

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN
PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* DENGAN INTERVENSI
INOVASI PEMBERIAN AKUPRESUR AURIKULA
TERHADAP *UREMIC PRURITUS*
SELAMA PROSES HEMODIALISA DI RUANG HEMODIALISA
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA
TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



**DISUSUN OLEH:
MULIANA, S. Kep
17.111.0241.20.108**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR
2018**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muliana, S.Kep
NIM : 17.111.0241.20.108
Program Studi : Profesi Ners
Judul KIAN : Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Dengan Intervensi Inovasi Pemberian Akupresur Aurikula Terhadap *Uremic Pruritus* selama Proses Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2018

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan dan pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, Januari 2018

Muliana, S. Kep
NIM 17.111.0241.20.108

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN
PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* DENGAN INTERVENSI
INOVASI PEMBERIAN AKUPRESUR AURIKULA
TERHADAP *UREMIC PRURITUS*
SELAMA PROSES HEMODIALISA DI RUANG HEMODIALISA
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA
TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

MULIANA, S. Kep

17.111.0241.20.108

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 17 Januari 2018

Pembimbing

Ns. Ramdhany Ismahmudi, S. Kep., MPH

NIDN. 1110087901

Mengetahui,

Koordinator MK. Elektif

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep

NIDN : 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN
PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* DENGAN INTERVENSI
INOVASI PEMBERIAN AKUPRESUR AURIKULA
TERHADAP *UREMIC PRURITUS*
SELAMA PROSES HEMODIALISA DI RUANG HEMODIALISA
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA
TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

MULIANA, S. Kep

17.111.0241.20.108

Diseminarkan dan diujikan

Pada tanggal, 17 Januari 2018

Penguji I

Penguji II

Penguji III

**Ns. Sahran, S.Kep
NIP. 196865201988011002**

**Ns. Ramdhany I., S. Kep., MPH
NIDN. 1110087901**

**Ns. Enok Sureskiarti, M.Kep
NIDN. 1119018202**

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Ilmu Keperawatan

Ns. Dwi Rahmah F., M.Kep

NIDN : 1119097601

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji Syukur penulis panjatkan pada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta tak lupa sholawat dan salam semoga tetap selalu tercurah pada Nabi Besar Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) berjudul “Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Dengan Intervensi Inovasi Pemberian Akupresur Aurikula Terhadap *Uremic Pruritus* selama Proses Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie“, yang merupakan salah satu syarat meraih gelar Ners di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan KIA-N ini masih dapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan kurangnya pengetahuan yang penulis miliki, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan KIA-N ini. penulis banyak memperoleh bantuan moral dan dorongan semangat dari berbagai pihak. Karena itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada orang tuayang senantiasa memberikan bantuan moral dan material yang tak ternilai.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timuryang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini.
2. Bapak Dr. Rachim Dinata Marsidi, SP.B, PINAC., M.Kes selaku

Direktur RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

3. Bapak H. Mulyono, STT selaku kepala ruangan dan seluruh staff yang telah memberikan kesempatan praktik di ruang Intalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
4. Ibu Ns. Dwi Rahmah Fitriyani., M. Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
5. Ibu Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M. Kep selaku Koordinator mata kuliah elektif Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
6. Bapak Ns. Sahran, S. Kep selaku penguji I dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini yang telah memberikan masukan-masukan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
7. Ibu Ns. Enok Sureskiarti, M. Kep selaku penguji II yang memberikan kritik dan saran dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
8. Bapak Ns. Ramdhany Ismahmudi, S. Kep., MPH selaku penguji III sekaligus pembimbing dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini yang telah memberikan motivasi dan bimbingannya dengan tulus ikhlas
9. Bapak/Ibu dosen dan seluruh karyawan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
10. Suami dan anak saya tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan cinta dan kasih sayang serta motivasi dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan keberkahan untuk segala kebaikan.

11. Ibu dan semua keluarga yang selalu memberikan doa kepada penulis. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan keberkahan untuk segala kebaikan.
12. Saudara-saudari saya seperjuangan Kelompok IV dan teman-teman semua, terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya selama profesi Ners ini. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan keberkahan untuk segala kebaikan.

Samarinda, Januari 2018

Penulis

Muliana, S. Kep
NIM 17.111.0241.20.108

**Analisis Praktek Klinik Keperawatan
pada Pasien *Chronic Kidney Disease* dengan Intervensi
Inovasi Pemberian Akupresur Aurikula Terhadap *Uremic Pruritus* Selama
Proses Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie
Samarinda Tahun 2018**

Muliana, Ramdhany Ismahmudi

ABSTRAK

Latar Belakang. *Uremic pruritus* adalah istilah yang dipakai untuk pruritus yang dialami oleh pasien penyakit ginjal stadium akhir, dengan tidak disertai oleh penyakit-penyakit lain yang dapat menyebabkan gatal.

Tujuan. Untuk menganalisis intervensi akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* selama proses hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Metode. Pasien yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa dipilih untuk diberikan intervensi. Intervensi dilakukan selama tiga kali pertemuan. Akupresur aurikula diaplikasikan dengan menempelkan biji sawi pada enam titik terapi di kedua telinga dan dilakukan pemijatan di masing-masing titik terapi selama 1-2 menit secara bilateral. Skor pruritus dinilai dengan menggunakan skor VAS, skor Duo-Mettang, dan pemeriksaan kadar ureum.

Hasil. Ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah intervensi. Terdapat penurunan tingkat keparahan pruritus yaitu skor VAS dari 8 ke 3, skor Duo-Mettang dari 19 ke 11, dan kadar ureum dari 219,0 mg/dL ke 50 mg/dL.

Kesimpulan. Temuan ini menunjukkan bahwa akupresur aurikula merupakan tindakan yang bermanfaat dalam pengelolaan *uremic pruritus* pada pasien penyakit ginjal stadium akhir.

Kata kunci: *Uremic pruritus*, Akupresur aurikula, Penyakit ginjal stadium akhir, Hemodialisa.

**Analysis of Clinical Nursing Practice
on Chronic Kidney Disease Patients with Interventions of Auricular
Acupressure Innovations to Uremic Pruritus During Hemodialysis Process
in Hemodialysis Unit RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
Year 2018**

Muliana¹, Ramdhany Ismahmudi²

ABSTRACT

Background. Uremic pruritus is a term used for pruritus experienced by patients with end-stage renal disease, with no accompanying other diseases that can cause itching.

Objective. To analyze auricular acupressure intervention against uremic pruritus during hemodialysis process at hemodialysis room of RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Method. Patients undergoing hemodialysis in the hemodialysis room were selected for intervention. Interventions were conducted during three meetings. Auricular acupressure was applied by attaching the mustard seeds to the six therapy points in both ears and massage at each treatment point for 1-2 minutes on a bilateral basis. Pruritus score was assessed using a VAS score, Duo-Mettang score, and urea level examination.

Results. There is a significant difference between before and after intervention. There was a decrease in severity of pruritus is VAS score from 8 to 3, Duo-Mettang score from 19 to 11, and urea level from 219,0 mg / dL to 50 mg / dL.

Conclusion. These findings suggest that auricular acupressure is a useful action in the management of uremic pruritus in patients with end-stage renal disease.

Keywords: Uremic pruritus, Auricular acupressure, End-stage renal disease, Hemodialysis

DAFTAR ISI

¹ Student of Ners Profession Study Program in Muhammadiyah University East Kalimantan

² Teacher of Muhammadiyah University East Kalimantan

Halaman Sampul	
Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Keaslian Penelitian	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Intisari	viii
Abstrak	ix
Daftar isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Anatomi Fisiologi Ginjal.....	9
B. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik.....	15
C. Konsep Hemodialisa	33
D. Konsep Akupresur Aurikula.....	49
E. Konsep <i>Uremic Pruritus</i>	73

BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN.....	86
A. Pengkajian Kasus.....	86
B. Analisa Data.....	100
C. Prioritas Masalah Keperawatan.....	102
D. Intervensi Keperawatan.....	103
E. Intervensi Inovasi.....	106
F. Implementasi Keperawatan.....	111
G. Implementasi Inovasi.....	117
H. Evaluasi Keperawatan.....	118
BAB IV ANALISA SITUASI.....	127
A. Profil Lahan Praktik.....	127
B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait.....	129
C. Analisis Intervensi Inovasi.....	141
D. Alternarif Pemecahan Masalah.....	142
BAB V PENUTUP.....	144
A. Kesimpulan.....	144
B. Saran.....	145

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Gagal Ginjal.....	16
Tabel 2. 2 Penatalaksanaan Derajat <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	23
Tabel 2. 3 Konsep Intervensi Keperawatan.....	27
Tabel 3. 1 Pola Makan Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit	89
Tabel 3. 2 Pola Minum Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit	90
Tabel 3.3 Pola BAB Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit	90
Tabel 3. 4 Pola BAK Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit	91
Tabel 3. 5 Pola Aktivitas Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit	91
Tabel 3. 6 Pola Tidur Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit	92
Tabel 3. 7 Hasil Kimia Darah.....	99
Tabel 3. 8 Analisa Data	100
Tabel 3. 9 Intervensi Keperawatan	103
Tabel 3. 10 Implementasi Keperawatan	111
Tabel 3. 11 Intervensi Inovasi	118
Tabel 3. 12 Hasil Laboratorium	118
Tabel 3. 13 Hasil Laboratorium	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Ginjal Tampak dari Depan.....	9
Gambar 2. 2 Potongan Vertikal Ginjal.....	10
Gambar 2. 3 Bagian Mikroskopik Ginjal.....	12
Gambar 2. 4 Proses Pembentukan Urin.....	15
Gambar 2. 5 Sirkuit Hemodialisis.....	36
Gambar 2. 6 Titik-titik Akupunktur.....	54
Gambar 2. 7 Teknik Akupresur dengan Tinggal Bija-bijian.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Persetujuan menjadi responden

Lampiran 2 SOP pembelajaran teknik akupresur aurikula

Lampiran 3 Pengukuran skala VAS

Lampiran 4 Penilaian pruritus modifikasi Duo-Metang

Lampiran 5 Hasil laboratorium

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Global epidemik dari gagal ginjal telah diakui sebagai masalah besar pada kesehatan, tidak hanya pada negara maju, tetapi juga terjadi di Asia. Data dari Westren Australia menunjukkan bahwa glomerulonephritis, nefropati diabetikum dan hipertensi terhitung sebanyak 80 % menyebabkan CKD (*Departement of Health State of Western Australia, 2008*). Hal ini menunjukkan bahwa masalah gagal ginjal ini terbentuk dari campuran masalah diabetes dan hipertensi, dimana angka kejadian diabetes dan hipertensi sangat besar di Asia (*Phillip et al, 2011*).

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu sindroma klinik yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan terjadinya uremia atau *azotemia* (*Smeltzer & Bare, 2008*). Gagal ginjal kronik secara progresif kehilangan fungsi ginjal nefronnya satu persatu yang secara bertahap menurunkan keseluruhan fungsi ginjal (*Sjamsuhidajat & Jong, 2011*).

Berdasarkan data dari Badan Kesehatan Dunia (WHO, 2007) dan *Burden of Disease*, gagal ginjal kronik telah menjadi masalah kesehatan serius di dunia. penyakit ginjal dan saluran kemih telah menyebabkan kematian sebesar 850.000 orang setiap tahunnya. Hal ini menunjukkan bahwa

penyakit ini menduduki peringkat ke-12 tertinggi angka kematian. Prevalensi gagal ginjal

kronik telah mengalami peningkatan cukup tinggi. Di Amerika Serikat angka kejadian penyakit ginjal meningkat tajam dalam 10 tahun, dari data tahun 2002 terjadi 34.500 kasus, tahun 2007 menjadi 80.000 kasus, dan pada tahun 2010 mengalami peningkatan yaitu 2 juta orang yang menderita penyakit ginjal. Dari data tersebut prevalensi penyakit ginjal kronik meningkat hingga 43% selama decade tersebut (Lukman *et al.*, 2013).

Negara Indonesia termasuk negara dengan tingkat penderita gagal ginjal kronik yang cukup tinggi. Menurut survey yang dilakukan Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) jumlah penderita penyakit ginjal kronik (PGK) mengalami peningkatan 5-10% setiap tahunnya, dan terapi pengganti ginjal (TPG) merupakan suatu tindakan perawatan yang diperlukan untuk penderita penyakit ginjal kronik (PGK) stadium 5. Pada tahun 2009, prevalensi CKD di Indonesia sekitar 12,5%, berarti sekitar 18 juta orang dewasa di Indonesia menderita penyakit ginjal kronik (PERNEFRI, 2011).

Begitu pula di Kalimantan Timur dimana berdasarkan data rekam medik di ruang HD RSUD A.W Sjahranie, didapatkan jumlah pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu sebanyak 271 orang yang menjalani hemodialisa terhitung sejak bulan Juli-Desember 2017 (Rekam Medik Ruang HD RSUD A.W Sjahranie).

Peningkatan pasien dengan penyakit ginjal kronik akan membuat permasalahan yang akan sangat berpengaruh pada komplikasi yang semakin kompleks. Dimana keadaan ini disebut sebagai stadium akhir gagal ginjal progresif atau yang lebih dikenal dengan nama *end stage renal disease* (ERSD). ERSD terjadi apabila sekitar 90% dari massa nefron telah hancur,

atau sekitar 200.000 nefron yang masih utuh. Nilai GFR hanya 10 % dari keadaan normal, dan bersihan kreatinin mungkin sebesar 5-10 ml per menit atau kurang. Pada keadaan ini, kreatinin serum dan kadar BUN akan meningkat dengan sangat menyolok sebagai respon terhadap GFR yang mengalami sedikit penurunan. Pada ERSD, pasien mulai merasakan gejala-gejala yang cukup parah, karena ginjal tidak sanggup lagi mempertahankan homeostatis cairan dan elektrolit dalam tubuh. Kompleks perubahan biokimia ini akan menimbulkan *sindrom uremik* (Price & Wilson, 2005).

Sindrom uremik adalah suatu kompleks gejala yang terjadi akibat atau berkaitan dengan retensi metabolit nitrogen karena gagal ginjal. Pada uremia lanjut, sebagian fungsi dari semua sistem organ tubuh dapat menjadi abnormal. Salah satu gejala klinis yang terjadi pada sindrom uremik adalah kelainan pada kulit yang dikenal dengan *uremic pruritus* (Price & Wilson, 2005).

Uremic pruritus pada CKD ini jarang mendapatkan perhatian dalam asuhan keperawatan maupun dari kedokteran menurut penelitian Szepietowski, J. C. *et al* (2011) menunjukkan bahwa kondisi kulit turut berpartisipasi menurunkan kualitas hidup seseorang dengan gagal ginjal kronik tetapi masih kurang dipedulikan di praktek klinik. Dimana keutuhan integritas kulit merupakan pemenuhan dari kebutuhan akan *safety* dan *self esteem* dari teori Maslow. Oleh karena itu, pasien dengan gagal ginjal perlu diperhatikan integritas kulitnya.

Uremic pruritus dianggap sebagai manifestasi peningkatan fungsi kelenjar paratiroid dan pengendapan kalsium dalam kulit. Jika kadar BUN

sangat tinggi, maka pada bagian-bagian kulit yang banyak berkeringat akan timbul kristal-kristal urea yang halus dan berwarna putih (Price & Wilson, 2005). Pada penyakit ginjal tahap akhir, terapi pengganti ginjal diperlukan untuk mempertahankan hidup. Terapi pengganti ginjal dapat berupa hemodialisa dan transplantasi ginjal.

Hemodialisa (HD) merupakan salah satu terapi untuk mengalirkan darah ke dalam suatu alat yang terdiri dari dua kompartemen yaitu darah dan dialisat untuk mengeluarkan sisa hasil metabolisme dan kelebihan cairan tubuh (Lewis *et al.*, 2011). Hal ini memiliki arti bahwa hemodialisa memberi peluang untuk mengeluarkan kadar ureum yang berlebihan dalam darah. Namun *uremic pruritus* biasanya sangat resisten terhadap pengobatan dialisis serta agen-agen topikal (Price & Wilson, 2005). Sehingga pasien dengan *uremic pruritus* membutuhkan tindakan komplementer yang mampu meringankan gejala pruritus.

Terapi komplementer adalah cara penanggulangan penyakit yang dilakukan sebagai pendukung kepada pengobatan medis konvensional atau sebagai pengobatan pilihan lain diluar pengobatan medis yang konvensional. Salah satu terapi komplementer yang kini populer dimasyarakat adalah terapi akupresur. Terapi akupresur adalah perkembangan terapi pijat yang berlangsung seiring dengan perkembangan ilmu akupunktur karena teknik pijat akupresur adalah turunan dari ilmu akupunktur. Teknik dalam terapi ini menggunakan jari tangan sebagai pengganti jarum tetapi dilakukan pada titik-titik yang sama seperti yang digunakan pada terapi akupunktur. Ada beberapa jenis klasifikasi dari akupresur, salah satunya adalah akupresur telinga.

Dari pengalaman praktik para pakar akupunktur, ditemukan titik-titik reaksi pada telinga dan hubungannya dengan penyakit yang terdapat pada bagian tubuh penderita. Hampir semua jenis penyakit bisa disembuhkan dengan pijat dan akupunktur telinga, mulai dari penyakit ringan hingga penyakit mematikan. Dari berbagai macam penyakit tersebut diantaranya adalah penyakit kulit. Beberapa penyakit kulit yang sering menyerang yaitu gatal-gatal (pruritus). Pruritus merupakan jenis penyakit kulit yang menyebabkan kita selalu ingin menggaruk. Hal ini menimbulkan perasaan tidak nyaman dan sering sekali mengakibatkan lecet-lecet. Penanggulangan pruritus dengan pijat dan akupunktur telinga dilakukan pada titik adrenal (T.13), titik paru-paru (T.101), dan titik adrenal (T.82) (Djing, 2006).

Cara melakukan terapi pijat telinga menurut Djing (2006) ada empat macam yaitu teknik menekan titik telinga, teknik mengerik, teknik tinggal biji-bijian, dan teknik dua kutub magnet saling memijat. Adapun teknik terapi pijat telinga yang paling mudah dan menggunakan alat yang sederhana ialah teknik tinggal biji-bijian. Pemijatan telinga dengan teknik tinggal biji-bijian yang dimaksud yaitu menempelkan biji-bijian pada titik-titik terapi. Biji-bijian yang dapat digunakan bisa berupa biji sawi (Djing, 2006).

Hal ini juga didukung oleh penelitian Cui-na Yan *et al.* (2015) dimana dari kelompok intervensi (n = 32) yang menjalani perawatan akupresur aurikula dengan menggunakan biji vacaria pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28) sebanyak tiga kali seminggu selama enam minggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perawatan akupresur

aurikula. Didapatkan hasil yaitu ada perbedaan yang signifikan pada skor VAS antara kelompok intervensi (3.844 ± 1.687) dan kelompok kontrol (5.567 ± 2.285).

Bedasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners Yang berjudul Analisis praktik klinik keperawatan pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan intervensi inovasi pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

B. Perumusan Masalah

“Bagaimanakah gambaran analisa pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan intervensi inovasi pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisis terhadap kasus kelolaan dengan klien *chronic kidney disease* (CKD) dengan intervensi inovasi pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a) Menggambarkan kasus kelolaan pada klien dengan diagnosa gagal ginjal kronik dengan *uremic pruritus* di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

- b) Menggambarkan asuhan keperawatan pada klien dengan diagnosa gagal ginjal kronik dengan *uremic pruritus* di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
- c) Menganalisa masalah keperawatan dengan konsep terkait pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien dengan diagnosa gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat aplikatif

a. Pasien

Dapat menjadi terapi nonfarmakologi untuk mengontrol *uremic pruritus* pada pasien gagal ginjal dan sangat mudah untuk dilakukan sehari-hari tanpa mengeluarkan biaya serta dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien.

b. Perawat/Tenaga Kesehatan

Dapat mengaplikasikan tindakan keperawatan mandiri terapi nonfarmakologi untuk menurunkan *uremic pruritus* dan dapat diterapkan sebagai salah satu tindakan dalam pemberian asuhan keperawatan sebagai pendamping terapi farmakologi pada pasien gagal ginjal kronik.

