut NANDA 2018 ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah pengurangan/penurunan dalam sirkulasi darah keperifer yang bisa menyebabkan gangguan kesehatan atau membahayakan kesehatan.

Gangguan perfusi jaringan merupakan penurunan oksigen sebagai akibat dari kegagalan dalam memelihara jaringan ditingkat kapiler yang diakibatkan menurunnya fungsi ginjal dalam produksi sel darah merah. Klien dengan CKD mengalami ketidakefektifan perfusi jaringan perifer karena mengganggu jalannya aliran darah dalam tubuh sehingga tubuh akan cepat atau mudah terserang penyakit. Pada pasien hemodialisa sering ditemukan yang mengalami carpal tunnel syndrome dimana carpal tunnel syndrome ini merupakan gangguan neuropati yang berada ditelapak tangan, carpal tunnel syndrome disebabkan oleh terapi hemodialisa, terdapat penebalan atau penekanan pada nervus medianus yang menyebabkan tidak lancarnya darah menuju pembuluh darah kapiler yang berada di jari-jari tangan, klien akan merasakan kesemutan, kekakuan dan nyeri.

2. Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman

Menurut NANDA 2018, gangguan rasa nyaman adalah Merasa kurang nyaman, lega, dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan, budaya, dan sosial. Klien yang mengalami gangguan rasa nyaman disebabkan karena terdapat gangguan dibagian salah satu fisik yang mengganggu klien baik dalam melakukan aktivitas maupun tidak melakukan aktifitas. Pada pasien hemodialisa biasanya mengalami gangguan rasa nyaman jari-jari tangan mengalami kaku, nyeri, dan kesemutan.

3. Masalah Keperawatan Mual

Menurut NANDA 2018 mual adalah Suatu fenomena subjektif tentang rasa tidak nyaman pada bagian belakang tengorokan atau lambung, yang dapat atau tidak dapat mengakibatkan muntah. Masalah mual merupakan gejala utama. Pada umumnya pasien dengan CKD akan mengeluhkan mual dan muntah, keluhan tersebut disebabkan karena meningkatnya ampas sisa metabolisme dalam tubuh yaitu ureum dan kreatinin yang beredar dalam darah dan tidak bisa keluar dari tubuh. Kadar ureum dan kreatinin yang meningkat tersebut dapat merangsang produksi asam lambung sehingga

mengakibatkan keluhan seperti maag (gastritis), yaitu mual dan muntah, perih ulu hati, kembung dan tidak nafsu makan.

C. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan tahapan perawat memberikan perawatan langsung sesuai dengan rencana keperawatan telah disusun berdasarkan masalah dan tujuan keperawatan (Aligod & Tomey, 2016). Intervensi keperawatan dalam mengatasi masalah utama ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang berdampak pada nyeri, kaku, dan kesemutan pasien hemodialisa dengan terapi non farmakologi yaitu penggunaan tehnik *Hand Exercises*. Pada kelima klien kasus kelolaan mendapatkan terapi non farmakologi yang sama.

Manajemen pengobatan secara teknikal yaitu dengan melakukan pengkajian keparahan gejala carpal tunnel syndrome menggunakan koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire*. gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui keparahan gejala carpal tunnel syndrom yang dirasakan klien, manajemen pengobatan dengan teknik non farmakologi *Hand Exercise* untuk memperlancar aliran darah menuju pembuluh darah kapiler yang berada di jari-jari tangan dan memperbaiki nervus medianus yang terjadi penekanan.

Pada penelitian ini peneliti melakukan latihan jari-jari tangan, Seher dan Neriman (2012) mengatakan bahwa *Hand Exercises* latihan intermiten dengan aktif pergelangan tangan dan jari digerakan selama 1 menit dapat menurunkan tekanan terowongan karpal. Latihan ini memiliki efek positif pada gejala carpal tunnel syndrome dengan memfasilitasi aliran balik vena atau edema pada saraf median, dengan perengangan dan memperpanjang otot-otot fleksor memperkuat otot ekstensor yang memuka tangan terowongan karpal dapat kembali keukuran normal. Intervensi untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan rasa nyaman dengan tehnik non farmakologi klien diberikan tindakan manajemen lingkungan yaitu dengan menciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien dan mengendalikan kebisisngan yang tidak klien inginkan. Intervensi pada masalah keperawatan

mual tindakan keperawatan yang diberikan menggunakan tehnik non farmakologi yaitu dengan memberikan relaksasi, pada klien agar dapat mengontrol mual klien juga dianjurkan untuk menggunakan tehnik relaksasi secara mandiri bila klien merasa mual.

D. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahapan perawat memberikan perawatan langsung sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun berdasarkan masalah dan tujuan keperawatan (Aligod & Tomey, 2006). Implementasi keperawatan dalam mengatasi masalah utama ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang berdampak nyeri, kesemutan dan kekakuan dengan nonfarmakologi yaitu penggunaan *Hand Exercise*. Pada kelima klien kasus kelolaan mendapatkan terapi non farmakologi yang sama.

Pemberian *Hand Exercises* dilakukan pada klien mengalami nyeri, kesemutan dan kekakuan, sebelum dilakukan tindakan, klien diberi koisioner untuk mengukur tingkat keparahan gejala yang klien rasakan dengan menggunakan *Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire*, perawat memberikan *Hand Exercise* tindakan latihan tangan selama 1 menit dua kali dalam sehari (Potter & Perry, 2007). *Hand Exercise* dapat menurunkan tekanan pada terowongan karpal sehingga membatasi memfasilitasi aliran darah vena sehingga peredaran darah menjadi lancar ke jari-jari tangan. (Seher dan Neriman, 2012). Pelaksanaan *Hand Exercise* oleh pada klien selain didampingi oleh perawat juga bisa di dampingi oleh keluarga yang sebelumnya sudah dilatih perawat untuk mendampingi klien disaat klien melaksanakan *Hand Exercises*.

Pelaksanaan *Hand Exercises* dilakukan di ruang hemodialisa RSUD. A.W Sjahranie pada tanggal 03 - 05 Desember 2018 dilakukan 5 orang mendapat terapi *Hand Exercises* dan nilai keparahan gejala sedang. Hasil pengamatan pelaksanaan pasien yang mendapat *Hand Exercises* berespon positif. Penerapan *Hand Exercises* untuk klien yang mempunyai masalah dengan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer sesuai dengan intervensi yang telah dibuat *Hand Exercise* diberikan selama 1 menit dua kali sehari. Dalam

proses pemberian *Hand Exercises* dilakukan penilaian terhadap efektifitas *Hand Exercises* yang diberikan berikan koisioner *Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire* diuraikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1

Respon Klien Terhadap *Hand Exercise*

<i>Hand Exercises</i>	No	Nama	<i>Keparahan Gejala Carpal Tunnel Syndrome</i>	
			Sebelum	Sesudah
	1	Nn. M	44	33
	2	Tn. A	33	20
	3	Tn. B	33	22
	4	Tn. A	33	21
	5	Tn. Y	34	21

Kesimpulan dari tabel 4.1 yakni sebelum mendapat *Hand Exercises* klien yang mengalami tingkat keparahan gejala carpal tunnel syndrome berat sebanyak 1 orang (20%) dan yang mengalami tingkat keparahan gejala carpal tunnel syndrome sedang 4 orang (80%) sedangkan setelah implementasi *Hand Exercises* dilakukan hasil yang didapatkan 1 orang (20%) dengan tingkat keparahan gejala carpal tunnel syndrome menjadi sedang dan 4 orang (80%) dengan tingkat keparahan gejala carpal tunnel syndrome menjadi ringan. Terapi *Hand Exercise* tidak efektif secara signifikan dalam menurunkan tingkat keparahan gejala carpal tunnel syndrome dikarenakan keterbatasan waktu dan tempat. Pada diagnose kedua dengan keluhan gangguan rasa nyaman diberikan tindakan menciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien dan meminibalkan kebisisngan yang tidak klien inginkan, pada tanggal 05 desember 2018 klien mengatakan ketidaknyamanan yang dirasakan sudah berkurang namun kadang-kadang masih terasa kurang nyaman. Pada diagnose ketiga dengan mual diberikan tindakan keperawatan yaitu tehnik relaksasi, tehnik relaksasi yang diberikan tehnik relaksasi nafas dalam. Perawat menunjukan Pratik tehnik relaksasi pasien diminta untuk mengikuti, memberikan dorongan kepada klien untuk melakukannya secara

mandiri bila klien merasa mual. Pada tanggal 05 desember 2018 klien mengatakan masih sedikit mual, karena efek samping dari hemodialisa.

E. Evaluasi

Asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada kelima kasus kelolaan, berdasarkan model teori *comfort* Kolcaba, secara umum dapat diaplikasikan pada klien kelolaan sesuai dengan struktur taksonomi yang ada. Evaluasi yang dilakukan pada kelima kasus kelolaan adalah dengan menggunakan tipe pengalaman kenyamanan. Pada umumnya masalah keperawatan yang terjadi pada kelima klien kelolaan dapat teratasi dengan baik sesuai dengan tujuan tindakan keperawatan yang sudah dibuat peneliti sebelumnya, Tahap terakhir dari proses keperawatan adalah evaluasi, evaluasi merupakan penetapan keefektifan dari intervensi keperawatan. Evaluasi yang dilakukan adalah membandingkan respon perilaku yang dihasilkan setelah dilakukan intervensi keperawatan dengan perilaku yang dirumuskan pada rumusan tujuan.

Asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada kelima pasien kelolaan berdasarkan model *comfort* yang di kembangkan oleh Kolkaba secara umum dapat diaplikasikan pada pasien kelolaan melalui format pengkajian yang dikembangkan oleh mahasiswa NERS.

Evaluasi yang dilakukan pada kelima klien adalah membandingkan respon yang dihasilkan setelah dilakukan intervensi keperawatan. Evaluasi keperawatan terhadap intervensi yang telah dilakukan pada intervensi dengan Teknik Hand Exercise dalam membawa dampak pada penurunan skala nyeri, kesemutan dan kekakuan. Kasus Nn. M skala 44 setelah diberikan *Hand Exercise* selama 3 hari skala menjadi 33 walaupun terjadi penurunan level keparahan gejala namun standar nyeri sedang masih di alami Nn. M hal ini bisa disebabkan oleh keterbatasan waktu dan tempat. Kasus Tn. A, Tn. B, Tn. Y, dan Tn. A skala keparahan gejala sedang, setelah mendapat Teknik *Hand Exercises* skala nyeri menjadi ringan. Proses latihan menstabilkan tanda-tanda vital yang terganggu karena sirkulasi terhambat, ekstermitas atas masih terasa kaku, nyeri dan kesemutan namun klien dapat menggerakan tanpa

tahanan. Klien mampu memahami edukasi yang diajarkan dapat mengerti fungsi dari *Hand Exercises*.

Klien mampu untuk memenajemn lingkungan klien dengan menciptakan lingkungan yang nyaman, lingkungan fisik klien sedikit terganggu dan hubungan sosial klien tidak terganggu. Klien mampu melakukan terapi relaksasi nafas dalam secara mandiri bila klien merasa mual klien mengatakan bila mual ia akan melakukan relaksasi tersebut dengan sendiri tanpa ada yang memberitahu klien, dimana klien juga melakukan pencegahan mual dimana klien menggunakan langkah-langkah pencegahan yang kadang-kadang ditunjukan klien dan klien juga kadang-kadang melaporkan gejala yang tidak terkontrol kepada perawat atau dokter.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pemberian asuhan keperawatan pada lima klien kelolaan dengan masalah keperawatan nyeri akut berdasarkan model keperawatan *comfort* kolcaba secara umum dapat diterapkan dengan baik. Tahapan asuhan keperawatan menurut model *comfort* kolcaba diawali dengan tahap pengkajian fisik, psikospiritual, sosialkultural dan lingkungan, penentuan diagnosa keperawatan, penetapan tujuan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

Model *comfort* kolcaba menyatakan bahwa kebutuhan keperawatan kesehatan adalah kebutuhan tentang kenyamanan dan peningkatan dari kondisi penuh tekanan dalam situasi perawatan kesehatan. Kebutuhan ini meliputi kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial dan kebutuhan lingkungan yang memfasilitasinya. Kolcaba mengemukakan teori *comfort* dengan membagi 3 tipe *comfort* yaitu : *reliefe*, *ease* dan *transcendence*. Teori ini dapat membantu meningkatkan kenyamanan terhadap proses perubahan yang terjadi pada klien akibat keluhan yang dialaminya. Secara umum klien yang menjalani hemodialisa dan mengalami masalah nyeri, kesemutan dan kekakuan sehingga diperlukan intervensi agar nyeri, kesemutan dan kekakuan dapat berkurang dan mampu beradaptasi dengan nyeri, kesemutan dan kekakuan yang dialaminya.

Selanjutnya, dalam menentukan masalah keperawatan atau penegakan diagnosa keperawatan digunakan diagnosa keperawatan NANDA 2018-2020. Setelah diagnosis keperawatan ditegakkan, penetapan tujuan disusun untuk menentukan kriteria pencapaian masalah yang muncul, rencana keperawatan disusun dan dilaksanakan sebagai intervensi keperawatan untuk membantu pasien beradaptasi terhadap masalah yang muncul. Tahap akhir adalah evaluasi keperawatan, evaluasi keperawatan dilakukan dengan melihat respon adaptasi pasien terhadap

tindakan yang diberikan, yang akhirnya diharapkan tercapainya respon yang adaptif.

Intervensi yang diberikan kepada klien terdiri atas intervensi *standar tehnikal*, pendidikan kesehatan *coacing* dan kenyamanan jiwa *comforting* tersebut diimplementasikan. Intervensi aplikasi yang didapatkan dari penelitian terkini yakni Hand Exercises pilihan pasien yang menjalani hemodialisa dapat diterapkan pada ruang hemodialisa RSUD A.W Sjahranie.

Hasil dari implementasi tersebut yaitu terjadinya penurunan nilai skala gejala keparahan yang dialami pasien hemodialisa, penurunan skoring keparahan gejala bisa dikarenakan adanya proses latihan yang dapat memperlancar peredaran darah dengan Hand Exercises. Penyusunan program inovasi berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dilahan praktek. Pelaksanaan program ini mendapat respon positif dari pasien dan perawat ruangan terlihat adanya permintaan menjadi responden dan dilakukannya program inovasi saat ada permasalahan.

B. Saran

1. Bagi Layanan Keperawatan

Untuk meningkatkan adaptasi pasien hemodialisa yang menjalani manajemen terapi dalam batas waktu yang lama diperlukan terapi komplemter seperti Hand Exercises (manajemen latihan) dalam mengatasi salah permasalahan klien saat menjalani hemodialisa dengan didasari pembuktian ilmiah.

2. Bagi Pendidikan Keperawatan

Dalam menerapkan teori keperawatan yang sesuai dengan khusus atau peminatan yang akan dipilih oleh mahasiswa akhir Ners, sebaiknya teori keperawatan yang akan diterapkan, dilakukan uji coba efektifitas penggunaan terlebih dulu sebelum praktik keperawatan dilaksanakan. Dengan demikian, penerapan teori keperawatan tersebut akan lebih efektif dan sesuai dengan kasus - kasus yang ditemukan

pada unit perawatan yang diminati oleh mahasiswa akhir Ners.