2. Manfaat bagi keilmuan keperawatan

a. Manfaat bagi penulis

Menambah wawasan penulis tentang pengaruh pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien *chronic kidney disease*

(CKD) dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perawat.

b. Manfaat bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil KIA-N ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan praktek pelayanan keperawatan khususnya pada klien yang mengalami *uremic pruritus* dengan gagal ginjal kronik di Ruang Hemodialisa.

c. Manfaat bagi Pendidikan

Hasil KIAN ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa/mahasiswi dan dapat digunakan sebagai acuan dalam penulisan selanjutnya yang berhubungan dengan *uremic pruritus* pada pasien *chronic kidney disease* dan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu bagi profesi keperawatan dalam memberikan intervensi keperawatan khususnya pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien di ruang hemodialisa.

BAB II

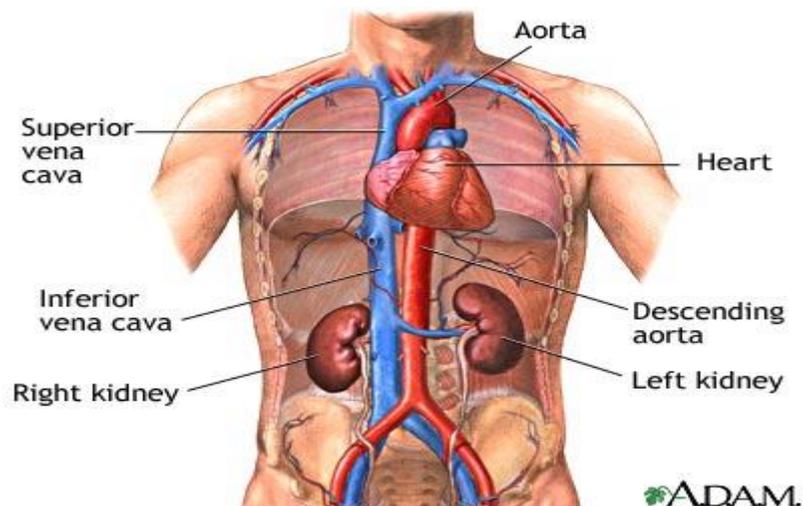
TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Anatomi dan fisiologi

a. Anatomi

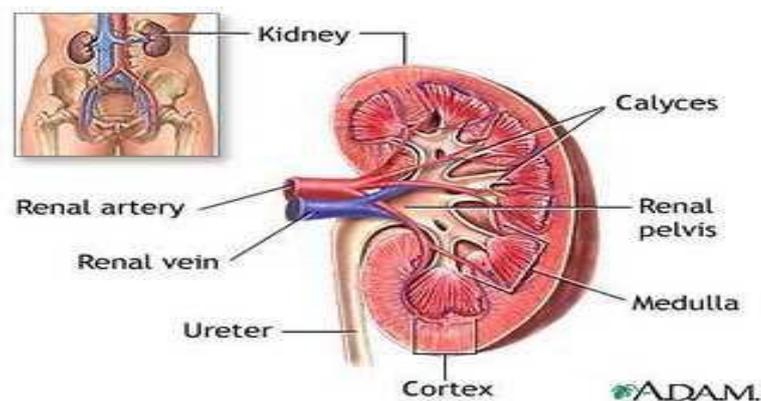
Anatomi ginjal menurut Wilson (2007) yaitu ginjal merupakan organ yang berbentuk seperti kacang. Ginjal terletak pada dinding posterior abdomen terutama didaerah lumbal, disebelah kanan dan kiri tulang belakang, dibungkus lapisan lemak yang tebal dibelakang peritonium. Kedudukan ginjal dapat diperkirakan dari belakang, mulai dari ketinggian vertebra torakalis terakhir sampai vertebra lumbalis ketiga. Dan ginjal kanan sedikit lebih rendah dari ginjal kiri karena tertekan oleh hati.



Gambar 2.1
Anatomi ginjal tampak dari depan
Sumber: Suprpto(2014)

Setiap ginjal panjangnya antara 12 cm sampai 13 cm, lebarnya 6 cm dan tebalnya antara 1,5 sampai 2,5 cm, pada orang dewasa berat ginjal antar 140 sampai 150 gram. Sisi dalamnya atau hilus menghadap ketulang belakang, serta sisi luarnya berbentuk cembung. Pembuluh darah ginjal semuanya masuk dan keluar melalui hilus. Diatas setiap ginjal menjulang kelenjar suprarenal.

Setiap ginjal dilengkapi kapsul tipis dan jaringan fibrus yang membungkusnya, dan membentuk pembungkus yang halus serta didalamnya terdapat struktur-struktur ginjal warnanya ungu tua dan terdiri dari bagian kapiler disebelah luar, dan medulla disebalah dalam. Bagian medulla tersusun atas 15 sampai 16 bagian yang berbentuk piramid, yang disebut sebagai piramid ginjal. Puncaknya mengarah kehilus dan berakhir di kalies, kalies akan menghubungkan dengan pelvis ginjal.



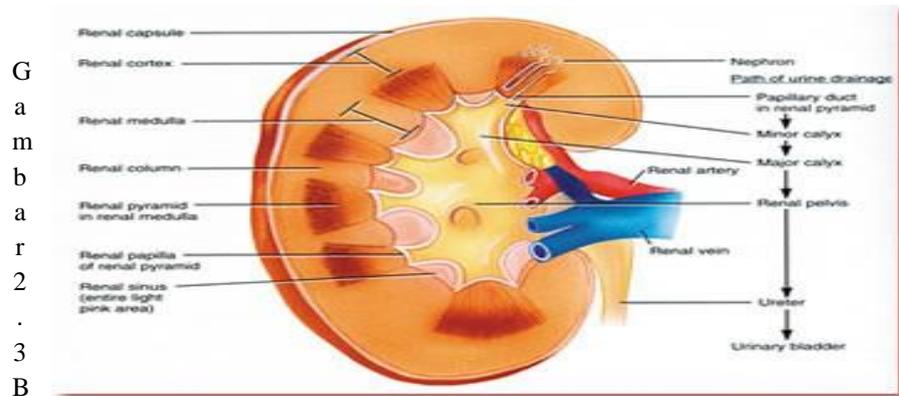
Gambar 2.2
Potongan vertikal ginjal
Sumber: Suprpto (2014)

Struktur mikroskopik ginjal tersusun atas banyak nefron yang merupakan satuan fungsional ginjal, dan diperkirakan ada 1.000.000 nefron dalam setiap ginjal. Setiap nefron mulai membentuk sebagai berkas kapiler (badan malpighi / glomerulus) yang erat tertanam dalam ujung atas yang lebar pada unineferus. Tubulus ada yang berkelok dan ada yang lurus. Bagian pertama tubulus berkelok lagi yaitu kelokan kedua yang disebut tubulus distal, yang bergabung dengan tubulus penampung yang berjalan melintasi kortek dan medula, dan berakhir dipuncak dalam satu piramid ginjal.

Secara umum struktur mikroskopis ginjal terdiri dari beberapa bagian:

- a. Korteks, yaitu bagian ginjal di mana di dalamnya terdapat/ terdiri dari korpus renalis/ Malpighi (glomerulus dan kapsul Bowman), tubulus kontortus proksimal dan tubulus kontortus distalis.
- b. Medula, yang terdiri dari 9-14 pyramid. Di dalamnya terdiri dari tubulus rektus, lengkung Henle dan tubulus pengumpul (ductus colligent).
- c. Columna renalis, yaitu bagian korteks di antara pyramid ginjal.
- d. Processus renalis, yaitu bagian pyramid/ medula yang menonjol ke arah korteks.
- e. Hilus renalis, yaitu suatu bagian/ area di mana pembuluh darah, serabut saraf atau duktus memasuki/ meninggalkan ginjal.

- f. Papilla renalis, yaitu bagian yang menghubungkan antara ductus pengumpul dan calix minor.
- g. Calix minor, yaitu percabangan dari calix major.
- h. Calix major, yaitu percabangan dari pelvis renalis.
- i. Pelvis renalis, disebut juga piala ginjal, yaitu bagian yang menghubungkan antara calix major dan ureter.



agian microscopic ginjal
Sumber: Suprpto (2014)

Selain tubulus urineferus, struktur ginjal berisi pembuluh darah yaitu arteri renalis yang membawa darah murni dari aorta abdominalis ke ginjal dan bercabang-cabang di ginjal dan membentuk arteriola aferen (arteriola aferentes). Serta masing-masing membentuk simpul didalam salah satu glomerulus. Pembuluh eferen kemudian tampil sebagai arteola eferen (arteriola eferentes), yang bercabang-cabang membentuk jaringan kapiler disekeliling tubulus urinrferus. Kapiler-kapiler ini kemudian bergabung lagi untuk membentuk vena renalis, yang membawa darah ke vena kava inferior. Maka darah yang beredar dalam ginjal mempunyai

dua kelompok kapiler, yang bertujuan agar darah lebih lama disekeliling tubulus urineferus, karena fungsi ginjal tergantung pada hal tersebut.

b. Fisiologi

Fungsi ginjal dan proses pembentukan urin menurut (Syaeifudin 2007), yaitu:

1) Fungsi ginjal

Ginjal adalah organ tubuh yang mempunyai peranan penting dalam sistem organ tubuh. Kerusakan ginjal akan mempengaruhi kerja organ lain dan sisitem lain dalam tubuh. Ginjal memiliki dua peranan penting yaitu sebagai organ ekresi dan non ekresi. Sebagai sistem ekresi ginjal bekerja sebagai filteran senyawa yang sudah tidak dibutuhkan lagi oleh oleh tubuh seperti urea, natrium dan lain-lain dalam bentuk urine, maka ginjal juga berfungsi sebagai pembentuk urin.

Selain sebagai sistem ekresi ginjal juga sebagai sistem non ekresi dan bekerja sebagai penyeimbang asam basa, cairan dan elektrolit tubuh serta fungsi hormonal. Ginjal mengekresi hormon reninyang mempunyai peran dalam mengatur tekanan darah (sistem renin angiotensin aldosteron). Pengatur hormon eritropoesis sebagai hormon pengaktif sum-sum tulang untuk menghasilkan eritrosit. Disamping itu ginjal juga menyalurkan hormon dihidroksi kolekasi feron (vitamin D aktif), yang dibutuhkan dalam absorsi ion kalsium dalam usus.

2) Proses pembentukan urin

Urin berasal dari darah yang dibawa arteri renalis masuk ke dalam ginjal. Darah ini terdiri dari bagian yang padat yaitu sel darah dan bagian plasma darah, kemudian akan disaring dalam tiga tahap yaitu filtrasi, reabsorpsi dan ekresi (Syaefudin, 2007) :

a) Proses filtrasi

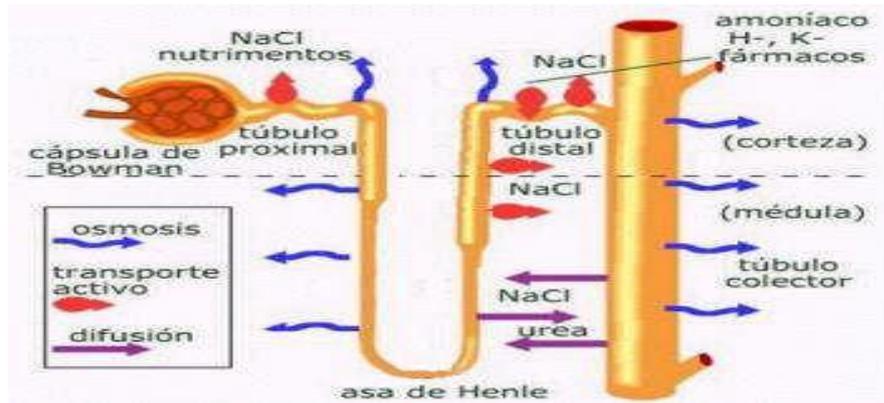
Pada proses ini terjadi di glomerulus, proses ini terjadi karena proses aferen lebih besar dari permukaan eferen maka terjadi penyerapan darah. Sedangkan sebagian yang tersaring adalah bagian cairan darah kecuali protein. Cairan yang disaring disimpan dalam sampai bowmen yang terdiri dari glukosa, air, natrium, klorida sulfat, bikarbonat dll, yang diteruskan ke tubulus ginjal.

b) Proses reabsorpsi

Pada proses ini terjadi penyerapan kembali sebagian besar dari glukosa, natrium, klorida, fosfat, dan ion bikarbonat. Prosesnya terjadi secara pasif yang dikenal dengan proses obligator. Reabsorpsi terjadi pada tubulus proksimal, sedangkan pada tubulus distal terjadi penyerapan kembali natrium dan ion bikarbonat bila diperlukan. Penyerapannya terjadi secara aktif, dikenal dengan reabsorpsi fakultatif dan sisanya dialirkan pada papila renalis.

c) Proses ekresi

Sisa dari penyerapan urin kembali yang terjadi pada tubulus dan diteruskan pada piala ginjal selanjutnya diteruskan ke ureter dan masuk ke fesika urinaria.



Gambar 2.4
Proses pembentukan urine

2. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik

a. Definisi

Ginjal merupakan salah satu organ tubuh yang mempunyai fungsi utama, yaitu mempertahankan homeostatis dalam tubuh sehingga konsentrasi banyaknya konstituen plasma, terutama elektrolit, air, dan dengan mengestimasi zat-zat yang tidak diperlukan atau berlebihan di urin. Gagal ginjal dinyatakan terjadi jika fungsi kedua ginjal terganggu sampai pada titik ketika keduanya tidak mampu menjalani fungsi regulatorik dan ekskretorik untuk mempertahankan keseimbangan (Brunner & Suddart, 2011).

Chronic kidney disease (CKD) atau gagal ginjal kronik (GGK) adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Hal ini terjadi apabila laju filtrasi glomerular (LFG) kurang dari 50ml/menit. Gagal ginjal kronik sesuai dengan tahapannya dapat ringan, sedang atau berat. Gagal ginjal tahap akhir adalah tingkat gagal ginjal yang dapat

mengakibatkan kematian kecuali jika dilakukan terapi pengganti (Callghan, 2009).

Gagal ginjal kronik adalah kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dan ditandai dengan uremia (urea dan limbah nitrogen lainnya yang beredar dalam darah serta komplikasinya jika tidak dilakukan dialysis atau transplantasi ginjal (Nursalam dan Efendi, 2008).

b. Klasifikasi

Klasifikasi gagal ginjal kronis berdasarkan derajat (stage) LFG (Laju Filtration Glomerulus) dimana nilai normalnya adalah 125 ml/min/1,73m² dengan rumus Kockroft – Gault sebagai berikut :

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal

Buku Ajar Ilmu penyakit Dalam (Sudoyo, 2006)

Derajat	Penjelasan	LFG (ml/mn/1.73m ²)
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau meninggi	≥ 90
2	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun atau ringan	60-89
3	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun atau sedang	30-59
4	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun atau berat	15-29
5	Gagal ginjal	< 15 atau dialisis

c. Etiologi

Gagal ginjal kronik merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan irreversibel dari berbagai penyebab. Sebab-sebab gagal ginjal kronik yang sering ditemukan dapat dibagi menjadi enam, yaitu:

- 1) Infeksi/penyakit peradangan: Pielonefritis Kronik dan Glomerulonefritis
- 2) Penyakit vascular/hipertensi: Nefrosklerosis Benigna/Maligna dan Stenosis Arteri Renalis
- 3) Gangguan jaringan penyambung: Lupus Eritematosa Sistemik, Poliarteritis Nodosa dan Sklerosis Sistemik Progresif
- 4) Penyakit metabolik: Diabetes Mellitus, Gout, Hiperparatiroidisme dan Amiloidosis
- 5) Nefropati toksik: Penyalahgunaan analgetik dan Nefropati tubal
- 6) Nefropati obstruktif:
 - a) Saluran kemih bagian atas (kalkuli, neoplasma dan fibrosis retriperitoneal)
 - b) Saluran kemih bagian bawah (hipertrofi prostat, striktur uretra anomaly congenital pada leher kandung kemih dan uretra)

d. Patofisiologi

Pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi. Hal ini

mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus.

Adanya peningkatan aktivitas aksis rennin-angiotensin-aldosteron intrarenal, ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya hiperfiltrasi, sklerosis, dan progresifitas tersebut. Pada stadium dini penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal, pada keadaan basal LFG masih normal atau malah meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif, yang ditandai dengan peningkatan kadar serum urea dan kreatinin serum.

Sampai pada LFG sebesar 60 persen, pasien masih belum merasakan keluhan, tapi sudah terjadi peningkatan kadar serum urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG 30 persen, mulai terjadi keluhan pada pasien seperti nokturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang dan penurunan berat badan. Sampai pada LFG di bawah 30 persen, pasien memperlihatkan gejala dan tanda uremia yang nyata seperti anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual dan muntah.

Pada LFG di bawah 15 persen akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal antara lain dialysis atau transplantasi ginjal. Pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal (Sudoyo, 2009).

e. Manifestasi klinik

1) Gangguan pada sistem gastrointestinal

- a) Anoreksia, mual dan muntah yang berhubungan dengan gangguan metabolisme protein didalam usus, terbentuknya zat-zat toksis akibat metabolisme bakteri usus seperti ammonia dan metil guanidin, serta sembabnya mukosa.
- b) *Foetor uremik* disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi ammonia sehingga nafas berbau ammonia. Akibat yang lain adalah timbulnya stomatitis dan parotitis.
- c) Gastritis erosif, ulkus peptik dan kolitis uremik

2) Sistem Integumen

- a) Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom. Gatal-gatal dengan eksoriasi akibat toksin uremik dan pengendapan kalsium dipori-pori kulit
- b) Ekimosis akibat gangguan hematologis
- c) Bekas-bekas garukan karena gatal-gatal

3) Sistem Hematologi

- a) Anemia, dapat disebabkan berbagai faktor, antara lain :
 - (1) Berkurangnya produksi eritropoietin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun
 - (2) Hemolisis, akibat berkurangnya massa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksis

- (3) Defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang
 - (4) Perdarahan, paling sering pada saluran pencernaan dan kulit
 - (5) Fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder
- b) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia mengakibatkan perdarahan
- 4) Sistem saraf dan otot
- a) *Restless leg syndrome*, klien merasa pegal pada kakinya sehingga selalu digerakkan
 - b) *Burning feet syndrome*, klien merasa kesemutan dan seperti terbakar, terutama ditelapak kaki
 - c) Ensefalopati metabolik, klien tampak lemah tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor, mioklonus, kejang
 - d) Miopati, klien tampak mengalami kelemahan dan hipotrofi otot-otot ekstremitas proximal
- 5) Sistem Endokrin
- a) Gangguan metabolisme glukosa, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin
 - b) Gangguan metabolisme lemak
 - c) Gangguan metabolisme vitamin D
 - d) Gangguan seksual
- 6) Sistem Kardiovaskular
- a) Hipertensi akibat penimbunan cairan dan garam atau peningkatan aktivitas sistem rennin-angiotensin-aldosteron

- b) Nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis, efusi pericardial, penyakit jantung koroner akibat aterosklerosis yang timbul dini dan gagal jantung akibat penimbunan cairan
 - c) Gangguan irama jantung aterosklerosis dini, gangguan elektrolit dan klasifikasi metastatic
 - d) Edema akibat penimbunan cairan
- 7) Gangguan sistem lainnya
- a) Tulang: Osteodistrof irenal yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteosklerosis dan klasifikasi metastatik
 - b) Asidosis: Metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme
 - c) Elektrolit: Hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia

f. Pemeriksaan penunjang

- 1) Radiologi: Untuk menilai keadaan ginjal dan derajat komplikasi ginjal
- 2) Foto polos abdomen: Menilai bentuk dan besar ginjal serta adakah batu/obstruksi lain
- 3) Pielografi Intra Vena: Menilai sistem pelviokalis dan ureter, beresiko terjadi penurunan faal ginjal pada usia lanjut, DM dan nefropati asam urat
- 4) USG: Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenhim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kepadatan parenhim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kandung kemih serta prostat

- 5) Renogram: Menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi gangguan (vaskuler, parenkhim) serta sisa fungsi ginjal.

g. Penatalaksanaan

Tujuan utama penatalaksanaan pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal yang tersisa dan homeostasis tubuh selama mungkin serta mencegah atau mengobati komplikasi (Smeltzer, 2001; Rubenstein dkk, 2007). Terapi konservatif tidak dapat mengobati *Chronic Kidney Disease* (CKD) namun dapat memperlambat progres dari penyakit ini karena yang dibutuhkan adalah terapi penggantian ginjal baik dengan dialisis atau transplantasi ginjal.