DAFTAR PUSTAKA

Armiyati, Y. (2009). *Komplikasi Intradialis yang dialami Pasien CKD Saat Menjalani Hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Depok: Universitas Indonesia. lib.ui.ac.id/file?file=digital/125548.Komplikasi%20intradialis-HA.pdf Diakses 22 November 2018.

Brunner and Suddarth. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, edisi 8 volume 3*. Jakarta : EGC.

Duagirdas, J.T., Blake, P.G., Ing, T.S. (2007). *Handbook of Dialysis, (the d)*. Philadelphia : Lipincot William &Wilkins.

Fung BK, et. All, 2007, postur pergelangan tangan, bongkar gerakan berulang sebagai factor resiko untuk mengembangkan carpal tunnel syndrome.

Huldani. 2013, *Carpal Tunnel Syndrome (Karya Tulis Ilmiah)*. Banjarmasin Universitas Lambung Mangkurat.

Levy, John, William, Kara, Rob, & David (2008). *Invertebrates*. China:Britannica Illustrated Science Library.

Misra, H., Mehta, D., Mehta, B.K., Soni, M., and Jain, D.C. (2008). *Study of Extraction and HPTLC – UV Method for Estimation of Caffeine in Marketed Tea (Camellia sinensis) Granules. International Journal of Green Pharmacy* : 47-51.

Nanda International 2012 *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2012, 2014* Jakarta : EGC

PERNEFRI. (2011). *Konsensus Peritoneal Dialisis pada Penyakit Gagal Ginjal Kronik*. Jakarta: Penerbit PERNEFRI.

Pranay, K., Stoppler, M.C. (2010). *Chronic Kidney Disease*. www.emedicinehealth.com/chronic_kidney_disease/page18_em.htm#Authors%20and%20Editors Diakses 21 Desember 2018.

Smeltzer S.C dan Bare, B.G 2008 *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume kesatu*. Edisi delapan Jakarta : EGC.

Sukandar E. (2006). *Gagal Ginjal dan Panduan Terapi Dialisis*. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran/RS Dr. Hasan Sadikin Bandung.

Suwita. K (2006). *Penyakit Ginjal Kronik. Dalam Sudoyo, A.W, dkk, Editor Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. Edisi Keempat.* Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta. Hal.570-572

Suwitra, K., 2006. *Penyakit Ginjal Kronik. Dalam: Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., dan Setiati, S., 2006. Buku Ajar Penyakit Ilmu Penyakit Dalam. Ed 4.* Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI, 599-603.

Syaifuddin, 2006, *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan, Edisi Editor Monica Ester,* Jakarta: EGC.

Suyono dan Budiman. (2010). *Ilmu kesehatan masyarakat.* Jakarta: EGC
Walker JA. Menajemen pasien dengan Carpal tunnel syndrome. Nurs Berdiri 2010



SURAT PERSETUJUAN KEPERAWATAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Agama :

Alamat :

Menyatakan dengan sesungguhnya dari saya sendiri / orang tua / saudara / suami / anak kandung / wali dari :

Nama :

Umur :

Alamat

Dengan ini menyatakan setuju k untuk dilakukan tindakan keperawatan berupa :

Asuhan keperawatan dan *Hand exercise*

Dari penjelasan yang di berikan saya telah mengerti dan segala hal yang berhubungan dengan tindakan keperawatan tersebut.

Samarinda, Desember 2018

Yang membuat pernyataan

()

Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire (BTCQ)

1. Skala Keparahan Gejala

	1	2	3	4	5
1. Seberapa sakit tangan dan pergelangan tangan di malam hari					
2. Seberapa sering nyeri tangan dan pergelangan tangan membangunkan di malam hari, apakah bermingu-mingu					
3. Apakah biasanya mengalami nyeri di pergelangan dan tangan di siang hari					
4. Seberapa sering mengalami nyeri ditangan dan dipergelangan pada siang hari					
5. Berapa lama biasanya sakit muncul bila di siang hari					
6. Apakah mengalami mati rasa (kehilangan sensasi) di tangan					
7. Apakah merasa kelemahan ditangan atau pergelangan tangan					
8. Apakah merasa kesemutan di tangan dan pergelangan tangan					
9. Seberapa parah mati rasa (kehilangan sensasi) dan kesemutan di malam hari					
10. Seberapa sering tangan kesemutan membangunkan di malam hari, apa yang khas di dua minggu terakhir.					
11. Apakah mengalami kesulitan dengan menggengam dan menggunakan benda-benda kecil seperti kunci atau pulpen.					

Keterangan :

1. Tidak ada gejala
2. Gejala ringan
3. Gejala sedang
4. Gejala berat
5. Rasa sakit yang parah

SOP Hand Exercise

Pengertian	<i>Hand exercise</i> adalah terapi rumah dimana pasien di instruksikan untuk latihan menggunakan bola. Terapi ini meningkatkan keseimbangan antara dan meningkatkan kekuatan, keseimbangan, dan memperlancar aliran darah dari tangan, pergelangan tangan dan siku.
Tujuan	Menurunkan kesemutan dan nyeri pada ujung-ujung jari
Indikasi	1. Pasien yang mengalami kekakuan 2. Nyeri pada tangan 3. Kesemutan di tangan
Kontraindikasi	Tidak ada kontraindikasi absolut
Peralatan	1. Bola 2. Gelang karet
Prosedur Pelaksanaan	A. Tahap Prainteraksi 1. Mengecek program terapi 2. Mencuci tangan 3. Menyiapkan alat
	B. Tahap Orientasi 1. Memberikan salam pada pasien dan sapa nama pasien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan 3. Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien
	C. Tahap Kerja 1. Intruksikan pasien memposisikan leher dan bahu dalam posisi tegak 2. Posisikan siku dalam posisi fleksi. 3. Setiap jari dipakaikan gelang karet 4. Intruksikan pasien memeras bola selama 1 detik 5. Buka jari selama 1 detik 6. Beritahu pasien melakukan latihan secara aktif selama 30 detik untuk 1 menit.
	D. Tahap Terminasi 1. Mengevaluasi tindakan yang baru dilakukan 2. Berpamitan dengan klien 3. Membereskan dan kembalikan alat ketempat semula 4. Mencuci tangan 5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

STANDAR PROSEDUR HEMODIALISA (SPO)
RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA

I. Persiapan sebelum hemodialisis

A. Persiapan pasien meliputi

1. Surat dari dokter nefrologi untuk tindakan hemodialisis (instruksi dokter)
 2. Identitas pasien dan surat persetujuan tindakan hemodialisis
 3. Riwayat penyakit yang pernah diderita (penyakit lain dan alergi)
 4. Keadaan umum pasien
 5. Keadaan psikososial
 6. Keadaan fisik seperti :
 - a. Status cairan (bendungan v.jugularis +/-)
 - b. Ukur tanda-tanda vital
 - c. Berat badan
 - d. Warna kulit
 - e. Mata
 - f. Suara nafas
 - g. Ekstremitas oedema +/-
 - h. Turgor dan vaskuler akses yang bebas dari infeksi dan pendarahan
 7. Data laboratorium : Hb, Ureum, Kreatinin, HBsAg
- Pastikan pasien benar-benar telah siap untuk hemodialisis

B. Persiapan mesin

1. Listrik
2. Air yang sudah diolah dengan cara
 - a. Filtrasi
 - b. Softening
 - c. Deionisasi
 - d. Reverse osmosis
3. Sistem sirkulasi dialisat
 - a. Proportioning system

- b. Asetat / bikarbonat
- 4. Sirkulasi darah
 - a. Dialyzer / hollow fiber
 - b. Priming
- C. Persiapan peralatan

1. Dialyzer 2. AV blood line 3. AV fistula 4. NaCl 0,9% 5. Infus set 6. Spuit 7. Heparin 8. Lidocain 9. Kassa steril 10. Duk	11. Sarung tangan 12. Bengkok kecil 13. Desinfektan (alcohol / betadin) 14. Klem 15. Matcan 16. Timbangan 17. Tensimeter 18. Thermometer 19. Plester 20. Perlak kecil
---	--