Lima sasaran dalam manajemen medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) meliputi :

- 1) Untuk memelihara fungsi renal dan menunda dialisis dengan cara mengontrol proses penyakit melalui kontrol tekanan darah (diet, kontrol berat badan dan obat-obatan) dan mengurangi intake protein (pembatasan protein, menjaga intake protein sehari-hari dengan nilai biologik tinggi < 50 gr), dan katabolisme (menyediakan kalori nonprotein yang adekuat untuk mencegah atau mengurangi katabolisme)
 - 2) Mengurangi manifestasi ekstra renal seperti pruritus , neurologik, perubahan hematologi, penyakit kardiovaskuler;
 - 3) Meningkatkan kimiawi tubuh melalui dialisis, obat-obatan dan diet;
 - 4) Mempromosikan kualitas hidup pasien dan anggota keluarga
- (Black & Hawks, 2005)

Penatalaksanaan konservatif dihentikan bila pasien sudah memerlukan dialisi tetap atau transplantasi. Pada tahap ini biasanya GFR sekitar 5-10 ml/mnt. Dialisis juga diperlukan bila :

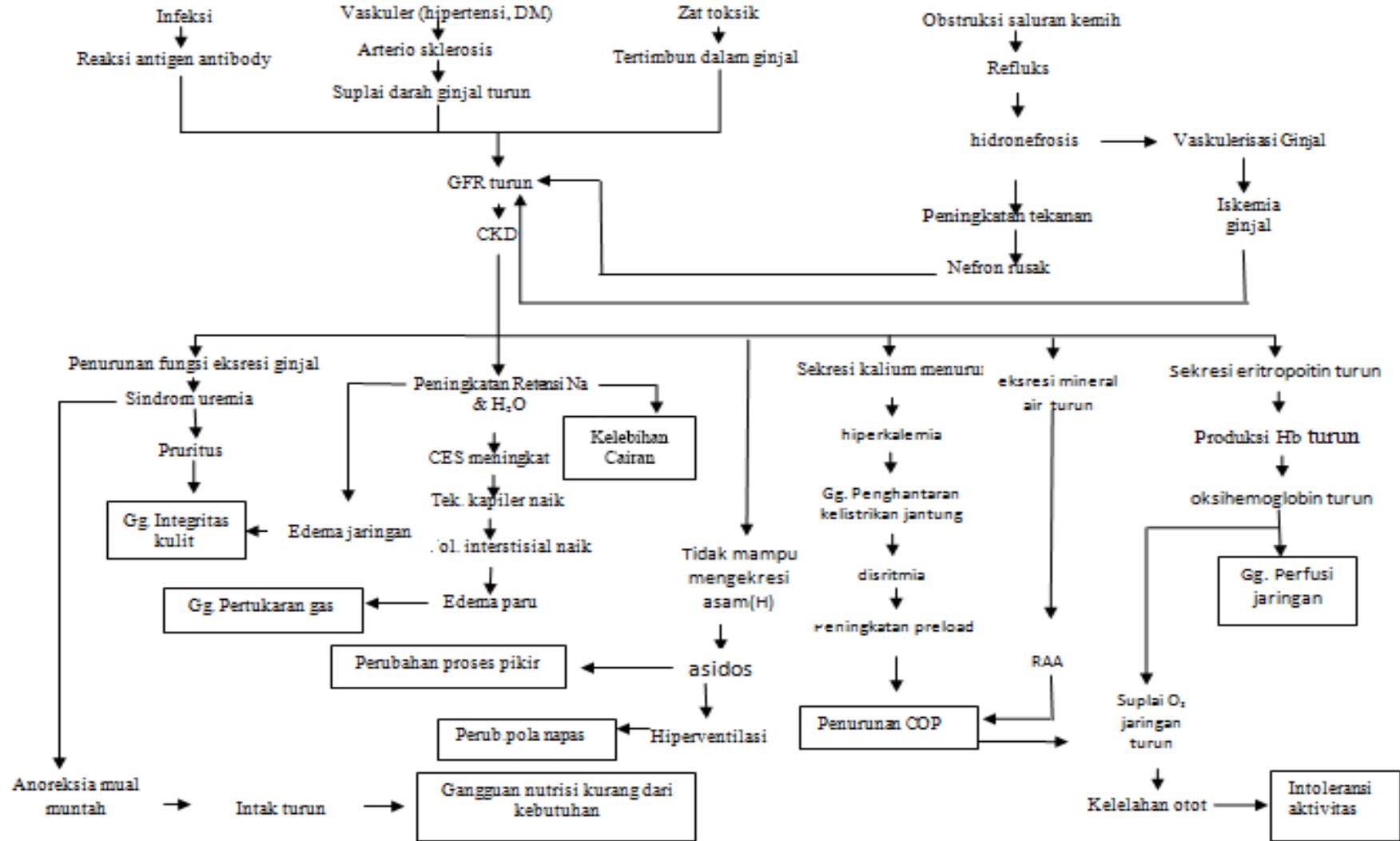
- 1) Asidosis metabolik yang tidak dapat diatasi dengan obat-obatan
- 2) Hiperkalemia yang tidak dapat diatasi dengan obat-obatan
- 3) Overload cairan (edema paru)
- 4) Ensefalopati uremic, penurunan kesadaran
- 5) Efusi perikardial
- 6) Sindrom uremia (mual,muntah, anoreksia, neuropati) yang memburuk

Menurut Sunarya, penatalaksanaan dari CKD berdasarkan derajat LFG nya, yaitu:

Tabel 2.2
Penatalaksanaan derajat *Chronic Kidney Disease* (CKD)
(Suwitra, 2006)

Derajat	LFG (ml/mnt/1,873 m ²)	Perencanaan penatalaksanaan terapi
1	>90	Dilakukan terapi pada penyakit dasarnya, kondisi komorbid, evaluasi perburukan (progression) fungsi ginjal, memperkecil resiko kardiovaskuler.
2	60-80	Menghambat perburukan (progression) fungsi ginjal
3	0-59	Mengevaluasi dan melakukan terapi pada komplikasi
4	15-29	Persiapan untuk pengganti ginjal (dialisis)
5	< 15	Dialysis dan mempersiapkan terapi penggantian ginjal (trasplantasi ginjal)

g. Pathway Gagal Ginjal Kronik



Sumber : Purwo (2010), mengacu pada Doengus (2011), Carpenito (2006), Semeltzer dan Bare (2001)

h. Konsep Askep *Chronic Kidney Disease*

1) Fokus pengkajian

Pengkajian adalah dimulainya perawat menerapkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengumpulkan data tentang klien Gagal Ginjal Kronis (Smeltzer, 2008) meliputi :

a) Demografi

Lingkungan yang tercemar oleh timah, merkuri dan air dengan tinggi kalsium beresiko untuk gagal ginjal kronik, kebanyakan menyerang umur 20-50 tahun jenis kelamin lebih banyak perempuan, kebanyakan ras kulit hitam.

b) Riwayat penyakit dahulu

Riwayat infeksi saluran kemih penyakit peradangan vaskuler hipertensif, penyakit metabolik, dan neuropatik obstruktif.

c) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat penyakit vaskuler hipertensi, penyakit metabolik, riwayat memiliki penyakit gagal ginjal kronik.

2) Pola kesehatan fungsional

a) Pemeliharaan kesehatan

Konsumsi toksik, konsumsi makanan tinggi kalsium, purin fosfat, protein dan kontrol tekanan darah dan gula tidak teratur.

b) Pola nutrisi dan metabolik

Perlu dikaji adanya mual, muntah anoreksia, intake cairan inadeguat, peningkatan berat badan cepat dan penurunan berat badan.

c) Pola eliminasi

Penurunan frekuensi urine, oliguria, anuria (gangguan tahap lanjut) dan perubahan warna urin.

d) Pola aktivitas dan latihan

Penurunan atau mengalami kelemahan

e) Pola istirahat dan tidur

Gangguan tidur (insomnia atau somnolen)

f) Pola persepsi sensori dan kognitif

Rasa panas pada telapak kaki, perubahan tingkah laku, kedutan otot, penurunan lapang pandang, dan ketidak mampuan berkonsentrasi

g) Persepsi diri dan konsep diri

Perasaan tidak berdaya tidak ada harapan, takut, marah, perubahan kepribadian dan tidak mau bekerja

h) Pola reproduksi dan seksual

Penurunan libido, impoten, dan atrofi testikuler.

3) Pemeriksaan fisik

a) Keluhan umum: lemas, nyeri pinggang

b) Tingkat kesadaran kompos mentis sampai koma

c) Antropometri: berat badan menurun, LILA menurun

d) Tanda-tanda vital: Tekanan darah meningkat, suhu meningkat, nadi menurun.

e) Pemeriksaan head to toe

4) Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah proses menganalisis data subjektif dan objektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakkan diagnosa keperawatan. Adapun diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien gagal ginjal kronik yaitu sebagai berikut :

- a) Kelebihan volume cairan b/d gangguan mekanisme regulasi
- b) Ketidakefektifan pola nafas b/d hiperventilasi
- c) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b/d faktor biologis
- d) Intoleransi aktivitas b/d kelemahan otot
- e) Resiko Penurunan perfusi jaringan kardiovaskuler b/d hipertensi

5) Intervensi keperawatan

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Kelebihan Volume Cairan Berhubungan dengan : <ul style="list-style-type: none"> - Mekanisme pengaturan melemah - Asupan cairan berlebihan DO/DS : <ul style="list-style-type: none"> - Berat badan meningkat pada waktu yang singkat - Asupan berlebihan 	NOC : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama Diharapkan kelebihan volume cairan teratasi dengan kriteria hasil: - Elektrolit and acid base balance a. Denyut jantung dan irama jantung (5) b. Frekuensi pernafasan dan irama pernafasan (5) c. Serum kreatinin (5) d. Blood urea nitrogen (BUN) (5) e. Gangguan kesadaran (5)	NIC : 1.1 Pertahankan catatan intake dan output yang akurat 1.2 Pasang urin kateter jika diperlukan 1.3 Monitor hasil lab yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt , osmolalitas urin) 1.4 Monitor vital sign 1.5 Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan (cracles, CVP , edema, distensi vena leher, asites) 1.6 Kaji lokasi dan luas

<p>dibanding output</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distensi vena jugularis - Perubahan pada pola nafas, dyspnoe/sesak nafas, orthopnoe, suara nafas abnormal (Rales atau crackles), , pleural effusion - Oliguria, azotemia - Perubahan status mental, kegelisahan, kecemasan 	<p>f. Kram otot (5) g. Mual (5)</p> <p>Indikator: a – d</p> <p>(1) Deviasi berat dari kisaran normal (2) Deviasi cukup berat dari kisaran normal (3) Deviasi sedang dari kisaran normal (4) Deviasi ringan dari kisaran normal (5) Tidak ada deviasi dari kisaran normal</p> <p>Indikator: e – g</p> <p>(1) Sangat berat (2) Berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p> <p>- Fluid balance</p> <p>a. Tekanan darah dan denyut nadi (5) b. Turgor kulit (5) c. Kelembaban membrane mukosa (5) d. Berat badan stabil (5) e. Asites (5) f. Edema perifer (5) g. Bola mata cekung (5) h. Kehausan (5)</p> <p>Indikator: a – d</p> <p>(1) Sangat terganggu (2) Banyak terganggu (3) Cukup terganggu (4) Sedikit terganggu (5) Tidak terganggu</p> <p>Indikator: e – h</p> <p>(1) Berat (2) Cukup berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p>	<p>edema</p> <p>1.7 Monitor masukan makanan / cairan</p> <p>1.8 Monitor status nutrisi</p> <p>1.9 Berikan diuretik sesuai interuksi</p> <p>1.10 Kolaborasi pemberian obat:</p> <p>1.11 Monitor berat badan</p> <p>1.12 Monitor elektrolit</p> <p>1.13 Monitor tanda dan gejala dari odema</p>
---	--	---

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiperventilasi - Penurunan energi/kelelahan - Perusakan/pelemahan muskuloskeletal - Kelelahan otot pernafasan - Hipoventilasi sindrom - Nyeri - Kecemasan - Disfungsi Neuromuskuler - Obesitas - Injuri tulang belakang <p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dyspnea - Nafas pendek <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penurunan tekanan inspirasi/ekspirasi - Penurunan pertukaran udara per menit - Menggunakan otot pernafasan tambahan - Orthopnea - Pernafasan pursed-lip - Tahap ekspirasi berlangsung sangat lama - Penurunan kapasitas vital - Respirasi: < 11 – 24 x /mnt 	<p>NOC: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama..... Diharapkan keefektifan pola nafas teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respiratory status : Ventilation a. Frekuensi pernafasan (5) b. Irama pernafasan (5) c. Kedalam inspirasi (5) d. Penggunaan otot bantu pernafasan (5) e. Suara nafas tambahan (5) f. Retraksi dinding dada (5) g. <i>Dispnea</i> saat istirahat (5) h. Akumulasi sputum (5) <p>Indikator: a – c</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Deviasi berat dari kisaran normal (2) Deviasi cukup berat dari kisaran normal (3) Deviasi sedang dari kisaran normal (4) Deviasi ringan dari kisaran normal (5) Tidak ada deviasi dari kisaran normal <p>Indikator: d - h</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Sangat berat (2) Berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada 	<p>NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi 2.2 Pasang mayo bila perlu 2.3 Lakukan fisioterapi dada jika perlu 2.4 Keluarkan sekret dengan batuk atau suction 2.5 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan 2.6 Berikan bronkodilator : 2.7 Berikan pelembab udara 2.8 Kassa basah NaCl lembab 2.9 Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan. 2.10 Monitor respirasi dan status O₂ 2.11 Bersihkan mulut, hidung dan secret trakea 2.12 Pertahankan jalan nafas yang paten 2.13 Observasi adanya tanda tanda hipoventilasi 2.14 Monitor adanya kecemasan pasien terhadap oksigenasi 2.15 Monitor vital sign 2.16 Informasikan pada pasien dan keluarga tentang tehnik relaksasi untuk memperbaiki pola nafas. 2.17 Ajarkan bagaimana batuk efektif 2.18 Monitor pola nafas 2.19 Ajarkan bagaimana batuk efektif 2.20 Monitor pola nafas

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh Berhubungan dengan : Ketidakmampuan untuk memasukkan atau mencerna nutrisi oleh karena faktor biologis, psikologis atau ekonomi.</p> <p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nyeri abdomen - Muntah - Kejang perut - Rasa penuh tiba-tiba setelah makan <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diare - Rontok rambut yang berlebih - Kurang nafsu makan - Bising usus berlebih - Konjungtiva pucat - Denyut nadi lemah 	<p>NOC: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama...diharapkan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh teratasi dengan kriteria hasil: - <i>Nutritional status: nutrient intake</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Asupan karbohidrat (5) b. Asupan protein (5) c. Asupan zat besi (5) d. Asupan kalsium (5) <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Tidak adekuat (2) Sedikit adekuat (3) Cukup adekuat (4) Sebagian besar adekuat (5) Sepenuhnya adekuat <p>- <i>Nutritional status</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Asupan makanan (5) b. Asupan cairan (5) c. Rasio BB dan TB (5) d. Hidrasi (5) <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Sangat menyimpang dari rentang normal (2) Banyak menyimpang dari rentang normal (3) Cukup menyimpang dari rentang normal (4) Sedikit menyimpang dari rentang normal (5) Tidak menyimpang dari rentang normal 	<p>NIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Kaji adanya alergi makanan 3.2 Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien 3.3 Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi 3.4 Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian. 3.5 Monitor adanya penurunan BB dan gula darah 3.6 Monitor lingkungan selama makan 3.7 Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan 3.8 Monitor turgor kulit 3.9 Monitor kekeringan, rambut kusam, total protein, Hb dan kadar Ht 3.10 Monitor mual dan muntah 3.11 Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva 3.12 Monitor intake nutrisi 3.13 Informasikan pada klien dan keluarga tentang manfaat nutrisi 3.14 Kolaborasi dengan dokter tentang kebutuhan suplemen makanan seperti NGT/ TPN sehingga intake cairan yang adekuat dapat dipertahankan. 3.15 Atur posisi semi fowler atau fowler tinggi selama makan 3.16 Kelola pemberian anti emetik 3.17 Anjurkan banyak minum 3.18 Pertahankan terapi IV line 3.19 Catat adanya edema, hiperemik, hipertonic papila lidah dan

		cavitas oval
--	--	--------------

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Intoleransi aktivitas Berhubungan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tirah Baring atau imobilisasi - Kelemahan menyeluruh - Ketidakseimbangan antara suplei oksigen dengan kebutuhan - Gaya hidup yang dipertahankan <p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaporkan secara verbal adanya 	<p>NOC : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama Diharapkan intoleransi aktivitas teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Activity tolerance</i> <ol style="list-style-type: none"> a. Kemudahan dalam melakukan aktivitas hidup harian (<i>ADL</i>) (5) b. Kemampuan untuk berbicara ketika melakukan aktivitas fisik (5) <p>Indikator: (1) Sangat terganggu (2) Banyak terganggu</p>	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas 4.2 Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan 4.3 Monitor nutrisi dan sumber energi yang adekuat 4.4 Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan 4.5 Monitor respon kardivaskuler terhadap aktivitas (takikardi, disritmia, sesak nafas, diaporesis, pucat,

<p>kelelahan atau kelemahan.</p> <p>- Adanya dyspneu atau ketidaknyamanan saat beraktivitas.</p> <p>DO:</p> <p>- Respon abnormal dari tekanan darah atau nadi terhadap aktifitas</p> <p>- Perubahan ECG : aritmia, iskemia</p>	<p>(3) Cukup terganggu (4) Sedikit terganggu (5) Tidak terganggu</p> <p>- <i>Level fatigue</i></p> <p>a. Kelelahan (5) b. Sakit kepala (5) c. Nyeri otot (5) d. Kualitas istirahat (5) e. Saturasi oksigen (5)</p> <p>Indikator: a - c</p> <p>(1) Sangat berat (2) Berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p> <p>Indikator: d – e</p> <p>(1) Sangat terganggu (2) Banyak terganggu (3) Cukup terganggu (4) Sedikit terganggu (5) Tidak terganggu</p>	<p>perubahan hemodinamik)</p> <p>4.6 Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien</p> <p>4.7 Kolaborasi dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalam merencanakan program terapi yang tepat.</p> <p>4.8 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan</p> <p>4.9 Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social</p>
--	---	--

Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Resiko penurunan perfusi jaringan kardiovaskuler berhubungan dengan: gangguan afinitas Hb oksigen, penurunan konsentrasi Hb, Hipervolemia, Hipoventilasi, gangguan transport O₂, gangguan aliran</p>	<p>NOC :</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama...diharapkan penurunan perfusi jaringan kardiovaskuler tidak terjadi dengan kriteria hasil:</p> <p>- <i>Tissue Prefusion :</i> <i>cardiac</i></p> <p>a. Denyut jantung apical dan denyut nadi radial (5) b. Tekanan darah sistolik dan diastolik (5) c. Angina (5)</p>	<p>NIC :</p> <p>5.1 Monitor nyeri dada (durasi, intensitas dan faktor-faktor presipitasi)</p> <p>5.2 Observasi perubahan ECG</p> <p>5.3 Auskultasi suara jantung dan paru</p> <p>5.4 Monitor irama dan jumlah denyut jantung</p> <p>5.5 Monitor angka PT, PTT dan AT</p> <p>5.6 Monitor elektrolit (potassium dan magnesium)</p> <p>5.7 Monitor status cairan</p> <p>5.8 Evaluasi oedem perifer dan denyut nadi</p> <p>5.9 Monitor peningkatan kelelahan</p>

<p>arteri dan vena,hipertensi</p> <p>DS: - Nyeri dada - Sesak nafas</p> <p>DO - AGD abnormal - Aritmia - Bronko spasme - Kapilare refill > 3 dtk - Retraksi dada</p> <p>Penggunaan otot-otot tambahan</p>	<p>d. Banyak berkeringat (5)</p> <p>Indikator: (1) Deviasi berat dari kisaran normal (2) Deviasi cukup berat dari kisaran normal (3) Deviasi sedang dari kisaran normal (4) Deviasi ringan dari kisaran normal (5) Tidak ada deviasi dari kisaran normal</p> <p>- <i>Cardiac pump Effectiveness</i> a. Suara jantung abnormal (5) b. Edema perifer (5) c. Kelelahan (5) d. <i>Dispnea</i> saat istirahat maupun beraktivitas (5) e. Asites (5) f. Pucat (5) g. Sianosis (5)</p> <p>Indikator: (1) Sangat berat (2) Berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p>	<p>dan kecemasan</p> <p>5.10 Instruksikan pada pasien untuk tidak mengejan selama BAB</p> <p>5.11 Jelaskan pembatasan intake kafein, sodium, kolesterol dan lemak</p> <p>5.12 Kelola pemberian obat-obat: analgesik, anti koagulan, nitroglicerin, vasodilator dan diuretik.</p> <p>5.13 Tingkatkan istirahat (batasi pengunjung, kontrol stimulasi lingkungan)</p>
--	--	---

B. KONSEP HEMODIALISA

1. Definisi Hemodialisis

Hemodialisis berasal dari bahasa Yunani *hemo* berarti darah dan *dialisis* berarti pemisahan atau filtrasi. Secara klinis hemodialisa adalah suatu proses pemisahan zat-zat tertentu (toksik) dari darah melalui membrane semipermeabel buatan (*artificial*) di dalam ginjal buatan yang

disebut dialiser, dan selanjutnya dibuang melalui cairan dialisis yang disebut dialisat (Baradero et.al, 2008).

Hemodialisis dilakukan dengan mengalirkan darah ke suatu tabung ginjal buatan (*dialyzer*) yang terdiri dari dua kompartemen yang terpisah. Darah pasien dipompa dan dialirkan ke kompartemen darah yang dibatasi oleh selaput semipermeabel buatan (*artificial*) dengan kompartemen (*artificial*) dengan kompartemen dialisat dialiri cairan dialysis yang bebas pirogen, berisi larutan dengan komposisi elektrolit mirip serum normal dan tidak mengandung sisa metabolisme nitrogen. Cairan dialisat dan darah yang terpisah akan mengalami perubahan konsentrasi yang tinggi kearah konsentrasi yang rendah sampai konsentrasi zat terlarut sama dikedua kompartemen (difusi). Pada proses dialysis, air juga dapat berpindah dari kompartemen darah ke kompartemen cairan dialisat dengan cara menaikkan tekanan hidrostatik negatif pada kompartemen dialisat. Perpindahan ini disebut ultrafiltrasi (Sudoyo, 2009).

Hemodialisa sebagai terapi yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia. Hemodialisa merupakan metode pengobatan yang sudah dipakai secara luas dan rutin dalam program penanggulangan gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik (Smeltzer, S.C dan Bare, 2008).

2. Fungsi Sistem Ginjal Buatan

- a. Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin dan asam urat.
- b. Membuang kelebihan air dengan mempengaruhi tekanan banding antara darah dan bagian cairan, biasanya terdiri atas tekanan positif dalam arus

darah dan tekanan negatif (penghisap) dalam kompartemen dialisat (proses ultrafiltrasi)

- c. Mempertahankan atau mengembalikan sistem nafas tubuh
- d. Mempertimbangkan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.

3. Tujuan Tindakan Hemodialisis

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 (Smeltzer, S.C dan Bare, 2008).

4. Prinsip dalam Proses Hemodialisis

Baradero et.al, (2008) menyebutkan ada tiga prinsip yang mendasari dialisis yaitu *difusi, osmosis dan ultrafiltrasi*. Pada saat dialisis, prinsip osmosis dan difusi atau ultrafiltrasi digunakan secara simultan atau bersamaan.

- a. Difusi adalah pergerakan butir-butir (partikel) dari tempat yang berkonsentrasi rendah. Dalam tubuh manusia, hal ini terjadi melalui membran semipermeabel. Difusi menyebabkan urea, kreatinin dan asam urat dari darah pasien masuk ke dalam dialisat. Walaupun konsentrasi eritrosit dan protein dalam darah tinggi, materi ini tidak dapat

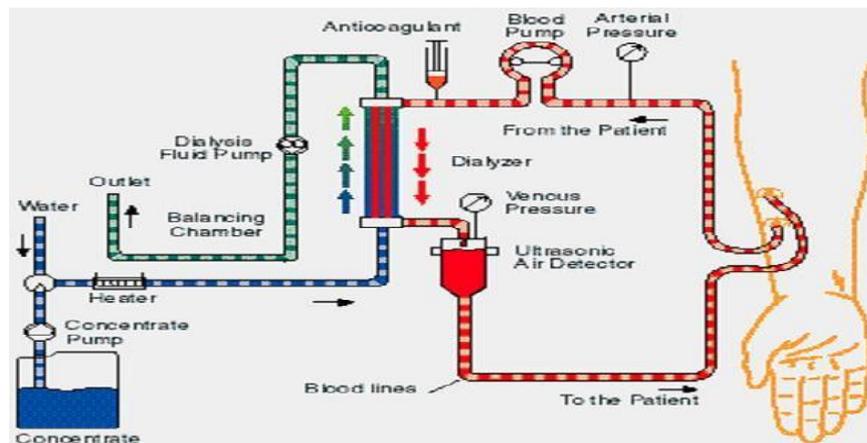
menembus membran semipermeabel karena eritrosit dan protein mempunyai molekul yang besar.

- b. Osmosis mengangkut pergerakan air melalui membran semipermeabel dari tempat yang berkonsentrasi rendah ke tempat yang berkonsentrasi tinggi (osmolaritas).
- c. Ultrafiltrasi adalah pergerakan cairan melalui membran semipermeabel sebagai tekanan gradien buatan. Tekanan gradien buatan dapat bertekanan positif (didorong) atau negatif (ditarik). Ultrafiltrasi lebih efisien dari pada osmosis dalam mengambil cairan dan di tetapkan dalam hemodialisa.

5. 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 kompleks yang mencakup kerja dari deteksi udara, kontrol alarm mesin dan monitor data proses hemodialisa (Misra, 2005).



Gambar.2.5 Skematik hemodialisis

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, clereance dialyzer tinggi sehingga bisa menghasilkan clearence 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 hemodialysis.

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.

6. Pemantauan Selama Hemodialisa (Nursalam, 2010)

- a. Monitor status hemodinamik, elektrolit dan keseimbangan asam-basa demikian juga sterilisasi dan sistem tertutup.
- b. Biasanya dilakukan oleh perawat yang terlatih dan familiar dengan protokol dan peralatan yang digunakan.

7. Pengelolaan Hemodialisa (Nursalam, 2010)

- a. Penatalaksanaan diet ketat (*protein, sodium dan potasium*) dan pembatasan cairan masuk.
- b. Pantau kesehatan secara terus-menerus meliputi penatalaksanaan terapi hingga ekskresi ginjal normal.
- c. Komplikasi yang diamati:
 - 1) Penyakit kardiovaskular arteriosklerosis, CHF, gangguan *metabolisme lipid (hipertrigliseridemia)*, penyakit jantung koroner atau stroke.
 - 2) Infeksi kambuhan
 - 3) Anemia dan kelelahan
 - 4) Ulkus lambung dan masalah lainnya
 - 5) Masalah tulang (*osteodistrapi* ginjal dan nekrosis septik pinggul) akibat gangguan *metabolisme kalsium*.

6) Hipertensi.

7) Masalah psikososial: depresi, bunuh diri dan disfungsi seksual.

d. Dukungan dari lembaga, misalnya organisasi ginjal.

8. Indikasi dan Kontra Indikasi Hemodialisis

Indikasi secara umum dialysis pada gagal ginjal kronik adalah bila laju filtrasi glomerulus (LFG) sudah kurang dari 5 mL/menit. Pasien-pasien tersebut dinyatakan memerlukan hemodialisis apabila terdapat kondisi sebagai berikut :

a. Hiperkalemia

b. Asidosis

c. Kegagalan terapi konservatif

d. Kadar ureum/kreatinin tinggi dalam darah (ureum >200mg/dL atau kreatinin >6mEq/L)

e. Kelebihan cairan

f. Mual dan muntah hebat

g. Anuria berkepanjangan (> 5 hari)

Kontra indikasi hemodialisa :

a. Malignansi stadium lanjut (kecuali multiple myeloma)

b. Penyakit Alzheimer's

c. Multi-infarct dementia

d. Sindrom Hepatorenal

e. Sirosis hati tingkat lanjut dengan enselopati

f. Hipotensi

g. Penyakit terminal

h. Organi brain syndrome

Pada umumnya indikasi dari terapi hemodialisa pada gagal ginjal kronis adalah laju filtrasi glomerulus (LFG) sudah kurang 5 ml/menit, sehingga dialisis dianggap baru perlu dimulai bila dijumpai salah satu dari hal tersebut di bawah (Shardjono, dkk. (2001):

- a. Keadaan umum buruk dan gejala klinis nyata
- b. Kalium serum > 6 mEq/L
- c. Ureum darah > 200 mg/dL
- d. Ph darah < 7,1
- e. Oliguria atau anuria berkepanjangan (> 5 hari)
- f. *Fluid overload*

9. Komplikasi Hemodialisa

Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani HD adalah gangguan hemodinamik. Tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya UF atau penarikan cairan saat HD. Hipotensi intradialitik terjadi pada 5-40% penderita yang menjalani HD reguler. Namun sekitar 5-15% dari pasien HD tekanan darahnya justru meningkat. Kondisi ini disebut hipertensi intradialitik atau *intradialytic hypertension* (HID) (Agarwal dan Light, 2010). Komplikasi HD dapat dibedakan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik (Daugirdas et al., 2007).

a. Komplikasi Akut

Komplikasi akut adalah komplikasi yang terjadi selama hemodialisis berlangsung. Komplikasi yang sering terjadi adalah: hipotensi, kram otot, mual muntah, sakit kepala, sakit dada, sakit

punggung, gatal, demam, dan menggigil (Daugirdas et al., 2007; Bieber dan Himmelfarb, 2013). Komplikasi yang cukup sering terjadi adalah gangguan hemodinamik, baik hipotensi maupun hipertensi saat HD atau HID. Komplikasi yang jarang terjadi adalah sindrom disequilibrium, reaksi dialiser, aritmia, tamponade jantung, perdarahan intrakranial, kejang, hemolisis, emboli udara, neutropenia, aktivasi komplemen, hipoksemia (Daugirdas et al., 2007).

b. Komplikasi Kronik

Adalah komplikasi yang terjadi pada pasien dengan hemodialisis kronik. Komplikasi kronik yang sering terjadi pada pasien yang mengalami penyakit jantung, malnutrisi, hipertensi/volume excess, anemia, renal osteodystrophy, neuropathy, disfungsi reproduksi, komplikasi pada akses, gangguan perdarahan, infeksi, amiloidosis dan acquired cystic kidney disease.

10. Persiapan Sebelum Hemodialisa

a. Persiapan pasien meliputi :

- 1) Surat dari dokter nefrologi untuk tindakan hemodialisis (instruksi dokter)
- 2) Identitas pasien dan surat tindakan persetujuan hemodialysis
- 3) Riwayat penyakit yang pernah diderita (penyakit lain dan alergi)
- 4) Keadaan umum pasien
- 5) Keadaan psikososial
- 6) Keadaan fisik seperti: status cairan (bendungan v. Jugularis +/-), ukur tanda-tanda vital, berat badan, warna kulit, mata suara nafas, extremitasi

oedema +/-, turgor dan vaskuler akses yang bebas dari infeksi dan pendarahan.

7) Data laboratorium: Hb, ureum, kreatinin, HBSAg

c. Pastikan pasien benar-benar telah siap untuk hemodialisis

1) Persiapan mesin:

a) Listrik

b) Air yang sudah diolah dengan cara:

(1) Filtrasi

(2) Softening

(3) Deionisasi

(4) Reverse osmosis

2) Sistem sirkulasi dialisat:

a) Proportioning system

b) Asetat/bikarbonat

3) sirkulasi darah:

a) Dialyzer/hollow fiber

b) Priming

4) Persiapan peralatan:

a) Bak instrumen berisi:

(1) Dializer

(2) AV blood line

(3) AV fistula

(4) NaCl 0.9%

(5) Infus set

- (6) Sduit 20 cc
- (7) Heparin lidocain 0.8 ml
- (8) Kassa steril
- (9) Duk
- (10) Sarung tangan
- (11) Bangkok kecil
- (12) Densifectan (*alcohol/betadin*)
- (13) Klem
- (14) Matcan/gelas ukur
- (15) Timbangan
- (16) Termometer
- (17) Plester
- (18) Perlak kecil

10. Prosedur Hemodialisa

a. Setting Dan Priming

- 1) Mesin dihidupkan
- 2) Lakukan setting dengan cara:
 - a) Tempatkan ujung *vena blood line* (VBL) dalam penampung, hindarkan kontaminasi dengan penampung dan jangan terendam dengan air keluar. Keluarkan *dialyzer* dan *AV blood line* (AVBL) dari bungkusnya, juga selang infuse set dan NaCl nya (perhatikan sterilitasnya)
 - b) Dengan tehnik aseptik hubungan ujung AVBL pada dialyzer

- c) Pasang alat tersebut pada mesin sesuai dengan tempatnya
 - d) Hubungkan NaCl melalui infus set bebas dari udara dengan mengisinya lebih terdahulu
- 3) Lakukan priming dengan posisi dialyzer biru di atas (*outlet*) dan yang merah (*inlet*) dibawah ini:
- a) Alirkan NaCl kedalam sirkulasi dengan kecepatan 100 cc/menit
 - b) Udara dikeluarkan dari sirkulasi
 - c) Setelah semua sirkuit terisi dan bebas dari udara, pompa dimatikan klem kedua ujung AVBL hubungkan ujung *arteri blood line* (ABL) dan *vena blood line* (VBL) dengan memakai konektor dan klem dibuka kembali
 - d) Sambungkan cairan dialisat dengan dialyzer dengan posisi outlet di bawah dan inlet di atas
 - e) Lakukan sirkulasi 5-10 menit dengan QB 100 cc/menit
 - f) Masukkan heparin 1500 μ dalam sirkulasi.
- 4) Punksi vaskuler akses
- a) Tentukan tempat punksi atau periksa tempat shunt
 - b) Alasi dengan perlak kecil dan atur posisi
 - c) Bawa alat-alat ke dekat tempat tidur pasien (alat-alat steril masukkan ke dalam bak steril)
 - d) Cuci tangan, bak steril dibuka kemudian memakai sarung tangan
 - e) Beritahu pasien bila akan dilakukan punksi
 - f) Pasang duk steril, sebelumnya desinfeksi daerah yang akan di punksi dengan betadin dan alcohol

- g) Ambil vistula dan punksi outlet terlebih dulu bila diperlu dilakukan anesthesi lokal, kemudian desinfeksi
- h) Ambil darah untuk pemeriksaan laboratorium
- i) Bolus heparin yang sudah diencerkan dengan NaCl 0.9% (dosis awal)
- j) Selanjutnya punksi inlet dengan cara yang yang sama kemudian difiksasi.

11. Memulai Hemodialisa

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

Pelaksanaannya:

- a. Setelah selesai punksi, sirkulasi dihentikan, pompa dimatikan, ujung AVBL diklem
- b. Sambungkan 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 dihapus hamakan kemudian dihubungkan dengan punksi inlet, klem dibuka (pastikan sambungan bebas dari udara)
- f. Putar pompa dengan QB 100 cc/menit kemudian naikkan perlahan-lahan antara 150-200 cc/menit
- g. Fikasasi AVBL agar tidak mengganggu pergerakan

- h. Hidupkan heparin pump sesuai dengan lamanya hemodialisis
- i. Buka klem selang monitor AV pressure
- j. Hidupkan detector udara, kebocoran
- k. Ukur tekanan darah, nadi dan pernapasan
- l. Cek mesin dan sirkulasi dialisat
- m. Cek posisi dialyzer (merah di atas, biru dibawah)
- n. Observasi kesadaran dan keluhan pasien
- o. Programkan hemodialisis
- p. Isi formulir hemodialisis
- q. Rapikan peralatan

12. 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, transfusi dll
 - 9) Monitor tekanan
 - a) Fistula pressure
 - b) Arterial pressure
 - c) Venous pressure

d) Dialisat pressure

10) Detektor (udara, *blood leak derector*)

b. Heparinisasi

1) Dosis heparin

a) Dosis awal = 50-100 u/kgBB

Diberikan pada waktu punksi

b) Untuk priming = 155 u

Diberikan pada waktu sirkulasi AVBL

2) Dosis maintenance (pemeliharaan) = 500-2000 u/jam Diberikan pada waktu hemodialisis berlangsung

a) Cara pemberian dosis *maintenance*

(1) Kontinu: diberikan secara terus-menerus dengan bantuan pompa dari awal hemodialisis sampai dengan sampai 1 jam sebelum hemodialisis berakhir

(2) Intermiten: diberikan 1 jam estela hemodialisis berlangsung dan pemberian selanjutnya dimasukkan tiap selang 1 jam. Untuk 1 jam terakhir tidak diberikan

(3) Minima heparin: heparin dosis awal kurang lebih 2000 Iu, selanjutnya diberikan kalau perlu

c. Observasi pasien

1) Tanda-tanda vital (T, N, S, pernafasan, kesadaran)

2) Fisik

3) Perdarahan

4) Sarana hubungan sirkulasi

5) Posisi dan aktivitas

6) Keluhan dan komplikasi hemodialysis

d. Mengakhiri Hemodialisa

1) Persiapan alat:

- a) Tensimeter
- b) Kasa, betadine, alcohol
- c) Band ald
- d) Verband gulung
- e) Plester
- f) Ember tempat pembuangan
- g) Alat penekanan

2) Pelaksanaan:

- a) Lima menit sebelum hemodialisis berakhir QB diturunkan, TMP dinolkan
- b) Ukur tekanan darah dan nadi
- c) QB dinolkan, ujung arteri line dan fistula punctie di klem kemudian Ujung arteri line dihubungkan dengan NaCl 0.9% klem dibuka dan QB diputar 100 cc/menit untuk mendorong darah dalam blood line masuk ke tubuh bung lepas
- d) Fistula disambungkan dengan spuit, darah didorong masuk memakai udara
- e) Pompa, dimatikan, ujung veneous line dan fistula diklem, sambungan dilepas
- f) Pasien diukur tekanan darahnya dan diobservasi

- g) Jika hasil bagus, jarum punksi dicabut, bekas punksi ditekan dengan kasa betadin ± 10 menit
- h) Jika darah sudah tidak keluar, tutup dengan band aid
- i) Pasang balutan dengan verband, gulung sebagai penekan (jangan terlalu kencang)
- j) Timbang berat badan
- k) Isi formulir hemodialisis
- l) Rapikan tempat tidur dan alat-alat
- m) Perawat cuci tangan
- n) Mesin dimatikan dan didesinfektan
- o) Setelah proses pembersihan selesai mesin dimatikan, lepaskan steke mesin di stop kontak, dan tutup kran air
- p) Bersihkan ruangan hemodialysis

B. KONSEP AKUPRESUR AURIKULA

1. Anatomi Daun Telinga

Daun telinga sebagian besar terdiri atas jaringan tulang rawan yang rumit, jaringan ikat, dan lemak yang ditutupi oleh kulit. Daun telinga dialiri dan diaktifkan oleh banyak pembuluh darah, saraf-saraf, dan kelenjar limfe yang berada tepat di bawah permukaan kulit. Bagian daun telinga yang cembung menghadap ke luar, sedangkan yang cekung menghadap ke dalam.