D. Prosedur hemodialisis

1. Setting dan Priming
 - a. Mesin dihidupkan
 - b. Lakukan setting dengan cara
 - 1) Keluarkan dialyzer dan AVblood line (AVBL) dari bungkusnya, selang infuse set dan NaCl nya (perhatikan sterilitasnya)
 - 2) Dengan teknik aseptik hubungkan AVBL pada dialyzer
 - 3) Pasang alat tersebut pada mesin sesuai dengan tempatnya
 - 4) Hubungkan NaCl melalui infuse set bebas dari udara dengan mengisinya terlebih dahulu
 - 5) Tempatkan ujung vena blood line (VBL) dalam penampung, hindarkan kontaminasi dengan penampung dan jangan terendam dengan air keluar
 - c. Lakukan Priming dengan posisi dialyzer biru diatas (outlet) dan yang merah (inlet) dengan cara
 - 1) Alirkan NaCl kedalam sirkulasi dengan kecepatan 100 cc/menit
 - 2) Udara dikeluarkan dari sirkulasi

- 3) Setelah semua sirkuit terisi dan bebas dari udara, pompa dimatikan, klem kedua ujung AVBL hubungkan ujung Arteri Blood Line (ABL) den Vena Blood Line (VBL) dengan memakai konektor dan klem dibuka kembali
- 4) Sambungkan cairan dialysat dengan dialyzer dengan posisi outlet dibawah dan inlet diatas
- 5) Lakukan sirkulasi 5-10 menit dengan QB 100 cc/menit
- 6) Masukkan heparin 1500 μ dalam sirkulasi

2. Punksi vaskuler akses

- 1) Tentukan tempat punksi atau periksa tempat shunt
- 2) Alasi dengan pernak kecil dan atur posisi
- 3) Bawa alat-alat kedekat tempat tidur pasien (alat-alat steril masukkan ke dalam bak steril)
- 4) Cuci tangan, bak steril dibuka kemudian memakai sarung tanngan
- 5) Beritahu pasien bila akan dilakukan punksi
- 6) Pasang duk steril, sebelumnya desinfeksi daerah yang akan dipunksi dengan betadin dan alcohol
- 7) Ambil fisitula dan punksi outlet terlebih dulu, bila perlu lakukan anesthesi local, kemudian desinfeksi
- 8) Ambil darah untuk pemeriksaan laboratorium
- 9) Bolus heparin yang sudah diencerkan dengan NaCl 0,9% (dosis awal)
- 10) Selanjutnya punksi inlet dengan ara yang sama kemudian difinikasi

E. Memulai Hemodialisis

1. Sebelum dilakukan punksi dan memulai hemodialisis ukur tanda-tanda vital dari berat badan pre hemodialisis

Pelaksanaannya :

- a. Setelah selesai punksi, sirkulasi dihentikan, pompa dimatikan, ujung AVBL diklem
- b. Sambungan AVBL dilepas, kemudian ABL dihubungkan dengan punksi outlet, ujung VBL ditempatkan ke Matcan

- c. Buka semua klem dan putar pompa perlahan-lahan sampai ± 100 cc/menit untuk mengalirkan darah, mengawasi apakah ada penyulit
- d. Biarkan darah memasuki sirkulasi sampai pada bubble trap VBL, kemudian pompa dimatikan dan VBL diklem
- e. Ujung VBL dihapuskan kemudian dihubungkan dengan punksi inlet, klem dibuka (pastikan sambungan bebas dari udara)
- f. Putar pompa dengan QB 100 cc/menit kemudian naikan perlahan-lahan antara 150-200 cc/menit
- g. Fiksasi AVBL agar tidak mengganggu pergerakan
- h. Hidupkan heparin pump sesuai dengan lamanya hemodialisa
- i. klem selang monitor AV pressure
- j. Hidupkan detector udara, kebocoran
- k. Ukur tekanan darah, nadi dan pernafasan
- l. Cek mesin dan sirkulasi dialisat
- m. Cek posisi dialyzer (merah diatas, biru dibawah)
- n. Observasi kesadaran dan keluhan pasien
- o. Programkan hemodialisis
- p. Isi formulir hemodialisis
- q. Rapikan peralatan

II. Penatalaksanaan Selama Hemodialisis

A. Memprogram dan memonitor mesin hemodialisis

1. Lamanya hemodialisis
2. QB (kecepatan aliran darah) = 100-250 cc/menit
3. QD (kecepatan aliran dialisat) = 400-600 cc/menit
4. Temperature dialisat 37-40 ° C
5. TMP dan UFR
6. Heparinisasi
7. Pemeriksaan (laboratorium, EKG dll)
8. Pemberian obat-obatan, tranfusi dll
9. Monitor tekanan
 - a. Fistula pressure

- b. Arterial pressure
 - c. Venous pressure
 - d. Dialisat pressure
10. Detector (udara, blood leak detector)

B. Heparinisasi

1. Dosis heparin

- a. Dosis awal = 50 -100 μ / kgBB

1) Diberikan pada waktu punksi

2) Untuk priming = 155 μ /jam

Diberikan [ada waktu sirkulasi AVBL

- b. Dosis maintenance (pemeliharaan) -500-2000 μ / jam

Diberikan pada waktu hemodialisis berlangsung

2. Cara pemberian dosis maintenance

- a. Kontinu: diberikan bantuan pompa dari awal hemodialisis sampai dengan 1 jam sebelum hemodialisis berakhir

- b. Intermitten : diberikan 1 jam setelah hemodialisis berlangsung dan pemberian selanjutnya dimasukkan tiap selang 1 jam. Untuk 1 jam terakhir tidak diberikan

Minimal Heparin : heparin dosis awal $\pm$ 2000 μ , selanjutnya diberikan kalau perlu

3. Observasi pasien

- a. Tanda-tanda vital (T,N,S, pernapasan, kesadaran)

- b. Fisik

- c. Perdarahan

- d. Sarana hubungan sirkulasi

- e. Posisi dan aktivitas

- f. Keluhan dan komplikasi hemodialisis

III. Mengakhiri Hemodialisis

A. Persiapan alat

- 1. Tensimeter
- 2. Kassa, betadin, alcohol,
- 3. band aid

4. verband gulung
5. plester
6. ember tempat pembuangan
7. alat penekanan

B. Pelaksanaan

1. Lima menit sebelum hemodialisis berakhir QB diturunkan, TMP dinolkan
2. Ukur tekanan darah dan nadi
3. QB dinolkan, ujung arteri line dan fistula punksi diklem kemudian sambungan dilepas
4. Fistula dihubungkan dengan spuit, darah didorong masuk memakai udara
5. Ujung arteri line dihubungkan dengan NaCl 0,9% klem dibuka dengan QB diputar 100 cc /menit untuk mendorong darah dalam blood line masuk ke tubuh
6. Pompa dimatikan, ujung venous line dan fistula diklem, sambungan dilepas
7. Pasien diukur tekanan darahnya dan diobservasi
8. Jika hasil bagus, jarum punksi tetap dicabut, bekas punksi ditekan dengan kassa bethadin $\pm$ 10 menit
9. Jika darah sudah tidak keluar, tutup dengan aiddband
10. Pasang balutan dengan verban, gulung sebagai penekan (jangan terlalu kencang)
11. Timbang berat badan
12. Isi formulis hemodialisis
13. Rapihan tempat tidur dan alat-alat
14. Perawat cuci tangan
15. Mesin dibersihkan dan didesinfektan
16. Setelah proses pembersihan selesai, mesin dimatikan, lepaskan steker mesin distop kontak dan tutup dengan kran air
17. Bersihkan ruangan hemodialisis

INOVASI HAND EXERCISES

A. Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan Umum

Diharapkan dari penyusunan modul ini agar bisa bermanfaat pada pasien yang mengalami nyeri, kesemutan, dan kekakuan di ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, penulis mendapatkan pengalaman yang jelas dan nyata dalam hal menangani masalah nyeri, kesemutan, dan kekakuan pada pasien dengan CKD (*Chronic Kidney Disease*), dengan menggunakan tindakan keperawatan yaitu Asuhan Keperawatan Pada Pasien yang Mengalami Nyeri, kesemutan dan kekakuan Melalui “Hand Exercise”.