Sebagian besar, $\frac{3}{4}$ - $\frac{4}{5}$ bagian dari daun telinga terdiri atas jaringan tulang rawan elastis. Sementara, $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$ nya mengandung banyak lemak dan jaringan ikat. Bagian daun telinga yang cembung melekat lebih erat pada jaringan tulang rawan. Jika dilihat dari depan, bagian ini menyerupai

bentuk helm dan disebut *chonchae*. Bagian- bagian tersebut melambangkan organ-organ dalam.

a. Anatomi daun telinga depan

Anatomi daun telinga bagian depan terbagi atas beberapa bagian, yaitu sebagai berikut:

1) *Lobulus/lobe*

Berupa cuping/ gelambir telinga di bagian bawah daun telinga.

2) *Tragus*

Berupa tonjolan berbentuk lempengan di depan daun telinga.

3) *Incisura supratragica/ anterior incisura of tragus*

Merupakan puncak *tragus* yang berupa tonjolan kecil.

4) *Incisura intertragica*

Berupa cekungan diantara *tragus* dan *antitragus*.

5) *Antitragus*

Merupakan tonjolan bawah dari *antihelix* yang bersebrangan dengan *tragus*.

6) *Antihelix*

Berbentuk tonjolan ke luar berhadapan dengan *helix*.

7) *Superior crus antihelix/ upper crura*

Merupakan cabang atas dari *antihelix*.

8) *Inferior crus antihelix/ lower crura*

Merupakan cabang bawah dari *antihelix*.

9) *Triangular fossa*

Terletak di tengah percabangan atas dari *antihelix*, berbentuk segitiga.

10) *Scapha/ scaphoid fossa*

Merupakan alur, berupa parit yang berada diantara *helix* dan *antihelix*.

11) *Helix*

Merupakan bagian yang melengkung yang berada paling luar dari daun telinga.

12) *Helix tubercle/ Darwin tubercle/ auricular tubercle*

Merupakan tonjolan di bagian tengah atas dari *helix*.

13) *Helixast*

Terletak diantara *helix* dan *crus helix*.

14) *Crus helix/ ear center*

Merupakan tonjolan datar di tengah telinga yang merupakan permulaan *helix*.

15) *Sekitar helixast dan crus helix*

Bagian telinga ini berbentuk melingkar yang terletak di *cymba choncha* dan *cavum choncha*.

16) *Superior choncha/ cymba choncha*

Merupakan bagian *choncha* di atas *crus helix*.

17) *Inferior choncha/ cavum choncha*

Merupakan bagian *choncha* yang terletak di bawah *crus helix*.

18) *Meatus acusticus externus/ eksternal acustik meatus*

Merupakan bagian luar dari lubang telinga atau bagian dalam puncak *tragus*.

19) *Posterior auricle*

Merupakan bagian belakang dari daun telinga.

b. Anatomi daun telinga belakang

Anatomi daun telinga belakang sebagai berikut:

- 1) Belakang *lobulus*
- 2) Alur *antitragus*
- 3) Alur *antihelix*
- 4) Alur *superior crus antihelix*
- 5) Alur *inferior crus antihelix*
- 6) Belakang *triangular fossa*
- 7) Belakang *scapha*
- 8) Belakang *helix*
- 9) Alur/ celah *crus helix*
- 10) Belakang *superior/ cymba concha*
- 11) Belakang *inferior/ cavum concha*
- 12) Akar telinga atas (*superior/ upper auricular root*)
- 13) Akar telinga bawah (*inferior auricular root*)

2. Definisi Akupresur Aurikula

Akupresur adalah cara pengobatan yang berasal dari Cina, yang biasa disebut dengan pijat akupunktur yaitu metode pemijatan pada titik akupunktur (acupoint) di tubuh manusia tanpa menggunakan jarum (Sukanta, 2008). Akupresur merupakan terapi yang sederhana, mudah

dilakukan, tidak memiliki efek samping karena tidak melakukan tindakan invasif (Fengge, 2012). Prinsip *healing touch* pada akupresur menunjukkan perilaku caring yang dapat memberikan ketenangan, kenyamanan, rasa dicintai dan diperhatikan bagi klien sehingga lebih mendekatkan hubungan terapeutik perawat dan klien (Metha, 2007).

Titik akupresur terletak di seluruh tubuh, dekat dengan permukaan kulit dan terhubung satu sama lain melalui jaringan yang kompleks dari meridian. Pada titik-titik akupresur terdapat lebih dari seribu saraf kecil dengan diameter kurang lebih satu sentimeter, dengan kedalaman yang bervariasi antara seperempat hingga beberapa inci dari permukaan kulit. Setiap titik akupresur tersebut mempunyai efek khusus pada organ dan sistem tubuh tertentu (Sukanta, 2008; Fengge, 2012; Hartono, 2012).

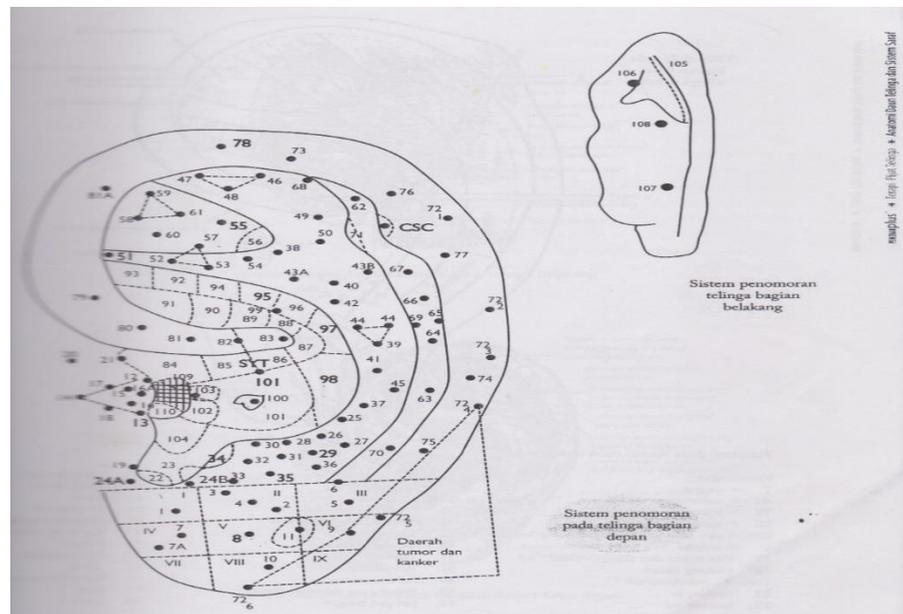
Akupunktur umum dan telinga masuk ke Indonesia melalui jalur perdagangan dan kebudayaan antarnegara, antara lain zaman kerajaan Sriwijaya. Beberapa abad sebelum Masehi, di dalam buku *Hang Ti Nei Cing* atau buku kedokteran *Kaisar Kuning* bagian *Ling Su* dikatakan, telinga bukan suatu organ yang berdiri sendiri, tetapi ada hubungannya dengan seluruh organ dalam dan seluruh anggota tubuh. Aliran energi dan darah pada ke-12 meridian umum dan meridian istimewa bersama titik –titiknya naik ke atas berhubungan dengan telinga. Meridian adalah suatu saluran energi yang kasat mata dan terdiri atas dua macam, yaitu meridian istimewa dan meridian umum (Djing, 2006).

Dalam akupresur telinga, bagian yang dimanfaatkan hanyalah daun telinga bagian depan dan belakang, sedangkan bagian tangan dan dalam

telinga tidak dipergunakan. Daun telinga merupakan suatu gambaran posisi janin dalam kandungan pada akhir masa kehamilan. Posisi bayi adalah kepala di bawah (tidak sungsang atau melintang) (Djing, 2006).

3. Sistem Penomoran

Sistem penomoran pada telinga sebanyak 110 titik pertama kali dikemukakan oleh *Bachman* dan *Bischo*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam mempelajari dan mengingat titik –titik akupunktur telinga (Djing, 2006).



Gambar 2.6: Titik Terapi
Sumber: Djing (2006)

4. Cara Memijat Telinga

Pemeriksaan terhadap seluruh daun telinga penting dilakukan karena dari pemeriksaan ini dapat diketahui kondisi organ tubuh atau anggota tubuh yang mengalami sakit (Djing, 2006).

a. Persiapan

1) Persiapan alat

- a) Logam kecil berujung bulat, berdiameter 1 – 2 mm.
- b) Ujung pulpen dan pentol korek api
- c) Pangkal korek kuping, berbentuk pipih.
- d) Ujung pemeriksa yang terbuat dari karet, alat ini hanya sebagai pelengkap untuk menekan titik-titik reaksi positif.
- e) Lampu senter (bila penerangan tidak cukup).
- f) Biji-bijian seperti biji sawi atau biji jambu.

2) Persiapan Pasien

- a) Lakukan pemeriksaan di tempat yang terang atau menggunakan senter. Saat memeriksa, tarik daun telinga pasien menggunakan ibu jari dan telunjuk. Posisi jari telunjuk berada di belakang, sedangkan ibu jari di depan. Pemeriksaan dilakukan mulai dari atas ke bagian bawah telinga, dari daun telinga luar ke bagian dalam.
- b) Raba kedua telinga (bagian *lobulus*/cuping) dengan ibu jari, sedangkan bagian belakang telinga diraba dengan jari telunjuk. Cara lain juga bisa dilakukan dengan meraba telinga bagian depan dengan jari telunjuk dan ibu jari meraba bagian daun telinga bagian belakang. Lakukan perabaan secara perlahan-lahan dari *lobulus*, kemudian bergerak naik dan berputar pada

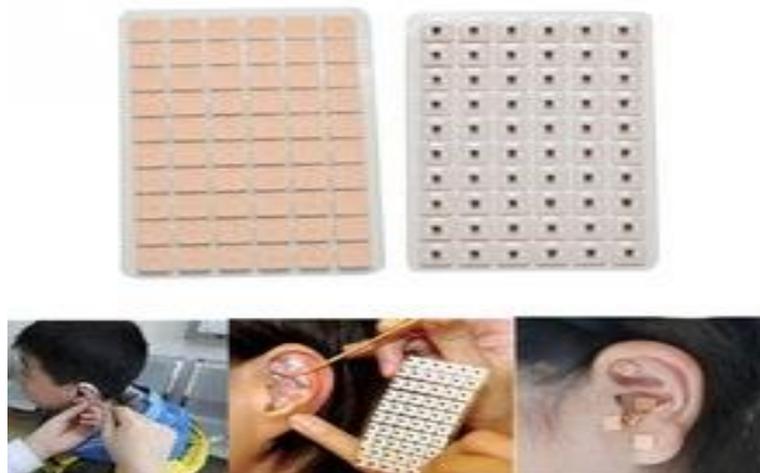
wilayah *choncha*/cekungan. Catat bila ada kelainan, seperti benjolan, kulit terkelupas, atau terasa seperti berpasir.

- c) Bila ada reaksi positif, tahan telunjuk pada bagian tersebut. Kemudian, gerakkan ibu jari untuk menekan sehingga reaksi positif semakin jelas. Tekan bagian tersebut dengan alat pemeriksaan.
- d) Ambil kesimpulan yang tepat jika reaksi positif pada kedua telinga berbeda.

b. Prosedur

Pemijatan telinga dengan teknik tinggal biji-bijian yang dimaksud yaitu menempelkan biji-bijian pada titik-titik terapi. Biji-bijian yang dapat digunakan bisa berupa biji sawi dan biji jambu.

- 1) Usap area/titik yang akan diterapi dengan kapas yang telah diberi alcohol 70 %.
- 2) Letakkan biji terlebih dahulu di dalam plester, lalu tempelkan pada titik yang bersangkutan.
- 3) Sesudah biji ditempel, pijatlah masing-masing titik selama 1-2 menit, sebanyak 2-3 kali sehari.



Gambar 2.7: Teknik Tinggal Biji
Sumber: Djing (2006)

5. Efek samping

Efek samping yang mungkin timbul dari pemijatan telinga sebagai berikut (Djing, 2006):

- a. Penggunaan alat-alat dan bahan selain jarum dan cutter tidak menimbulkan efek samping sama sekali.
- b. Untuk meminimalkan efek samping, dalam tektik tinggal jarum pakailah plester yang tidak menimbulkan alergi.
- c. Efek samping yang muncul pada umumnya berupa rasa gatal karena pemakaian plester pada lokasi penempelan.

6. Reaksi yang muncul pada telinga

Jika suatu organ dalam tubuh mengalami sakit maka akan muncul reaksi-reaksi positif di titik refleksi telinga, sebagai berikut (Djing, 2006):

- a. Perubahan warna kulit di titik refleksi telinga dibandingkan warna kulit di sekitarnya.
- b. Gelembung-gelembung dan tonjolan.

- c. Titik-titik bundar berwarna putih atau merah.
- d. Kulit mengelupas, mengalami titik nyeri tekan dan abses atau kapalan (kulit mengeras).
- e. Bentuk tali atau parit tegak lurus atau mendatar.
- f. Bentuk cekungan atau titik-titik kecil seperti bekas ditusuk dengan jarum.

Reaksi positif atau reaksi penyakit (patologi) ini bisa ditemukan melalui pengamatan dan pemeriksaan pada daun telinga. Reaksi-reaksi positif ini dapat digolongkan menjadi 14, sebagai berikut:

- a. Reaksi patologi penyakit hati
- b. Reaksi patologi penyakit jantung
- c. Reaksi patologi penyakit limpa
- d. Reaksi patologi penyakit sistem pencernaan
- e. Reaksi patologi penyakit sistem pernafasan
- f. Reaksi patologi penyakit persendian dan rematik sendi
- g. Reaksi patologi penyakit ginjal dan kandung kemih
- h. Reaksi patologi penyakit kewanitaan
- i. Reaksi patologi penyakit penyakit kulit
- j. Reaksi patologi penyakit kepala dan tekanan darah
- k. Reaksi patologi penyakit tumor dan kanker
- l. Reaksi patologi penyakit mulut dan rahang
- m. Reaksi patologi akibat gangguan cairan tubuh
- n. Reaksi patologi akibat luka bakar

7. Titik Terapi Utama Penanggulangan Reaksi Positif

Adapun titik terapi utama dalam pijat dan akupunktur telinga yaitu titik prioritas terapi. Titik- titik lain dalam ilustrasi selain titik terapi utama merupakan titik terapi tambahan yang ditambahkan jika perlu dan merupakan pelengkap terapi.

a. Penyakit hati dan kandung empedu

1) Hati membesar/hepatomegali

a) Titik terapi utama

- (1) T.97 (Titik hati)
- (2) T.77 (Titik hati Yang dua)
- (3) T.104 (Titik tri pemanas)
- (4) T.55 (Titik kejiwaan)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.96 (Titik kandung empedu)
- (2) T.76 (Titik hati Yang 1)
- (3) Magnet bisa digunakan pada T.97,T.76,T.77 dan T.96

2) Batu empedu/cholelithiasis

a) Titik Utama

- (1) T.96 (Titik kandung empedu)
- (2) T.97 (Titik hati)
- (3) T.104 (Titik tri pemanas)

b) Titik terapi Tambahan

- (1) T.55 (Titik kejiwaan)
- (2) T.51 (Titik sympathis)
- (3) T.29 (Titik belakang kepala)

(4) Magnet bisa digunakan pada T.96 dan T.97

b. Penyakit darah dan peredaran darah

1) Penyakit Jantung

a) Titik terapi utama

(1) T.100 (Titik jantung)

(2) T.21 (Titik jantung)

(3) T.13 (Titik adrenal)

(4) T.51 (Titik Sympathis)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.55 (Titik kejiwaan)

(2) T.89 (Titik usus kecil)

(3) T.7A (Titik kelemahan saraf)

(4) T.22 (Titik endokrin)

(5) T.22 (Titik selaput otak)

2) Tekanan Darah Tinggi

Untuk mencegah terjadinya stroke akibat hipertensi, minimal satu hari sekali pijat atau tempelkan magnet pada T.78, T.55, T.95, T.100, dan T.105. Titik-titik tersebut juga bisa digunakan untuk penderita tekanan darah rendah.

3) Tekanan Darah Rendah

a) Titik terapi utama

(1) T.100 (Titik jantung)

(2) T.51 (Titik sympathis)

(3) T.29 (Titik belakang kepala)

(4) T.13 (Titik adrenal)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.34 (Titik selaput otak)

(2) T.98 (Titik limpa)

(3) T.55 (Titik sympathis)

c. Penyakit saluran pencernaan

1) Nyeri lambung dan tukak lambung

a) Titik terapi utama

(1) T.87 (Titik lambung)

(2) T.98 (Titik limpa)

(3) T.51 (Titik sympathis)

(4) T.55 (Titik kejiwaan)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.88 (Titik usus 12 jari)

(2) T.34 (Titik selaput otak)

(3) Magnet bisa digunakan pada T.88 dan T.34

2) Diare/mencret

a) Titik terapi utama

(1) T.91 (Titik usus besar)

(2) T.89 (Titik usus kecil)

(3) T.51 (Titik sympathis)

(4) T.87 (Titik lambung)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.55 (Titik kejiwaan)

(2) T.81 (Titik poros usus)

(3) T.104 (Titik tri pemanas)

3) Sembelit/konstipasi

c) Titik terapi utama

(1) T.91 (Titik usus besar)

(2) T.81 (Titik poros usus)

(3) T.98 (Titik limpa)

d) Titik terapi tambahan

(1) T.88 (Titik usus 12 jari)

(2) T.34 (Titik selaput otak)

(3) Magnet bisa digunakan pada T.88 dan T.34

d. Penyakit saluran pernafasan dan paru-paru

1) Batuk

a) Titik terapi utama

(1) T.101 (Titik paru-paru)

(2) T.13 (Titik adrenal)

(3) T.15 (Titik pita suara magnet)

(4) T.51 (Titik sympathis)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.55 (Titik kejiwaan)

- (2) T.42 (Titik dada)
- (3) T.22 (Titik endokrin)
- (4) T.104 (Titik tri pemanas)
- (5) T. 34 (Titik selaput otak)

2) Radang cabang tenggorokan

a) Titik terapi utama

- (1) T.102 (Titik cabang tenggorokan)
- (2) T.13 (Titik adrenal)
- (3) T.31 (Titik asma)
- (4) T.101 (Titik paru-paru)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.51 (Titik sympathis)
- (2) T.55 (Titik kejiwaan)
- (3) T.29 (Titik belakang kepala)

(4) Pada T.102, T.31, T.101, T.51, T.55 dan T.29 bisa dipijat dengan magnet tempel/magnet kuat.