2. Tujuan Khusus

Menganalisis intervensi “Hand Exercises” terhadap penurunan Nyeri, kesemutan dan kekakuan pada pasien kelolaan dengan diagnosa CKD (*Chronic Kidney Disease*) di ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda

B. Pokok Bahasan

1. Pengertian
2. Manfaat
3. Indikasi dan Kontra Indikasi
4. Persiapan Pasien
5. Persiapan Alat
6. Persiapan Lingkungan
7. Prosedur

C. Materi

1. Pengertian

Inovasi Hand Exercises adalah latihan yang dapat memulihkan bagian tangan atau ekstremitas atas, dalam hal ini diperlukan cara yang baik agar dapat merangsang titik yang diperlukan agar terjadi pemulihan yang lebih baik lagi, dengan latihan menggenggam bola dapat memberikan vasodilatasi pembuluh darah sehingga darah dapat mengalir ke jaringan perifer, sehingga tidak terjadi kekakuan.

2. Manfaat

- a. Memperkuat otot-otot tangan
- b. Memfasilitasi pembuluh darah vena
- c. Membuat ukuran nervus medianus ke ukuran sempurna

3. Indikasi dan kontra indikasi

- a. Kriteria Inklusi
 - 1) Pasien yang mengalami kekakuan dan mengalami kelemahan pada jari-jari tangan
 - 2) Pasien kooperatif
 - 3) Klien terpasang cimino
 - 4) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian.
 - 5) Memiliki kesadaran penuh
- b. Kriteria Ekslusi
 - 1) Pasien tidak sadarkan diri
 - 2) Tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian

4. Persiapan Pasien

- a. Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik
- b. Menjelaskan prosedur tindakan kepada pasien dan keluarga

- c. Menjelaskan tujuan tindakan kepada pasien dan keluarga
- d. Menjelaskan kepada pasien waktu penekanan 30 - 60 detik
- e. Menanyakan kesiapan pasien sebelum tindakan dilakukan

5. Persiapan Alat

Alat yang di gunakan berupa bola dan karet

6. Persiapan Lingkungan

Memberikan lingkungan yang aman dan nyaman

7. Cara kerja

a. Tahap Pra Interaksi

- 1) Mencuci tangan
- 2) Menyiapkan alat yang diperlukan

b. Tahap Orientasi

- 1) Memberikan salam terapeutik
- 2) Menanyakan perasaan pasien saat ini
- 3) Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan kepada klien
- 4) Menjaga privasi klien

c. Tahap Kerja

- 1) Intruksikan pasien memposisikan leher dan bahu dalam posisi tegak
- 2) Posisikan siku dalam posisi fleksi.
- 3) Setiap jari dipakaikan gelang karet
- 4) Intruksikan pasien memeras bola selama 1 detik
- 5) Buka jari selama 1 detik
- 6) Beritahu pasien melakukan latihan secara aktif selama 30 detik untuk 1 menit.

d. Tahap Terminasi

- 1) Evaluasi hasil kegiatan
 - a) Skor Pengaruh Hand Exercises sebelum dan sesudah kanulasi av-fistula

- b) Respon pasien terhadap Hand Exercises terhadap nyeri, kesemutan dan kekakuan.
- 2) Lakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya
- 3) Berpamitan dengan pasien dan mengucapkan salam
- 4) Membereskan alat-alat
- 5) Mencuci tangan

e. Tahap Dokumentasi

D. Referensi

I Gusti Pengaruh latihan Mengenggam bola terhadap keparahan gejala Carpal Tunnel syndrome pasien Hemodialisa di BRSU tabanan

Walker JA. Manajemen pasien dengan Carpal tunnel syndrome. Nurs Berdiri 2010

Seradge H, Beruang C, Bithell D. Mencegah Carpal Tunnel Syndrom dan gangguan trauma kumulatif: pengaruh trowongan melakukan latihan dekompensasi. 2011





ASUHAN KEPERAWATAN
APLIKASI TEORI COMFORT KATHARINE KOLKABA
STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

A. Pengkajian

1. DATA BIOGRAFI

Identitas Diri Klien

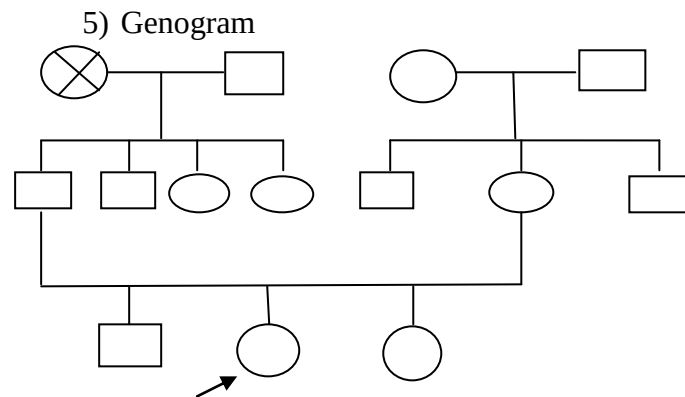
Nama Klien	: Nn. M
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tanggal Lahir/Usia	: 05 juni 1997, 21 Tahun
Status Pernikahan	: Belum Menikah
Pekerjaan	: Tidak bekerja
Agama	: Islam
Suku	: Kutai
Pendidikan	: SMA
Tanggal Masuk RS	: 03 Desember 2018
Tanggal Masuk Ruangan	: 03 Desember 2018
Tanggal Pengkajian	: 03 Desember 2018
Sumber Informasi	: Klien & Keluarga
No. Register	: 45.57.97
Diagnosa Medis	: CKD on HD

2. GAMBARAN UMUM KLIEN

a. Riwayat Penyakit Sekarang

- 1) Keluhan Utama :
Nyeri, kesemutan dan kaku pada jari-jari tangan
- 2) Riwayat Penyakit Sekarang :
Klien menderita CKD sejak 7 bulan lalu dan harus menjalani hemodialisa, sebelumnya klien tidak pernah menderita hipertensi 2x seminggu pada hari senin dan kamis selama 4 jam, terdapat bengkak pada tangan sebelah kiri.
- 3) Riwayat Penyakit Dahulu :
Klien mengatakan dulu pernah sakit tiroid
- 4) Riwayat Penyakit Dalam Keluarga :

Klien mengatakan ayah klien menderita penyakit DM



Keterangan :

□ : Laki- laki

○ : Perempuan

— : Hubungan keluarga

→ : Klien

⊗ : Meninggal

6) Riwayat Nutrisi :

Pasien makan 3 kali sehari satu porsi meliputi nasi dan lauk ,namun beberapa hari makan berkurang karena mual, mulut terasa kering.

BB pre HD : 42 kg BB Kering : 41 kg, TB : 155 cm, LLA : 27 cm, minum sekitar 600 cc perhari. Klien mengeluhkan mual, tidak ada asites, bising usus 12 kali permenit. Konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, tidak ada stomatitis dan ada gigi yang berlubang.

7) Diagnosa Medis pada saat di ruang Hemodialisa, Pemeriksaan penunjang dan tindakan yang di lakukan :

Diagnosa medis : CKD on HD

Pada pemeriksaan fisik lainnya Keadaan umum baik, kesadaran compos mentis, anemis, tidak terdapat edema pada tungkai , area cimino terlihat nampak pembuluh kapiler bermunculan serta tampak terjadi pelebaran , letak Doubel lumen berada di bahu kanan, TD : 110/70 mmHg, suhu tubuh 36,5 C, nadi 87 x/menit, pernafasan 22 x/menit, BB pre HD 42 kg, BB kering 41 kg,. Klien terpasang alat dialysis dengan QB : 180 ml/i, QD : 500 ml/i, UF Goal 1500 ml, lamanya proses Hemodialisa 4 jam. TTV post

hemodialisa TD : 110/70mmHg, N : 80x/i, T : 36°C, Rr : 20x/i, BB Post HD : 41 kg, *capillary refill rate* (CRT) < 2 detik, akral hangat, tidak terdapat ronchi dan murmur. Hasil pemeriksaan laboratorium HB : 11,0 gr/dL, GDS : 96 mg/dL, eritrosit : 2,90uL, leukosit : 7,34uL, Hematokrit : 23,3%, ureum : 56,0 mg/dL creatinin : 13,3 mg/dL

b. Pengkajian Kenyamanan Fisik (*Physical Comfort*)

1) Kondisi Umum

- a) Keadaan Umum : Baik
- b) Tingkat Kesadaran : ComposMentis
- c) Glasgow Coma Scale (GCS) : E : 4 V : 5 M : 6
- d) Skala Resiko Jatuh : Rendah

2) Tanda-tanda Vital

- a) Berat Badan Kering : 41 kg
- b) Berat Badan Pre HD : 42 kg
- c) Tinggi Badan : 155 cm
- d) Tekanan Darah : 110/70 mmHg
- e) Nadi : 87 x/i
- f) Frekuensi Nafas : 22 x/i
- g) Suhu Tubuh : 36,5°C
- h) UF Goal : 1500
- i) Qb : 200 ml/menit
- j) Qd : 500 ml/menit

3) Skala Boston Carpal Tunnel Syndrom : Skala keparahan gejala 44 (gejala berat)

4) Pencernaan (*Regular Bowel Function*)

- a) Muntah : () Ya (✓) Tidak
- b) Bising Usus : 12 kali/menit
- c) Diare : tidak ada diare
- d) Konsistensi Feses : (✓) Lunak () Cair () Lendir () Darah
- e) Warna Feses : () Hijau (✓) Kuning () lainnya
- f) Konstipasi : Tidak ada

5) Cairan dan Elektrolit

- a) Turgor Kulit : (✓) Elastis () Kurang Elastis
- b) Membrane Mukosa : () Lembab (✓) Kering
- c) Edema : (✓) Ya () Tidak
- d) Asites : () Ya (✓) Tidak
- e) Intake : 600cc/hari
- f) Output : hanya menetes, oliguria
- g) Urine / BAK : (✓) Genetalia () Diapers
() Kateter

6) Oksigenasi (*Adequate Oxygen Saturation*)

- a) Jalan Nafas : (✓) Bersih () Ada Sumbatan
- b) Pernafasan : (✓) Tidak sesak () Sesak
- c) Penggunaan Otot Bantu Nafas : () Ya (✓) Tidak
- d) Irama : () Tidak Teratur (✓) Teratur
 - (1) Jenis Pernafasan : (✓) Reguler () Irreguler
 - (2) Kedalaman : (✓) Dalam () Dangkal
- e) Batuk : (✓) Tidak () Ya, (Produktif/tidak)
 - (1) Sputum : (✓) Tidak () Ya, (Putih, Kuning, Hijau)
 - (2) Konsistensi : () Kental () Encer
 - (3) Terdapat Drah : () Ya (✓) Tidak
- f) Suara Nafas : Vesikuler
- g) Nyeri Saat Bernafas : () Ya (✓) Tidak
- h) Alat Bantu Nafas : () Ya (✓) Tidak

7) Aktivitas, Istirahat dan Gerak

- a) Aktivitas :
klien dirumah banyak melakukan pekerjaan rumah namun ada sebagian dibantu oleh ibu dan adiknya, pemenuhan kebutuhan harian secara mandiri jika banyak aktivitas dan berjalan jauh nafas terasa sesak.

b) Istirahat :

klien mengatakan tidak ada masalah untuk tidur, lama tidur 5-7 jam sehari.

(1) Keterbatasan Pergerakan : () Ya (☒) Tidak

(2) Ekstermitas : (☒) Normal () Spatis ()
Parase

c. Pengkajian Kenyamanan Psikospiritual (*Psikospiritual Comfort*)

a) Kondisi Klien : () Tenang (☒) Cemas (☒) Gelisah

1) Masalah yang di ungkapkan klien :

Klien mengatakan nyeri, dan kaku pada jari-jari tangan

2) Cara klien menyelesaikan masalah :

Klien hanya mengerakan jari-jari tanganya secara perlahan

3) Aktivitas keagamaan yang di lakukan :

Klien mengatakan tetap menjalankan sholat

4) Harapan setelah menjalani perawatan :

Klien berharap agar cepat sembuh

b) Kondisi Keluarga/Pendamping : (☒) Tenang () Cemas ()
Gelisah

c) Dampak penyakit terhadap keluarga :

Ibu dan ayah klien mengatakan turut prihatin pada kondisi klien dan penyakit yang diderita oleh klien

d) Harapan keluarga setelah klien menjalani perawatan :

Keluarga berharap agar klien cepat sembuh

e) Aktivitas keagamaan selama mendampingi :

Keluarga mengatakan Klien tetap mejalankan sholat

d. Pengkajian Kenyamanan Sosial (*Social Comfort*)

1) Orang terdekat dengan klien dirumah :

Klien mengatakan ibu dan adiknya adalah orang terdekatnya

2) Hubungan dengan keluarga :

Klien mengatakan hubungan klien dengan orang tua dan adiknya sangat baik

3) Hubungan dengan masyarakat sekitar lingkungan tempat tinggal:
Klien mengatakan hubungan dengan masyarakat sekitar rumah sangat baik, klien juga sering mengikuti pengajian di lingkungan rumahnya

4) Interaksi klien dengan semua klien yang di rawat di lingkungan RS :

Klien mengatakan sering berinteraksi dengan pasien lain dan keluarga pasien dan berjalan dengan baik

5) Pengetahuan klien dan keluarga tentang penyakit klien :

Klien dan keluarga mengetahui tentang penyakit yang klien derita saat ini

6) Informasi yang dibutuhkan klien dan keluarga :

Informasi yang di butuhkan klien dan keluarga adalah efek samping dari hemodialisa yang klien alami saat ini

e. Pengkajian Kenyamanan Lingkungan (*Environment Comfort*)

1) Yang di rasakan klien dan keluarga terhadap lingkungan :

Klien dan keluarga bisa beradaptasi dengan baik dengan lingkungan ruang hemodialisa, karena klien dan keluarga memahami bahwa klien menggunakan asuransi BPJS

2) Keramaian Lingkungan :

Klien mengatakan setiap melakukan cuci darah di ruang hemodialisa sangat ramai dengan banyaknya yang cuci darah dan keluarga pasien yang lainnya

3) Kebersihan Kamar/Ruangan :

Klien mengatakan kebersihan dalam ruangan hemodialisa bersih

4) Suhu Lingkungan :

Klien mengatakan suhu di dalam ruangan cukup panas

5) Pencahayaan :

Klien mengatakan pencahayaan didalam ruangan terang

6) Ventilasi Udara :

Klien mengatakan di dalam ruangan hemodialisa terdapat ventilasi udara

- 7) Pembatas/Sekat Ruangan di antara pasien dengan jumlah 35 tempat tidur

f. PROGRAM THERAPI

Terapi yang di berikan: Dosis Hemodialisa 2 x / minggu dengan lama Hemodialisa 8 jam.