3) Asma/sesak napas/bengek/asma bronkhial

a) Titik terapi utama

- (1) T.31 (Titik asma)
- (2) T.60 (Titik alergi dan asma)
- (3) T.101 (Titik paru-paru)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.95 (Titik ginjal)
- (2) T.22 (Titik endokrin)

- (3) T.13 (Titik adrenal)
- (4) T.15 (Titik sympathis)
- (5) T.29 (Titik belakang kepala)

e. Penyakit otot, tulang, dan persendian

1) Kejang otot betis

a) Titik terapi utama

Daerah di antara T.48 (Titik mata kaki) dengan T.49 (Titik lutut)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.40 (Titik tulang pinggang)
- (2) T.97 (Titik hati)
- (3) T.98 (Titik limpa)
- (4) Magnet bisa digunakan pada T.48-T.49 dan T.97

2) Rematik sendi/arthritis reumatoid

a) Titik terapi utama

- (1) T.49 (Titik sendi lutut)
- (2) T.95 (Titik ginjal)
- (3) T.13 (Titik adrenal)
- (4) T.34 (Titik selaput otak)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.22 (Titik endokrin)
- (2) T.29 (Titik belakang kepala)
- (3) T.40 (Titik tulang pinggang)
- (4) T.55 (Titik Kejiwaan)
- (5) Magnet bisa digunakan pada T.49 dan T.34

3) Sendi jari tangan

a) Titik terapi utama

(1) T.62 (Titik jari-jari tangan)

(2) T.95 (Titik ginjal)

(3) T.13 (Titik adrenal)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.22 (Titik endokrin)

(2) T.34 (Titik selaput otak)

(3) T.29 (Titik belakang kepala)

(4) T.55 (Titik Kejiwaan)

(5) T.39 (Titik tulang punggung)

(6) Magnet bisa digunakan pada T.62, T.95, dan T.34

f. Penyakit ginjal dan saluran kemih

1) Kolik ginjal karena batu ginjal

a) Titik terapi utama

(1) T.95 (Titik ginjal)

(2) T.13 (Titik adrenal)

(3) T.92 (Titik kandung kemih)

(4) T.94 (Titik saluran ginjal)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.51 (Titik sympathis)

(2) T.34 (Titik selaput otak)

(3) Magnet bisa digunakan pada T.92, T.94, T.95, T.34, dan

T.55

2) Besar kemih

a) Titik terapi utama

- (1) T.92 (Titik kandung kemih)
- (2) T.95 (Titik ginjal)
- (3) T.80 (Titik saluran kandung kemih)
- (4) T.28 (Titik otak dan hipofisa)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.51 (Titik sympathis)
- (2) T.34 (Titik selaput otak)
- (3) T.55 (Titik kejiwaan)
- (4) Magnet bisa digunakan pada T.92, T.95 dan T.34

g. Penyakit kewanitaan

1) Keputihan

a) Titik terapi utama

- (1) T.22 (Titik endokrin)
- (2) T.23 (Titik indung telur)
- (3) T.58 (Titik rahim)
- (4) T.34 (Titik selaput otak)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.13 (Titik adrenal)
- (2) T.55 (Titik kejiwaan)
- (3) T.79 (Titik alat kelamin luar)

2) Nyeri haid tipe Yang/ekses

a) Titik terapi utama

- (1) T.58 (Titik rahim)
- (2) T.22 (Titik endokrin)
- (3) T.55 (Titik kejiwaan)
- (4) T.56 (Titik pelvis)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.29 (Titik belakang kepala)
- (2) T.51 (Titik sympathis)
- (3) T.79 (Titik alat kelamin luar)

3) Nyeri haid tipe Yin / defisien

a) Titik terapi utama

- (1) T.58 (Titik rahim)
- (2) T.95 (Titik ginjal)
- (3) T.97 (Titik hati)
- (4) T.22 (Titik ren)
- (5) T.23 (Titik indung telur)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.55 (Titik kejiwaan)
- (2) T.34 (Titik selaput otak)

h. Penyakit kulit

1) Gatal-gatal/pruritus

a) Titik terapi utama

- (1) T.13 (Titik adrenal)

(2) T.101 (Titik paru-paru)

(3) T.82 (Titik diagfragma)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.55 (Titik kejiwaan)

(2) T.29 (Titik belakang kepala)

(3) T.22 (Titik endokrin)

(4) T.60 (Titik Alergi dan asma)

2) Eksim pada tangan

a) Titik terapi utama

(1) T.62 (Titik jari jari tangan) ditusuk dan dikeluarkan darahnya atau dipijat kuat-kuat.

(2) T.101 (Titik paru-paru)

(3) T.13 (Titik adrenal)

(4) T.82 (Titik diagfragma)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.55 (Titik kejiwaan)

(2) T.29 (Titik belakang kepala)

(3) T.22 (Titik endokrin)

(4) T.60 (Titik alergi dan asma)

i. Penyakit saraf

1) Sakit kepala

a) Titik terapi utama

(1) T.25 (Titik batang otak)

(2) T.28 (Titik otak dan hifosa)

(3) T.29 (Titik belakang kepala)

(4) T.33 (Titik dahi)

(5) T.34 (Titik selaput otak)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.35 (Titik matahari/pelipis)

(2) T.13 (Titik adrenal)

(3) T.55 (Titik kejiwaan)

(4) T.95 (Titik ginjal)

(5) Magnet bisa digunakan pada T.34, T.33, T.35, dan T.29

2) Ketegangan saraf/neurasthenia

a) Titik terapi utama

(1) T.7A (Titik ketegangan saraf)

(2) T.55 (Titik kejiwaan)

(3) T.95 (Titik ginjal)

(4) T.97 (Titik hati)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.87 (Titik lambung)

(2) T.98 (Titik limpa)

(3) T.34 (Titik selaput otak)

(4) T.100 (Titik jantung)

(5) T.29 (Titik belakang kepala)

j. Penyakit mulut dan gigi

1) Radang lidah/glossitis

a) Titik terapi utama

(1) T.4 (Titik lidah)

(2) T.100 (Titik jantung)

(3) T.84 (Titik mulut)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.97 (Titik hati)

(2) T.98 (Titik limpa)

(3) T.34 (Titik selaput otak)

(4) T.22 (Titik endokrin)

(5) Magnet bisa digunakan pada T.4 dan T.100

2) Sakit gigi/dentalgia

a) Titik terapi utama

(1) T.26 (Titik sakit gigi)

(2) T.5 (Titik rahang atas)

(3) T.6 (Titik rahang bawah)

(4) T.55 (Titik kejiwaan)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.1 (Titik analgetik gigi 1)

(2) T.7 (Titik analgetik gigi 2)

(3) Magnet bisa digunakan pada T.26, T.5, dan T.6

k. Penyakit endokrin

1) Kencing manis / sakit gula/diabetes

a) Titik terapi utama

(1) T.22 (Titik endokrin)

(2) T.96 (Titik pankreas)

- (3) T.104 (Titik tri pemanas)
- (4) T.28 (Titik otak dan hipofisa)
- (5) T.17 (Titik haus)
- (6) T.18 (Titik lapar)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.34 (Titik selaput otak)
- (2) T.55 (Titik kejiwaan)
- (3) T.92 (Titik kandung kemih)
- (4) T.95 (Titik ginjal)
- (5) T. 97 (Titik hati)

2) Diabetes karena gangguan pemanas atas

a) Titik terapi utama

- (1) T.17 (Titik haus)
- (2) T.22 (Titik endokrin)
- (3) T.96 (Titik pankreas)
- (4) T.104 (Titik tri pemanas)

b) Titik terapi tambahan

- (1) T.92 (Titik kandung kemih)
- (2) T.95 (Titik ginjal)
- (3) T.98 (Titik limpa)
- (4) T.34 (Titik selaput otak)
- (5) Magnet bisa digunakan pada T.92, T.95, T.96, T.98 dan T.34
- (6)

l. Penyakit mata

1) Mata tua/presbiopia

a) Titik terapi utama

(1) T.29 (Titik belakang kepala)

(2) T.95 (Titik ginjal)

(3) T.97 (Titik hati)

(4) T.8 (Titik mata)

(5) T.35 (Titik matahari/pelipis)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.22 (Titik endokrin)

(2) Magnet bisa digunakan pada T.29, T.95, T.8

2) Katarak/kekeruhan lensa mata

a) Titik terapi utama

(1) T.78 (Titik pucuk telinga) di moxa selama kurang lebih 2
menit

b) Titik terapi tambahan

(1) T.97 (Titik hati)

(2) T.98 (Titik limpa)

(3) T.SYT (Titik mata baru)

(4) T.8 (Titik mata)

(5) Magnet bisa digunakan pada T.78, dan T.8

m. Penyakit telinga, hidung, dan tenggorokan

1) Telinga berdengung/tinnitus

a) Titik terapi utama

(1) T.9 (Titik telinga dalam)

(2) T.96 (Titik kandung empedu)

(3) T.95 (Titik ginjal)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.55 (Titik kejiwaan)

(2) T.97 (Titik hati)

(3) T.29 (Titik belakang kepala)

(4) T.20 (Titik telinga luar)

(5) Magnet bisa digunakan pada T.9, T.95, T.96, dan T.97

2) Radang Sinus/sinusitis

a) Titik terapi utama

(1) T.14 (Titik hidung luar)

(2) T.16 (Titik hidung dalam)

(3) T.33 (Titik dahi)

b) Titik terapi tambahan

(1) T.78 (Titik pucuk telinga)

(2) T.13 (Titik adrenal)

(3) T.22 (Titik endokrin)

(4) T.101 (Titik paru-paru)

C. KONSEP UREMIC PRURITUS

1. Pengertian

Istilah pruritus berasal dari bahasa latin yang berarti gatal. Pruritus merupakan sensasi kulit yang tidak menyenangkan yang menyebabkan keinginan untuk menggaruk. Pruritus uremik adalah pruritus yang paling

sering terjadi pada penderita gagal ginjal kronik (GGK) dengan kadar ureum yang tinggi dan tidak terlihat pada gagal ginjal akut (G. Virga, 2003).

Pruritus merupakan keluhan yang paling sering terjadi pada pasien hemodialisis. Hampir 60-80% pasien yang menjalani dialisis (baik hemodialisis maupun dialisis peritoneal) mengeluhkan pruritus. Pruritus didefinisikan sebagai rasa gatal setidaknya 3 periode dalam waktu 2 minggu yang menimbulkan gangguan, atau rasa gatal yang terjadi lebih dari 6 bulan secara teratur. Pruritus umumnya dialami sekitar 6 bulan setelah awal dialisis dan biasanya makin meningkat dengan lamanya pasien menjalani dialisis (I. Narita, 2008).

Beberapa pasien mengeluhkan pruritus di bagian tubuh tertentu (terlokalisasi), sementara yang lain di seluruh tubuh (menyeluruh). Bila terlokalisasi, biasanya di lengan atas dan punggung bagian atas (G. Virga, 2003).

2. Etiologi

Uremia merupakan penyebab metabolik pruritus yang paling sering. Faktor yang mengeksaserbasi pruritus termasuk panas, waktu malam hari (*nighttime*), kulit kering dan keringat. Penyebab pruritus pada penyakit ginjal tidak jelas dan dapat multifaktorial (I. Narita, 2008).

Sejumlah faktor diketahui menyebabkan pruritus uremik namun etiologi spesifik pada umumnya belum diketahui pasti. Beberapa kasus pruritus lebih berat selama atau setelah dialisis dan dapat berupa reaksi

alergi terhadap heparin, eritropoietin, formaldehid, atau asetat (I. Narita, 2008).

Penyebab pruritus lain termasuk di antaranya adalah hiperparatiroid sekunder, *dry skin* (disebabkan atrofi kelenjar keringat), hiperfosfatemia dengan meningkatnya deposit kalsium-fosfat di kulit dan peningkatan produk kalsium-fosfat, dialisis inadekuat, meningkatnya kadar β_2 -mikroglobulin, anemia (atau manifestasi defisiensi eritropoietin), neuropati perifer, kadar aluminium dan magnesium yang tinggi, peningkatan sel mast, xerosis, anemia defisiensi besi, hipervitaminosis A dan disfungsi imun (I. Narita, 2008).

3. Patofisiologi

Patofisiologi pruritus pada pasien dialisis masih belum diketahui. Keluhan pruritus diperkirakan berhubungan dengan pelepasan histamin dari sel mast di kulit. Persepsi pruritus dibawa oleh sistem saraf pusat melalui jalur neural yang berhubungan dengan reseptor opioid. Namun, mekanisme uremia menginduksi pruritus belum diketahui jelas, mungkin karena disequilibrium metabolik. Menarik diperhatikan bahwa pruritus tidak terjadi pada pasien gagal ginjal akut, sehingga kadar blood urea nitrogen (BUN) dan kreatinin bukan menjadi penyebab satu-satunya pruritus (I. Narita, 2008).

Berikut ini beberapa mekanisme yang menyebabkan pruritus (I. Narita, 2008):

- a. Xerosis

Xerosis merupakan masalah kulit yang sering terjadi (60% - 90%) pada pasien dialisis yang memicu terjadinya pruritus uremia. Xerosis atau dry skin akibat atrofi kelenjar sebacea, gangguan fungsi sekresi eksternal, dan gangguan hidrasi stratum korneum. *Skin dryness* pada pasien dialisis yang pruritus mempunyai hidrasi lebih rendah dibandingkan pasien dialisis tanpa keluhan pruritus.

b. Berkurangnya eliminasi transepidermal faktor pruritogenik

Secara teori, akumulasi senyawa pruritogenik yang tidak terdialisis dapat menimbulkan efek sensasi gatal di saraf pusat ataupun di reseptor. Senyawa pruritogenik di antaranya vitamin A, hormon paratiroid dan histamin yang berpotensi menimbulkan pruritus. Namun tidak ada bukti yang mendukung bahwa senyawa-senyawa tersebut menyebabkan pruritus uremik. Kadar plasma vitamin A meningkat pada pasien dialisis, tetapi tidak ada hubungan antara kadar plasma vitamin A dengan derajat pruritus; bahkan autopsi menunjukkan bahwa kadar vitamin A di organ-organ tubuh sama atau lebih rendah pada pasien uremia dibandingkan pasien yang tidak uremia. Senyawa pruritogenik lain adalah interleukin-1, yang dikeluarkan setelah kontak antara plasma dengan membran hemodialisis yang bioinkompatibel. Interleukin-1 mempunyai efek proinflamasi di kulit dan secara teori dapat menyebabkan rasa gatal. Stale-Backdahl menyatakan hipotesa bahwa pruritus uremik dapat disebabkan oleh proliferasi abnormal serabut saraf sensorik yang dikenal sebagai neuropati uremik. Stale menemukan serabut saraf dan

saraf terminal tersebar di lapisan epidermis pasien dialisis. Namun, laporan terbaru menyatakan tidak ada perbedaan distribusi serabut saraf sensorik enolase-positip antara pasien normal dengan pasien uremik. Marker infl amasi seperti C-reactive protein dan interleukin-6 dilaporkan juga meningkat pada pasien pruritus uremik.

c. Hiperparatiroid

Hiperparatiroid dapat menstimulasi sel mast untuk melepaskan histamin dan dapat menyebabkan mikropresipitasi garam kalsium dan magnesium di kulit. Namun, tidak semua pasien hiperparatiroid berat mengalami pruritus. Suatu studi pernah melaporkan pruritus dapat hilang sama sekali setelah tindakan paratiroidektomi. Lebih lanjut diketahui tidak ada hubungan antara kadar PTH (parathyroid hormone) plasma dengan proliferasi sel dermal, juga tidak ada perbedaan jumlah sel mast atau kadar PTH antara pasien dengan atau tanpa pruritus.

d. Hiperkalsemia dan hiperfosfatemia

Pada kulit pasien dialisis terdapat kadar kalsium, magnesium, dan fosfat yang tinggi. Meningkatnya kadar ion divalen dapat menyebabkan presipitasi kalsium atau magnesium fosfat yang menyebabkan pruritus. Magnesium berperan dalam modulasi konduksi saraf serta pelepasan histamin dari sel mast. Kalsium juga berperan pada terjadinya pruritus melalui degranulasi sel mast. Pruritus akan berkurang seiring dengan penurunPruritus akan berkurang seiring dengan penurunan kadar kalsium dan magnesium

e. Peningkatan kadar histamine

Histamin, basofi I, trombosit, dan sel mast peritoneal serta bronkial telah dikenal sebagai pemicu rasa gatal pada kulit yang alergi. Pelepasan histamin dipicu oleh substansi P, neurotransmitter yang terlibat dalam sensasi rasa gatal. Kadar histamin yang meningkat telah dilaporkan pada pasien uremia, namun hubungan antara kadar histamin dengan derajat pruritus masih belum jelas. Reaksi flare akibat histamin sangat sedikit pada pasien uremia dibandingkan pasien normal, dan antagonis histamin biasanya tidak efektif mengurangi pruritus uremik. Jadi, sangat tidak mungkin bahwa histamin berperan sebagai patogen utama pruritus.

f. Peningkatan proliferasi sel mast di kulit

Pada pasien uremia, jumlah sel mast dermis meningkat, dan kadar histamin dan triptase plasma lebih tinggi pada pasien dengan pruritus uremik berat.

g. Neuropati sensorik uremik

Pruritus uremik merupakan sensasi gatal dari neuropati dan neurogenik. Pruritus ditransmisikan melalui serabut C di kulit. Stimulan serabut C meliputi sitokin, histamin, serotonin, prostaglandin, neuropeptida, dan enzim. Sensasi gatal neuropati dapat berasal dari kerusakan sistem saraf di sepanjang jalur afferen, contohnya neuralgia postherpetik dan infeksi HIV. Sensasi gatal yang berasal dari sentral tanpa kerusakan neuron diistilahkan sebagai neurogenik, contohnya kolestasis dan pemakaian opioid eksogen. Pada

nyeri neurogenik, dijumpai peningkatan tonus opioidergik akibat akumulasi opioid endogen.

h. Teori imunitas

Gangguan sistem imun dengan proinflamatori turut berperan dalam patogenesis pruritus uremik, faktor IL-2 yang disekresi oleh limfosit Th-1 teraktivasi turut berperan. Telah dilaporkan bahwa pemberian IL-2 intradermal menimbulkan efek pruritogenik yang cepat tetapi lemah, IL-2 mempunyai kaitan kausal dengan sitokin pruritus uremik dan diferensiasi sel T.

4. Manifestasi Klinik

Gambaran klinis dari pruritus uremik adalah bersifat simetris, dimana daerah yang paling sering terlibat adalah punggung, lengan, dada dan kepala. Pruritus yang bersifat generalisata jarang dijumpai. Eksaserbasi pruritus dapat dipicu oleh adanya panas dari eksternal, keringat, stres dan kulit kering. Sementara mandi dengan air hangat atau dingin, suhu yang dingin dan aktivitas dapat mengurangi pruritus. Pada kulit dapat terlihat ekskoriasi akibat garukan, dengan atau tanpa adanya lesi impetigo, prurigo maupun likenifikasi yang merupakan suatu fenomena sekunder. Agitasi atau depresi dapat ditemukan pada separuh pasien pruritus uremik. Durasi, derajat keparahan dan karakteristik pruritus bervariasi, dapat berubah sepanjang waktu dan berbeda-beda pada tiap pasien. Pruritus biasanya lebih berat dirasakan pada malam hari sehingga sering menyebabkan gangguan tidur. Sebagian pasien mengalami pruritus dalam jangka waktu yang singkat sementara sebagian lainnya

merasakannya sepanjang hari dan sepanjang malam (Mettang, T. *et al*, 2012).

Kriteria spesifik yang digunakan untuk mendiagnosis pruritus uremikum adalah apabila didapatkan salah satu dari gejala-gejala yang berikut ini (Mettang, T. *et al*, 2012):

- a. Pruritus timbul segera sebelum dialisis, atau kapan saja, tanpa adanya bukti penyakit aktif lainnya yang dapat menjelaskan terjadinya pruritus.
- b. Lebih dari atau sama dengan tiga episode gatal selama suatu periode 2 minggu, dengan gejala yang timbul beberapa kali sehari, terjadi paling tidak beberapa menit, dan mengganggu pasien.
- c. Timbulnya suatu keadaan gatal dalam pola yang teratur selama periode 6 bulan, tetapi frekuensinya lebih sedikit daripada yang disebutkan diatas.

5. Derajat Keparahan Pruritus

Derajat keparahan pruritus sulit untuk dinilai oleh sebab sifat-sifat alaminya dan lokalisasinya yang tidak jelas. Secara umum, penilaian pruritus dapat dibagi menjadi 2 kelompok utama yaitu evaluasi subyektif dari rasa gatal dan penilaian garukan. Untuk mengevaluasi rasa gatal secara subyektif dapat dilakukan penilaian sederhana terhadap derajat keparahan rasa gatal [seperti VAS, *numeric rating scale* (NRS), *verbal rating scale* (VRS)], kuesioner gatal yang menyediakan data kualitas gatal, sistem analisis terkomputerisasi, dan penilaian ambang persepsi pruritus. Untuk menilai garukan dapat dilakukan dengan bantuan pengamatan

adanya ekskoriiasi dan derajat likenifikasi, rekaman video inframerah, *limb meter* (monitor aktivitas pergelangan tangan, sensor tekanan), transduser vibrasi kuku jari-jari tangan (sensor *piezo film*, pruritometer) dan sistem evaluasi akustik dari garukan. Selain itu, untuk menganalisis aktivitas otak selama episode gatal, telah dilakukan teknik-teknik pencitraan fungsional (*functional magnetic resonance, positron emission tomography*)(Mettang, T. *et all*, 2012).

Untuk menilai pruritus direkomendasikan untuk menggunakan kombinasi paling sedikit dua metode penilaian rasa gatal yang independen. Namun, rekomendasi ini dapat terlalu menghabiskan waktu pada penggunaan klinis sehari-hari, oleh karena itu untuk penilaian intensitas gatal tersebut dibutuhkan suatu metode yang sederhana dan dapat dipercaya.

a. *Visual analogue scale (VAS)*

VAS merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan untuk penilaian pruritus karena dapat memberikan estimasi rasa gatal yang mudah dan cepat. VAS dinilai dengan meminta pasien menandai skala 1-10 pada kertas baik horizontal maupun vertikal, untuk menunjukkan derajat keparahan pruritus yang dirasakan pasien.

b. Penilaian pruritus modifikasi Duo dan Mettang

Derajat keparahan pruritus dapat dinilai dengan suatu metode yang didasarkan pada metode yang diusulkan oleh Duo (1987) dan dimodifikasi oleh Mettang et al. Skor dinilai oleh peneliti yang sama terhadap semua pasien. Metode ini didasarkan pada kriteria yang

mencakup *scratching*, keparahan, frekuensi, distribusi pruritus, dan gangguan tidur yang berkaitan dengan pruritus, yaitu sebagai berikut (Mettang, T. *et all*, 2012) :

- 1) *Scratching*: Pruritus yang dilaporkan dengan periode waktu: pagi, sore, dan malam, dan masing-masing memiliki 1 skor.
- 2) Keparahan:
 - 1 skor : sensasi gatal ringan tanpa perlu menggaruk
 - 2 skor : beberapa kali menggaruk
 - 3 skor : sering menggaruk
 - 4 skor : menggaruk tanpa ada rasa berkurang
 - 5 skor : pruritus yang dirasakan terus menerus.
- 3) Distribusi: Setiap lokasi misalnya lengan, tungkai bawah, dan batang tubuh mendapatkan masing-masing 1 skor, dengan skor maksimal adalah 5, untuk pruritus generalisata.
- 4) Frekuensi: Yang dinilai adalah jumlah episode pruritus dan durasinya. Setiap dua episode singkat (< 10 menit) atau satu episode panjang (> 10 menit) mendapatkan 1 skor. Skor maksimal adalah 5, yaitu dengan > 10 episode singkat atau > 5 episode panjang
- 5) Gangguan tidur: Keadaan yang dinilai adalah jumlah jam tidur dan frekuensi gangguan tidur oleh karena rasa gatal. Skor 0 jika memiliki > 7 jam tidur pada malam hari dan skor 10 jika tidak dapat tidur sama sekali. Gangguan tidur juga dinilai dari jumlah

berapa kali pasien terbangun pada malam hari oleh karena rasa gatal.

1 skor : untuk 1 kali terbangun

2 skor : untuk 2 kali terbangun

3 skor : untuk 3 kali terbangun

4 skor : untuk 4 kali terbangun

5 skor : untuk > 5 kali terbangun.

Untuk keparahan, distribusi dan frekuensi, penilaian skor dilakukan pagi dan siang. Sehingga skor paling tinggi selama 24 jam adalah 48. Pada penelitian yang menggunakan penilaian derajat pruritus, evaluasi dalam 4 minggu terakhir pernah dilakukan untuk menentukan skor pruritus. Skor pruritus dibagi menjadi skor 0 untuk yang tidak pruritus, dan pada subyek yang pruritus derajat keparahannya dapat dibagi gradasinya menjadi 1-16 untuk pruritus ringan, 17-32 pruritus sedang dan 33-48 pruritus berat.

6. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk membantu mengarahkan diagnosis pruritus uremik. Pada pruritus yang generalisata biasanya dibutuhkan pemeriksaan darah lengkap, profil kimia darah meliputi ureum dan kreatinin serta pemeriksaan urin lengkap. Pemeriksaan elemen-elemen darah lain yang terkait juga dapat dilakukan, seperti kalsium, fosfor, magnesium, aluminium, fosfatase alkali dan hormon paratiroid.

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan *uremic pruritus* (Mettang, 2012):

a. *Topical treatment*

1) Emolien

Emolien efektif pada pruritus uremik. Terapi *bath oil* yang mengandung polidokanol, suatu campuran komponen monoeter laurilalkohol dan makrogol, nampaknya bermanfaat bagi beberapa pasien.

2) *Capsaicin* topical

Capsaicin (trans-8-metil-N-vanilil-6nonenamida), suatu alkaloid alami yang terdapat di berbagai spesies Solanacea, diekstraksi dari red chili pepper dan telah banyak digunakan untuk terapi pruritus.

b. *Physical treatment*

1) *Phototherapy (Ultraviolet)*

Sinar ultraviolet mengurangi keluhan pruritus melalui mekanisme yang belum jelas. Durasi efek antipruritus terapi UVB 3 kali seminggu bervariasi, namun dapat bertahan selama beberapa bulan.

2) *Acupuncture*

c. *Systemic treatment*

1) *Low-protein diet*

2) Primrose oil

Suplemen oral dari γ -linoleic acid (GLA)-rich primrose oil dilaporkan bermanfaat. Efek yang sama dapat diperoleh dengan menggunakan minyak ikan, minyak zaitun, dan minyak safflower.

3) Lidocaine and mexiletine

4) Opioid antagonists

Nalfurafine efektif menghilangkan keluhan pruritus. Setelah pemberian nalfurafine selama 2-4 minggu, memberikan hasil keluhan gatal, intensitas gatal dan gangguan tidur menjadi berkurang.

d. Dialysis-related treatment

1) *Efficient dialysis*

Terapi dialisis yang optimal akan memperbaiki efikasi dialisis dan status nutrisi pasien yang selanjutnya akan mengurangi prevalensi dan derajat keparahan pruritus uremik.

2) Erythropoietin

Mengobati anemia penyakit kronik.

3) *Kidney transplantation*

BAB III
LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

A. Pengkajian Kasus

Pengkajian awal dilakukan pada tanggal 02 Januari 2018 jam 07.00 Wita dengan menggunakan format pengkajian pasien keperawatan kritis.

1. Identitas Klien

Nama Klien : Ny. G
Umur : 14 April 1968 / 49 Tahun
No. MR : 93. 58.76
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status perkawinan : Menikah
Pendidikan : SD
Pekerjaan : IRT
Suku : Jawa
Alamat : Jl. Sungai Siring Kelurahan Sambutan
Sumber pembiayaan: BPJS
Diagnosa medis : *CKD Stage V on HD*
Sumber informasi : Klien dan Data rekam medik

2. Keluhan Utama

a. Saat masuk Rumah Sakit (1 tahun yang lalu)

Klien mengatakan awal mulanya klien memiliki keluhan mual muntah dan terasa nyeri bagian perut tembus bagian belakang. Sehingga klien

dirawat di RS tentara selama satu minggu, kemudian klien dirujuk ke RS AWS dan dinyatakan menderita penyakit gagal ginjal serta harus menjalani hemodialisa setiap satu minggu sekali. Setelah tiga bulan menjalani hemodialisa, klien disarankan dokter untuk menjalani hemodialisa sebanyak dua kali seminggu. Klien mengatakan sebelumnya klien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes mellitus namun hanya berobat ke Puskesmas.

b. Saat pengkajian (02 Januari 2018)

Klien mengeluh gatal-gatal pada punggung

c. Alasan dirawat di ruang HD

Klien dinyatakan oleh dokter mengalami gagal ginjal kronis, sehingga dianjurkan untuk melakukan Hemodialisa 2 kali seminggu (setiap Selasa dan Jumat jam 06.00).

3. Data Khusus

a. *Primary Survey*

1) *Airway*

Saat pengkajian tidak ada sumbatan di jalan napas pasien, pasien tidak ada batuk dan tidak ada penumpukan sekret.

2) *Breathing*

Saat pengkajian RR klien 22 x/menit, klien tidak mengeluh sesak.

3) *Circulation*

Saat pengkajian klien terpasang Hemodialisa dengan tarikan 4 Kg (UV Goal 4000).

4) *Fluid*

Klien tidak terpasang infus

a) Intake:

- i. Air minum: ± 480 cc/hari
- ii. Air dari makanan: ± 750 cc/hari
- iii. Air metabolisme: $(5 \text{ cc} \times 50 \text{ kg}) = 250 \text{ cc}$

b) Output:

- i. BAK: ± 120 cc/hari
- ii. BAB: ± 50 cc/hari
- iii. IWL: 500 cc

Balance Cairan: Intake-Output = $1480 \text{ cc} - 670 \text{ cc} = 810 \text{ cc}$

b. *Secondary Survey*1) *Brain*

Saat pengkajian kesadaran: *compos mentis*, GCS: E₄, M₆, V₅, reaksi pupil mata isokor (kanan/kiri).

2) *Blood*

Saat pengkajian didapatkan TD= 170/90 mmHg, Nadi= 88x/menit, nadi cepat dangkal dan reguler, akral teraba hangat, CRT 4 detik saat hemodialisa terapi injeksi heparin 0,8 cc dan diinjeksi melalui mesin dan kaki odem namun ringan.

3) *Bladder*

Klien mengatakan minumnya dibatasi dalam 24 jam hanya menghabiskan 2 gelas, ± 480 cc/sehari, klien Bak 1x/ ± 120 cc/ml sehari pada pagi hari, warna urin kuning keruh, tidak terpasang

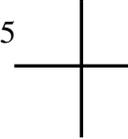
kateter.

4) *Bowel*

Saat pengkajian klien tidak ada distensi abdomen, bising usus 12 x/menit, klien makan nasi dan lauk.

5) *Bone*

Pada saat pengkajian didapatkan kekuatan otot klien 55



Kaki klien oedem ringan, terdapat *pitting oedem*, CRT 4 detik

4. Pengkajian Pola Fungsi Kesehatan Menurut Gordon

a. Pola Persepsi Kesehatan-Manajemen Kesehatan

Klien mengatakan bahwa ketika sehat pasien mampu melakukan aktivitas seperti biasanya, seperti bekerja, bersosialisasi dengan masyarakat. Ketika klien sakit, dia memeriksakannya langsung ke RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

b. Pola Nutrisi-Metabolik

Tabel 3.1 Pola makan Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum sakit	Selama Sakit
Frekuensi : 2x sehari	Frekuensi : 2x sehari
Jenis : nasi, sayur, lauk	Jenis : nasi dan lauk
Porsi : 1 porsi habis	Porsi : 1 porsi habis
Pantangan : tidak ada	Pantangan : sayur dan buah
Makanan yang disukai : tahu , tempe	Diit khusus : rendah garam Pasien bawa bekal sendiri

Nafsu makan di RS : Klien mengatakan jika makan tidak mengalami mual dan muntah

Kesulitan menelan : Tidak ada

Gigi palsu : Tidak ada

NG tube : Tidak ada

Penggunaan obat – obatan sebelum makan: tidak ada

- 1) Lingkar perut : 80 cm
 Lingkar kepala : 54 cm
 Lingkar lengan : 23 cm
 Tinggi badan : 157 kg
 Berat Badan : 50 kg
 IMT : 20, 3 (berat badan normal)
- 2) ureum : 219 mg/dl
 Kreatinin : 7.0 mg/dl
 Hemoglobin : 9.2 mg/dl
- 3) Klien lemas
- 4) Diit rendah garam

Tabel 3.2 Pola Minum Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum sakit	Selama sakit
Frekuensi : 3-4 gelas/ hari	Frekuensi : ± 2 gelas/ hari
Jenis : air putih	Jenis : air putih
Jumlah : ± 960 cc	Jumlah : ± 480
Pantangan : tidak ada	
Minuman yang disukai : -	

c. Pola Eliminasi

Tabel 3.3 Buang Air Besar Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum Sakit	Selama Sakit
Frekuensi : sehari sekali	Frekuensi : 2 hari sekali
Konsistensi : lunak berbentuk	Konsistensi : keras
Warna : kuning kecoklatan	Warna : coklat
Waktu : pagi hari	Waktu : pagi hari
Keluhan : tidak ada	Keluhan : tidak ada

Tabel 3.4 Buang Air Kecil Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum Sakit	Selama Sakit
Frekuensi : 2-3x/hari	Frekuensi : 1x/hari
Warna : kuning	Warna : kuning keruh
Produksi : \pm 720 cc/hari	Produksi : \pm 120 cc/hari
Pancaran : sedang	Pancaran : lemah
Perasaan setelah BAK : terasa lega	Perasaan setelah BAK : tidak lega
Keluhan : -	Keluhan : -
Penggunaan kateter : tidak ada	Penggunaan kateter : tidak ada

d. Pola Aktivitas-Latihan

Tabel 3.5 Pola aktivitas Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Aktivitas	Sebelum Sakit					Selama Sakit				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Bernafas	√					√				
Berpakaian	√					√				
Toilet	√					√				
Berjalan	√							√		
Makan / minum	√					√				

Skor : 0 = mandiri

1 = alat bantu

2 = di bantu orang lain

3 = di bantu orang lain dan alat

4 = tergantung / tidak mampu

Keluhan dalam beraktivitas: Klien mengatakan merasa lemas sehingga aktivitas perlu dibantu.

e. Pola Tidur-Istirahat

Tabel 3.6 Pola Tidur Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Keterangan	Sebelum Sakit	Selama Sakit
Jumlah jam tidur siang	Jarang tidur siang	± 1 jam
Jumlah jam tidur malam	6 - 7 jam	± 5 jam
Gangguan tidur	Tidak ada	Sering terbangun di malam hari dan tidak bisa tidur kembali sampai siang

f. Pola Kognitif-Perseptual

- 1) Sebelum sakit : klien mampu berkomunikasi dengan baik dan suara jelas dan klien tidak mengalami gangguan pengecap, pendengaran, perubahan penciuman dan penglihatan.
- 2) Setelah sakit : klien mengatakan tidak mengalami gangguan pancaindra semua masih berfungsi dengan baik, orientasi waktu dan tempat baik.

g. Pola Persepsi Diri-Konsep Diri

1) Sebelum sakit

Citra tubuh : Tidak mengalami cacat fisik.

Identitas diri : Klien seorang perempuan yang telah menikah dan sebagai ibu rumah tangga.

Ideal diri : Klien tidak mengalami masalah dengan anggota tubuhnya.

Harga diri : Klien tidak mengalami gangguan rendah diri.

2) Saat sakit

Citra tubuh : Klien menerima semua perubahan bentuk tubuhnya

saat ini.

Identitas diri : Klien seorang perempuan yang telah menikah dan sebagai ibu rumah tangga.

Ideal diri : Klien ingin dapat menjalankan tugas sebagai ibu rumah tangga secara maksimal.

Harga diri : Klien merasa cukup dihargai oleh keluarga dan lingkungan sekitar dengan keadaannya saat ini.

h. Pola Peran-Hubungan

Ny. G berperan sebagai istri dan ibu dari 2 orang anak.

1) Sebelum sakit

Keluarga mengatakan hubungan dengan klien dengan keluarga baik-baik saja dan tidak merasa dikucilkan dari keluarga serta masyarakat sekitar (tetangga).

2) Saat sakit

Keluarga mengatakan masih bisa berhubungan dengan baik dengan keluarga dan masyarakat disekitar. Banyak teman dan kerabat yang menjenguk dan mendoakan agar cepat sembuh

i. Pola Seksualitas-Reproduktif

Ny. G sudah menikah dan memiliki 2 orang anak.

j. Pola Koping-Ketahanan Stres

1) Masalah utama selama di RS :

Klien hanya mengeluh saat ini kondisinya belum stabil seperti saat sebelum sakit, untuk memenuhi kebutuhannya klien masih membutuhkan bantuan orang lain atau keluarganya.

2) Upaya klien dalam menghadapi masalahnya sekarang :

Klien berkonsultasi dengan keluarga dan tim kesehatan dalam mengatasi penyakitnya.

k. Pola Nilai-Keyakinan

Klien beragama islam

1) Sebelum sakit : klien beribadah sesuai dengan agamanya seperti sholat 5 waktu, mengaji, puasa, dsb.

2) Saat sakit : klien sedikit terganggu dengan penyakitnya karena yang biasanya sholat 5 waktu bisa dengan berdiri, saat ini hanya bisa sholat 5 waktu dengan duduk. Klien selalu berdoa untuk kesembuhan penyakitnya.

5. Pemeriksaan Fisik Tambahan (Pengkajian Head To Toe)

a. Keadaan Umum

Tingkat kesadaran : Composmentis/ *Apatis/ Somnolen/ Sopor/ Koma*

b. Tanda-tanda Vital : Nadi = 88 x/menit

Suhu=36⁰C

TD= 170/90 mmHg

RR= 22 x/menit.

c. Keadaan Fisik

1) Kepala dan Leher

Bentuk kepala mesocephal, tidak ada benjolan, kulit kepala kering dan tampak simetris. Distribusi rambut merata, rambut berwarna hitam dan bercampur uban.

2) Mata

Konjungtiva anemis, sclera non ikterik, klien tidak menggunakan kacamata dan katarak.

3) Telinga

Telinga klien simetris, telinga klien tidak terdapat lesi dan serumen dikedua telinga dan terdapat gelembung/tonjolan pada titik paru-paru (T. 101) dikedua telinga setelah dilakukan pemeriksaan.

4) Hidung

Hidung klien tidak terdapat sekret atau sumbatan, tidak ada epistaksis, tidak ada benjolan dan lubang hidung simetris.

5) Mulut

Mukosa bibir kering, tidak terdapat stomatitis, klien tidak menggunakan gigi palsu.