Samarinda, Desember 2018

Perawat yang melakukan Pengkajian

(Ni Made Ardhani)



B. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan dari hasil pengkajian yang telah dilakukan diagnosa yang muncul diantaranya

1. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer
2. Gangguan Rasa Nyaman
3. Mual



No	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
1	Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer	Manajemen latihan : Setelah di lakukan tindakan keperawatan 3 x 4 jam diharapkan perfusi jaringan perifer teratasi ditandai : 1. Pengisian kapiler jari 1, 2, 3, 4, 5 2. Mati rasa 1, 2, 3, 4, 5 3. Rata-rata tekanan darah 1, 2, 3, 4, 5 Skala indikator: 1. Sangat terganggu 2. Banyak terganggu 3. Cukup terganggu 4. Sedikit terganggu 5. Tidak terganggu	1.1 Monitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala. 1.2 Bantu memberikan posisi yang nyaman terhadap klien, 1.3 Manajemen pengobatan teknik non farmakologi 1.4 Manajemen elektrolit/ cairan klien, 1.5 Bantu memonitor cairan yang masuk dan keluar
2	Gangguan Rasa nyaman	Status kenyamanan Setelah di lakukan tindakan keperawatan 3 x 4 jam diharapkan perfusi jaringan perifer teratasi ditandai : 1. Kesejahteraan fisik, 1, 2, 3, 4, 5. 2. Lingkungan fisik, 1, 2, 3, 4, 5. 3. Hubungan sosial, 1, 2, 3, 4, 5. 4. Perawatan sesuai dengan kebutuhan, 1, 2, 3, 4, 4, 5. Skala indikator 1. sangat terganggu	2.1 Ciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien 2.2 Singkirkan benda-benda bahaya dari lingkungan 2.3 Sediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih dan nyaman 2.4 Kurangi rangsangan lingkungan yang sesuai 2.5 Kendalikan atau cegah kebisingan yang tidak diinginkan atau berlebihan, bila memungkinkan

		2. banyak terganggu 3. cukup terganggu 4. sedikit terganggu 5. tidak terganggu	
3	Mual	Kontrol mual dan muntah 1. menggunakan langkah-langkah pencegahan, 1, 2, 3, 4, 5. 2. meghindari bau yang tidak menyenangkan, 1, 2, 3, 4, 5. 3.melaporkan gejala yang tidak terkontrol kepada professional kesehatan, 1, 2, 3, 4, 5. Skala indikator 1. tidak pernah ditunjukkan 2. jarang ditunjukkan 3. kadang-kadang ditunjukkan 4. sering ditunjukkan 5. secara konsisten ditunjukkan	3.1 dorong klien untuk mengambil posisi yang nyaman dengan menggunakan pakaian yang longer 3.2 minta klien untuk rileks dan meraskan sensasi yang terjadi gunakan suara lembut dengan irama yang lambat disetiap kata 3.3 tunjukan dan praktikan tehnik relaksasi pada klien 3.4 dorong klien untuk mengulang tehnik relaksasi jika memungkinkan 3.5 dorong kontrol sendiri ketika relaksasi dilakukan.



No. dx	Tanggal	Implementasi	Evaluasi (SOAP)
1	03 Desember 2018	1.1 Memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala. EP: TD 110/60 mmHg, Nadi 71x/menit, RR 20X/menit, 1.2 Membantu memberikan posisi yang nyaman terhadap klien, EP: memberikan posisi yang pasien inginkan 1.3 Memanajemen pengobatan teknik non farmakologi EP: memberikan latihan Hand Exercises dan klien melakukan latihan 1.4 Memanajemen elektrolit/ cairan klien, EP: membatsi asupan cairan klien 1.5 Membantu memonitor cairan yang masuk dan keluar. EP: klien minum tidak lebih dari 500ml	S :Pasien mengatakan masih kaku ditangannya O : TD 110/60 mmHg, Nadi 71x/menit, RR 20X/menit, pasien terlihat sulit untuk menggerakkan jarinya. A : Ketidakefektifan perfusi jaringan belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1.1 Memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala. 1.2 Membantu memberikan posisi yang nyaman terhadap klien, 1.3 Memanajemen pengobatan teknik non farmakologi 1.4 Membantu memonitor cairan yang masuk dan keluar.
2		2.1 Menciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien EP: memberikan lingkungan yang nyaman sesuai dengan kebutuhan klien 2.2 Menyingkirkan benda-benda bahaya dari lingkungan EP: tidak meletakkan benda-benda yang dapat membahayakan klien 2.3 Menyediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih dan nyaman EP: berikan tempat tidur yang bersih nyaman 2.4 Mengurangi rangsangan lingkungan yang sesuai EP: lingkungan klien nyaman	S : pasien mengatakan masih merasa tidaknyaman dengan kekakuan dijari-jarinya O : TD : 110/60 mmHg, RR 20x/menit, Nadi 71x/menit, pasien terlihat tidak nyaman dengan jarinya yang kaku A : Gangguan rasa nyaman belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 2.1 Ciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien 2.2 Singkirkan benda-benda bahaya dari lingkungan 2.3 Sediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih dan nyaman 2.5 Kendalikan atau cegah kebisingan yang tidak

		2.5 Mengendalikan atau cegah kebisingan yang tidak diinginkan atau berlebihan, bila memungkinkan. EP: memberitahu keluarga klien untuk mengurangi suara agar klien tidak terganggu	diinginkan atau berlebihan, bila memungkinkan.
3		3.1 Mendorong klien untuk mengambil posisi yang nyaman dengan menggunakan pakaian yang longer EP : klien mengambil posisi semifoler dank lien selalu menggunakan pakaian yang longer 3.2 Meminta klien untuk rileks dan meraskan sensasi yang terjadi gunakan suara lembut dengan irama yang lambat disetiap kata EP: klien merasa rileks 3.3 Menunjukan dan praktikan tehnik relaksasi pada klien EP: memberikan terapi relaksasi nafas dalam 3.4 Mendorong klien untuk mengulang tehnik relaksasi jika memungkinkan EP: klien mengulang terapi relasasi nafas dalam denga sendiri 3.5 Mendorong kontrol sendiri ketika relaksasi dilakukan EP: beritahu klien untuk menggunakan tehnik relasasi nafas dalam bila merasa mual.	S : klien mengatakan mual dan tidak ingin makan O : TD 110/60 mmHg, Nadi 71x/menit, RR 20x/menit A : mual belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 3.1 Mendorong klien untuk mengambil posisi yang nyaman dengan menggunakan pakaian yang longer 3.2 Meminta klien untuk rileks dan meraskan sensasi yang terjadi gunakan suara lembut dengan irama yang lambat disetiap kata 3.3 Menunjukan dan praktikan tehnik relaksasi pada klien 3.4 Mendorong klien untuk mengulang tehnik relaksasi jika memungkinkan

No. dx	Tanggal	Implementasi	Evaluasi (SOAP)
1	04 desember 2018	1.1 Memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala. EP: TD 120/70 mmHg, Nadi 81x/menit, RR 20X/menit, 1.2 Membantu memberikan posisi yang nyaman terhadap klien, EP: memberikan posisi yang pasien inginkan klien menggunakan posisi semifoler 1.3 Memanajemen pengobatan teknik non farmakologi EP: memberikan latihan Hand Exercises dan klien melakukan latihan	S :Pasien mengatakan masih kaku ditangannya O : TD 120/70 mmHg, Nadi 81x/menit, RR 20X/menit, pasien terlihat sulit untuk menggerakkan jarinya. A : Ketidakefektifan perfusi jaringan belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1.1 Memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala. 1.2 Membantu memberikan posisi yang nyaman terhadap klien, 1.3 Memanajemen pengobatan teknik non farmakologi
2		2.1 Menciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien EP: memberikan lingkungan yang nyaman sesuai dengan kebutuhan klien 2.2 Menyingkirkan benda-benda bahaya dari lingkungan EP: benda-benda yang membahayakan tidak diletakan di dekat pasien 2.3 Menyediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih danan nyaman EP: bersihkan tempat tidur agar pasien merasa nyaman 2.5 Mengendalikan atau cegah kebisingan yang tidak diinginkan atau berlebihan, bila memungkinkan. EP: memberitahu keluarga klien untuk mengurangi suara agar klien tidak terganggu	S : pasien mengatakan masih merasa tidaknyaman dengan kekakuan dijari-jarinya O : TD : 120/80 mmHg, RR 20x/menit, Nadi 77x/menit, pasien terlihat tidak nyaman dengan jarinya yang kaku A : Gangguan rasa nyaman belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 2.1 Ciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien 2.2 Singkirkan benda-benda bahaya dari lingkungan 2.3 Sediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih dan nyaman 2.5 Kendalikan atau cegah kebisingan yang tidak diinginkan atau berlebihan, bila memungkinkan.

3		3.1 Mendorong klien untuk mengambil posisi yang nyaman dengan menggunakan pakaian yang longer EP : klien mengambil posisi semifoler dank lien selalu menggunakan pakaian yang longar 3.2 Meminta klien untuk rileks dan merasakan sensasi yang terjadi gunakan suara lembut dengan irama yang lambat disetiap kata EP: klien merasa rileks 3.3 Menunjukan dan praktikan tehnik relaksasi pada klien EP: memberikan terapi relaksasi nafas dalam 3.4 Mendorong klien untuk mengulang tehnik relaksasi jika memungkinkan EP: klien mengulang terapi relasasi nafas dalam denga sendiri	S : klien mengatakan masih merasa mual O : TD 120/80 mmHg, Nadi 77x/menit, RR 20x/menit A : Mual belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 3.1 Mendorong klien untuk mengambil posisi yang nyaman dengan menggunakan pakaian yang longar 3.2 Meminta klien untuk rileks dan merasakan sensasi yang terjadi gunakan suara lembut dengan irama yang lambat disetiap kata 3.3 Menunjukan dan praktikan tehnik relaksasi pada klien 3.4 Mendorong klien untuk mengulang tehnik relaksasi jika memungkinkan
---	--	--	---



No. dx	Tanggal	Implementasi	Evaluasi (SOAP)
1	05 desember 2018	1.1 Memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala. EP: TD 110/80 mmHg, Nadi 80x/menit, RR 19X/menit, 1.2 Membantu memberikan posisi yang nyaman terhadap klien, EP: memberikan posisi yang pasien inginkan klien menggunakan posisi semifoler 1.3 Memanajemen pengobatan teknik non farmakologi EP: memberikan latihan Hand Exercises dan klien melakukan latihan	S :Pasien mengatakan kaku ditangannya berkurang O : TD 110/80 mmHg, Nadi 80x/menit, RR 19X/menit, pasien terlihat sulit untuk menggerakkan jarinya. A : Ketidakefektifan perfusi jaringan belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1.1 Memonitor tanda-tanda vital secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital secara berkala. 1.2 Membantu memberikan posisi yang nyaman terhadap klien, 1.3 Memanajemen pengobatan teknik non farmakologi
2		2.1 Menciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien EP: memberikan lingkungan yang nyaman sesuai dengan kebutuhan klien 2.2 Menyingkirkan benda-benda bahaya dari lingkungan EP: benda-benda yang membahayakan tidak diletakan di dekat pasien 2.3 Menyediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih danan nyaman EP: bersihkan tempat tidur agar pasien merasa nyaman 2.5 Mengendalikan atau cegah kebisingan yang tidak diinginkan atau berlebihan, bila memungkinkan. EP: memberitahu keluarga klien untuk mengurangi suara agar klien tidak terganggu	S : pasien mengatakan ketidaknyamanannya berkurang O : TD : 110/80 mmHg, RR 19x/menit, Nadi 80x/menit, pasien terlihat tidak nyaman dengan jarinya yang kaku A : Gangguan rasa nyaman belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 2.1 Ciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien 2.2 Singkirkan benda-benda bahaya dari lingkungan 2.3 Sediakan tempat tidur dan lingkungan yang bersih dan nyaman 2.5 Kendalikan atau cegah kebisingan yang tidak diinginkan atau berlebihan, bila memungkinkan.

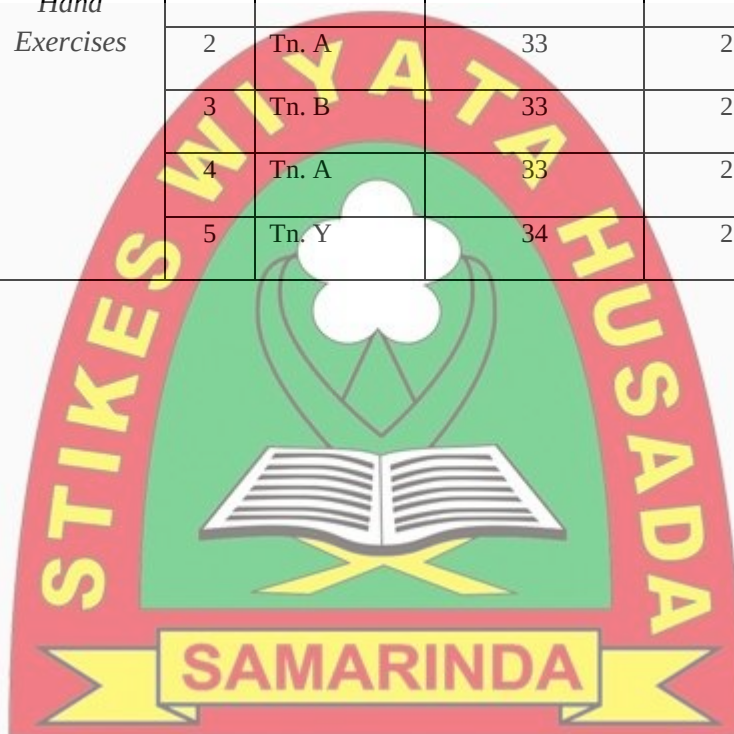
3		3.1 Mendorong klien untuk mengambil posisi yang nyaman dengan menggunakan pakaian yang longer EP : klien mengambil posisi semifoler dank lien selalu menggunakan pakaian yang longar 3.2 Meminta klien untuk rileks dan meraskan sensasi yang terjadi gunakan suara lembut dengan irama yang lambat disetiap kata EP: klien merasa rileks 3.3 Menunjukan dan praktikan tehnik relaksasi pada klien EP: memberikan terapi relaksasi nafas dalam 3.4 Mendorong klien untuk mengulang tehnik relaksasi jika memungkinkan EP: klien mengulang terapi relasasi nafas dalam denga sendiri	S : klien mengatakan masih sedikit mual O : TD 110/80 mmHg, Nadi 80x/menit, RR 19x/menit A : mual belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 3.1 Mendorong klien untuk mengambil posisi yang nyaman dengan menggunakan pakaian yang longer 3.2 Meminta klien untuk rileks dan meraskan sensasi yang terjadi gunakan suara lembut dengan irama yang lambat disetiap kata 3.3 Menunjukan dan praktikan tehnik relaksasi pada klien 3.4 Mendorong klien untuk mengulang tehnik relaksasi jika memungkinkan





**LEMBAR OBSERVASI PRE DAN POST GEJALA
KEPARAHAN CARPAL TUNNEL SYNDROME
DI RUANG HEMODIALISA
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANI SAMARINDA**

	No	Nama	Keparahan Gejala Carpal Tunnel Syndrome	
			Sebelum	Sesudah
<i>Hand Exercises</i>	1	Nn. M	44	33
	2	Tn. A	33	20
	3	Tn. B	33	22
	4	Tn. A	33	21
	5	Tn. Y	34	21



DOKUMENTASI