6) Tenggorokan

Tampak simetris, tidak ada pembekakan kelenjar tiroid.

7) Leher

Leher tidak ada pembesaran kelenjar gondok dan tidak ada pembesaran kelenjar limfe.

8) Dada dan Paru-paru

Frekuensi nafas 22x/menit, irama ireguler, pergerakan dinding dada simetris, tidak ada otot bantu nafas.

Inspeksi : Simetris, warna kulit merata, taktil fremitus teraba sama, Ferkuensi dada cepat

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan

Perkusi : Sonor

Auskultasi : Suara nafas vesikuler

9) Jantung

Inspeksi : Iktus cordis tidak tampak

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan dan ictus cordis tak tampak di
ics 5 midclavicula

Perkusi : Pekak

Auskultasi : Terdengar BJ I dan BJ II, tidak terdengar BJ III

10) Abdomen

Perut berbentuk bulat tidak ada distensi abdomen, suara peristaltik
usus 12x/menit, tidak ada nyeri tekan.

Inspeksi : Perut simetris dan tidak asites

Auskultasi : Bising usus 12x/menit

Perkusi : Tympani

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan

11) Integumen

Kulit klien teraba hangat. Terdapat ruam pada punggung klien.

Penilaian tingkat keparahan pruritus

a) *Visual Analoge scale* (VAS)

Penilaian VAS pada tanggal 2 Januari 2018 sebelum dilakukan
intervensi pertama yaitu klien menandai angka 8 sebagai derajat
keparahan pruritus yang dirasakan.

b) Penilaian pruritus modifikasi Duo dan Mettang

- (1) *Stretching*: Skor 2 dimana klien melaporkan pruritus terjadi pada siang dan malam hari.
- (2) Keparahan: Skor 4 pada siang hari dimana klien menggaruk namun tidak ada rasa berkurang dari perasaan gatal. Dan skor 4 pada malam hari dimana klien menggaruk namun tidak ada rasa berkurang dari perasaan gatal.
- (3) Distribusi: Skor 1 pada siang hari dimana klien mengeluh gatal pada daerah punggung. Dan skor 1 pada malam hari dimana klien mengeluh gatal pada daerah punggung.
- (4) Frekuensi: Skor 3 pada siang hari dimana klien mengalami gatal selama 10-15 menit (episode panjang) sebanyak 3 kali. Skor 2 pada malam hari dimana klien mengalami gatal selama 10-15 menit (episode panjang) sebanyak 2 kali.
- (5) Gangguan tidur: Skor 2 dimana klien terbangun sebanyak 2 kali saat tidur malam karena rasa gatal.

Total skor:

[Siang hari (Keparahan + Distribusi + Frekuensi)] + [malam hari (Keparahan + Distribusi + Frekuensi)] + *stretching* + gangguan tidur = $8 + 7 + 2 + 2 = 19$ (kategori pruritus sedang).

12) Genetalia

Klien tidak bersedia untuk dilakukan pemeriksaan.

13) Ekstremitas

Kekuatan otot klien 55

5	5
---	---

Kedua kaki edema namun ringan, CRT 4 detik

14) Neurologi

Tingkat kesadaran : compos mentis, GCS 15 (E_4, V_5, M_6)

Fungsi 12 saraf Kranial :

a) Saraf Kranial I (*Olfaktorius*)

Lubang hidung tidak terdapat secret, pasien dapat membedakan 2 bau yang berbeda (minyak kayu putih dan jeruk) pada kedua lubang hidung.

b) Saraf Kranial II (*Optikus*)

Klien mampu melihat objek yang di dekatnya dengan jelas.

c) Saraf Kranial III (*okulomotoris*)

Gerakan bola mata dari dalam ke luar normal.

d) Saraf kranial IV (*Trochlearis*)

Klien mampu menggerakkan bola mata ke bawah dan samping kanan kiri

e) Saraf Kranial V (*Trigeminus*)

Reflek kornea +/+, dapat merasakan sentuhan di wajah, mampu mengunyah dan menelan dengan baik.

f) Saraf Kranial VI (*Abdusen*)

Klien mampu melirik ke kanan dan ke kiri.

g) Saraf Kranial VII (*Facialis*)

Pasien dapat mengerutkan alis, mengangkat dahi, memejamkan mata, pasien dapat menunjukkan gigi dan mengembungkan pipi

h) Syaraf kranialis VIII (*Vestibulokoklearis*)

Pasien dapat mendengarkan suara jari dengan baik pada kedua telinga, *stapping*, *rinne*, dan *weber* tidak dilakukan

i) Saraf Kranial IX (*Glosofaringeus*)

Pasien mampu menelan, ovula berada ditengah.

j) Saraf Kranial X (*Vagus*)

Klien mampu berbicara.

k) Saraf kranial XI (*Accesorius*)

Klien mampu menoleh melawan tahanan.

l) Saraf Kranial XII (*Hipoglosus*)

Lidah simetris, pasien mampu mendorong pipi dengan lidah.

m) Babinski Sign

Positif

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Data laboratorium

Pada 02 Januari 2018 Kimia darah dan Hematologi

Tabel 3.7: Hasil Kimia Darah

Jenis pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Satuan
Hematologi			
Leukosit	8,19	4.80-10.80	$10^3 / \mu\text{L}$
Eritrosit	3,41	4.70-6.10	$10^6 / \mu\text{L}$
Hemoglobin	9,2	14.0-18.0	g/dL
Hematokrit	28,0	37.0-54.0	%
MCV	82,1	81.0-99.0	fL
MCH	26,9	27.0-31.0	pg
MCHC	32,8	33.0-37.0	g/dL
PLT	195	150-450	$10^3 / \mu\text{L}$
RDW-SD	52,5	35-47	fL
RDW-CV	17,4	11.5-14.5	fL

PDW	15,7	9.0-13.0	%
MVP	9,3	7.2-11.1	%
P-LCR	22	15-25	10^3 / uL
PCT	0,18	0.15-0.40	%
Neutrofil#	6,0	1.5-7.0	10^3 / uL
Neutrofit%	73	40-74	%
Limfosit#	1,42	1.00-3.70	10^3 / uL
Limfosit%	17	19-48	%
Monosit#	0,49	0.16-1.00	10^3 / uL
Monosit%	6	3-9	%
Eosinofil#	0,26	0.00-0.80	10^3 / uL
Eosinofil%	3	0-7	%
Basofil#	0,1	0.0-0.2	10^3 / uL
Basofil%	1	0-1	%
Kimia Klinik			
Ureum	219,0	17-43	mg/dL
Creatinin	7,0	0.9-1.3	mg/dL

b. Terapi

Obat oral: - Calos 500 mg dengan dosis 2x1

- Miocardis 80 mg 1 - 0 - 0

- Folic Acid dengan dosis 2x1

- Amlodipin 10 mg dengan dosis 1x1

Obat Injeksi: - Neurobion 1 amp

- Hemapo

B. Analisa Data (Tanggal 02 Januari 2018)

Tabel 3.8 Analisa Data Klien

No	Data	Etiologi	Problem
1.	Data Subyektif: 1. Klien mengatakan kaki masih agakbengkak 2. Klien mengatakan minum dibatasi hanya \pm 2 gelas 3. Klien mengatakan makan nasi dan lauk 1 porsi 4. Klien mengatakan jarang BAK hanya 1x sehari saat	Kegagalan mekanisme regulasi	Kelebihan volume cairan

	<p>bangun tidur</p> <p>5. Klien mengatakan BAB sedikit dan keras (1 feses)</p> <p>Data obyektif:</p> <p>1. Ttv: TD:170/90mmHg N:88 x/menit RR:22 x/menit T: 36° C</p> <p>2. Intake: - Air minum: ±480 cc/hari - Air dari makanan: ±750 cc/hari - Air metabolisme: (5cc x 50 kg) = 250 cc/hari</p> <p>Output: - BAK: ± 120 cc/hari - BAB: ± 50 cc/hari - IWL: 500 cc/hari</p> <p>Balance Cairan: Intake-Output = 1480 cc – 670 cc = 810 cc</p> <p>3. Tungkai kedua kaki odema ringan, CRT 4 Detik</p> <p>4. BB pre HD:50 Kg BB post HD:46 Kg</p> <p>5. Ht: 28,0 % (2/1/2018)</p>		
2.	<p>Data Subyektif:</p> <p>1. Klien mengatakan kaki masih agakbengkak</p> <p>2. Klien mengatakan merasa lemas</p> <p>Data obyektif:</p> <p>1. Ttv: TD:170/90mmHg N:88 x/menit RR:22 x/menit T: 36° C</p> <p>2. Tungkai kedua kaki oedem ringan, CRT 4 detik</p> <p>3. Warna kulit pucat</p> <p>4. Hb: 9.2 g/dL (2/1/2018)</p>	Hipertensi	Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer
3.	<p>Data Subyektif:</p> <p>1. Klien mengatakan sering terasa gatal pada punggung dan semakin parah hingga saat ini</p> <p>2. Klien merasa semakin terasa gatal bila berkeringat</p> <p>3. Klien mengatakan gatalnya saat beberapa hari sebelum HD hingga baru dimulai HD</p> <p>Data Obyektif:</p> <p>1. Terdapat ruam pada punggung</p>	Gangguan metabolisme	Kerusakan integritas kulit

	<p>klien</p> <p>2. Terdapat tonjolan/gelembung pada titik paru-paru dikedua telinga klien sebagai reaksi positif adanya penyakit kulit</p> <p>3. Suami klien terlihat membantu menggaruk punggung istrinya</p> <p>4. Skor VAS: 8 (pruritus berat)</p> <p>5. Skor tingkat keparahan pruritus: 19 (pruritus sedang)</p> <p>6. Ureum: 219.0 mg/dl (2/1/2018)</p>		
4.	<p>Data Subyektif: Klien mengatakan terpasang cimino sudah 8 bulan ini</p> <p>Data Obyektif: Terpasang AVBL di Cimino tangan kiri dalam waktu \pm 4 jam selama tindakan HD</p>		Resiko trauma vaskuler dengan faktor resiko posisi atau letak insersi
5.	<p>Data Subyektif: -</p> <p>Data Obyektif: Selama tidak HD, klien menggunakan Heparin dengan dosis sirkulasi 4000 Iu (0.8 cc). dosisi awal 2000 Iu (0.4 cc) dan dosis <i>maintenance continue</i> 500 Iu/jam</p>		Resiko pendarahan dengan faktor resiko efek pengobatan

C. Prioritas Masalah Keperawatan

1. Kelebihan volume cairan b/d kegagalan mekanisme regulasi
2. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b/d hipertensi
3. Kerusakan integritas kulit b/d gangguan metabolisme
4. Resiko trauma vaskuler dengan faktor resiko posisi atau letak insersi
5. Resiko pendarahan dengan faktor resiko efek pengobatan

D. Intervensi Keperawatan

Tabel 3.9 Intervensi Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
1. Kelebihan volume cairan b/d Kegagalan mekanisme regulasi	<p>NOC: - <i>Fluid Balance</i> Setelah dilakukantindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, diharapkan kelebihan volumecairan tubuh dapatberkurang dengankriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keseimbangan intake dan output cairan selama 24 jam (4) 2. Hipertensi (4) 3. Kelelahan (4) 4. Anemia (4) 5. Oedema (4) <p>Dengan Indikator Skor : Point 1 (1) Sangat terganggu (2) Banyak (3) Cukup (4) Sedikit (5) Tidak ada</p> <p>Dengan indikator skor : Point 2-5 (1) Berat (2) Cukup berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p>	<p>NIC: - <i>Hemodialysis Therapy</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Catat tanda-tanda vital: BB, suhu, denyut nadi, pernafasan, dan tekanan darah 1.2 Jelaskan prosedur hemodialisis dan tujuannya 1.3 Periksa peralatan dan cairan sesuai peraturan 1.4 Lakukan teknik steril untuk memulai hemodialisis, insersi jarum, dan pemasangan kateter 1.5 Gunakan sarung tangan dan pakaian khusus untuk mencegah kontak langsung dengan darah 1.6 Lakukan hemodialisis sesuai peraturan 1.7 Hubungkan koneksi dengan selang 1.8 Cek monitor (<i>flow rate, pressure, temperature, conductifing clots, air detectore</i>) 1.9 Monitor tanda vital dan respon pasien selama dialisis 1.10 Berikan heparin sesuai protocol 1.11 Monitor <i>clothing time</i>, dan disesuaikan dengan pemberian heparin 1.12 Sesuaikan tekanan filtrasi untuk mengeluarkan cairan 1.13 Akhiri proses HD sesuai SOP 1.14 Bandingkan TTV sebelum dan sesudah dialisis

<p>2. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b/d hipertensi</p>	<p>NOC: - <i>Perfusion of tissue: peripheral</i> Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, diharapkan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer klien berkurang dengan kriteria hasil : 1. Pengisian jari kaki 2. Suhu kulit ujung kaki dan tangan (4) 3. Tekanan darah sistolik (4) 4. Tekanan darah diastolik (4) 5. Edema perifer (4) 6. Muka pucat (4)</p> <p>Dengan indikator skor : Point 1-4 (1) Deviasi berat dari kisaran normal (2) Deviasi cukup berat dari kisaran normal (3) Deviasi sedang dari kisaran normal (4) Deviasi ringan dari kisaran normal (5) Tidak ada deviasi dan keadaan normal</p> <p>Dengan indikator skor : Point 5-6 (1) Berat (2) Cukup (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p>	<p>NIC: - <i>Hemodynamic regulation</i></p> <p>2.1 Lakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik (tekanan darah, denyut jantung, denyut nadi) 2.2 Arahkan pasien dan keluarga mengenai pemantauan hemodinamik 2.3 Monitor adanya edema perifer, distensi vena jugularis, bunyi jantung S3 dan S4, dyspnea, penambahan berat badan 2.4 Berikan obat vasodilator dan vasokonstriktor bila diperlukan 2.5 berkolaborasi dengan dokter sesuai indikasi</p>
<p>3. Kerusakan Integritas kulit b/d gangguan metabolisme</p>	<p>NOC: - <i>Tissue Integrity: skin and mucosa membrane</i> Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, diharapkan kerusakan integritas kulit klien berkurang dengan kriteria hasil : 1. Hidrasi (4) 2. Keringat (4) 3. Integritas kulit (4) 4. Lesi pada kulit (5) 5. Eritema (4)</p> <p>Dengan indikator skor : Point 1-3 (1) Sangat terganggu (2) Banyak (3) Cukup (4) Sedikit (5) Tidak ada</p>	<p>NIC: - <i>Pruritus Management</i></p> <p>3.1 Tentukan penyebab dari terjadinya pruritus 3.2 Lakukan pemeriksaan kulit untuk mengidentifikasi terjadinya kerusakan kulit 3.3 Intruksikan pasien untuk menghindari sabun mandi dan minyak yang mengandung parfum 3.4 Intruksikan pasien untuk tidak memakai pakaian yang ketat dan berbahan wol atau sintetis 3.5 Intruksikan pasien untuk mempertahankan potongan kuku dalam keadaan pendek 3.6 Intruksikan pasien untuk</p>

	<p>Dengan indikator skor : Point 4-5</p> <p>(1) Berat (2) Cukup (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p>	<p>meminimalisir keringat dengan menghindari lingkungan yang hangat dan panas</p> <p>3.7 Intruksikan pasien menggunakan telapak tangan ketika menggosok area kulit</p> <p>3.8 Lakukan akupresur aurikula pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik <i>shen men</i> (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik <i>subcortical</i> (T. 28).</p>
<p>4. Resiko trauma vaskuler dengan faktor resiko opsisi atau letak insersi</p>	<p>NOC:</p> <p>- <i>Access Hemodialysis</i></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, diharapkan trauma vaskuler tidak terjadi dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Warna kulit area (akses dialisis) (5) 2. Suhu kulit area (5) 3. Bruit (5) 4. Hematoma pada akses dialisis (5)</p> <p>Dengan indikator skor :</p> <p>(1) Berat (2) Cukup (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p>	<p>NIC:</p> <p>- <i>Central Venous Access Management Tool</i></p> <p>4.1 Pilih ukuran dan tipe yang sesuai dalam rangka memenuhi kebutuhan pasien</p> <p>4.2 Tentukan dan monitor area yang diinginkan untuk penempatan ujung kateter</p> <p>4.3 Posisikan pasien terlentang untuk kegiatan penusukan dengan tangan membentuk sudut 90° terhadap tubuh</p> <p>4.4 Ukur jarak penusukan kateter</p> <p>4.5 Persiapkan area penusukan kateter, sesuai protokol institusi</p> <p>4.6 Pasang kateter menggunakan teknik steril dan sesuai dengan instruksi pembuat kateter dan protokol institusi</p> <p>4.7 Sambungkan selang peyambung dan lakukan aspirasi terhadap aliran balik darah</p> <p>4.8 Dorong darah dalam kateter dengan saline yang mengandung heparin, sesuai dengan protokol institusi</p> <p>4.9 Amankan kateter dengan memasang balutan transparan, sesuai protokol institusi</p> <p>4.10Hindari tekanan mekanis pada perferal</p> <p>4.11Monitor kepatenan insersi dan adanya tanda plebitis</p> <p>4.12Gunakan teknik steril untuk mengganti balutan area penusukan sesuai protokol institusi</p> <p>4.13Memberikan heparin awal</p>

<p>5. Resiko pendarahan dengan faktor resiko efek pengobatan</p>	<p>NOC: - <i>Access Hemodialysis</i> Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, diharapkan pasien tidak mengalami pendarahan dengan kriteria hasil: 1. Volume darah mengalir melalui fistula/shunt (5) 2. Perdarahan pada askes dialisis (5)</p> <p>Dengan indikator skor : Point 1 (1) Sangat terganggu (2) Banyak (3) Cukup (4) Sedikit (5) Tidak ada</p> <p>Dengan indikator skor : Point 2 (1) Berat (2) Cukup (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada</p>	<p>NIC: - <i>Maintenance of dialysis access</i></p> <p>5.1 Monitor askes dialisis dan TTV pasien 5.2 Monitor migrasi kateter di lokasi penusukan 5.3 Monitor area askes terkait dengan adanya kemerahan, edema teraba panas, drainase pendarahan hematoma dan penurunan sensai 5.4 Monitor kepatenan AV fistula sesering mungkin 5.5 Heparinisasi kateter dialisis vena pusat yang baru dimasukkan 5.6 Heparinisasi kembali kateter dialisis vena pusat setelah dialisis 5.7 Hentikan pemberian Heparin 5.8 Hindari kompresi mekanis dari area askes di bagian perifer 5.9 Hindari kompresi mekanis anggota badan klien yang dekat dengan kateter dialisis pusat 5.10 Lakukan penekanan pada bekas area insersi 5.11 Fiksasi pada area insersi</p>
--	---	--

E. Intervensi inovasi

1. Pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien yang menjalani hemodialisa

Akupresur adalah cara pengobatan yang berasal dari Cina, yang biasa disebut dengan pijat akupunktur yaitu metode pemijatan pada titik akupunktur (acupoint) di tubuh manusia tanpa menggunakan jarum (Sukanta, 2008). Akupresur merupakan terapi yang sederhana, mudah dilakukan, tidak memiliki efek samping karena tidak melakukan tindakan invasif (Fengge, 2012).

Beberapa abad sebelum Masehi, di dalam buku *Hang Ti Nei Cing* atau buku kedokteran *Kaisar Kuning* bagian *Ling Su* dikatakan, telinga bukan suatu organ yang berdiri sendiri, tetapi ada hubungannya dengan seluruh organ dalam dan seluruh anggota tubuh. Aliran energi dan darah pada ke-12 meridian umum dan meridian istimewa bersama titik –titiknya naik ke atas berhubungan dengan telinga. Meridian adalah suatu saluran energi yang kasat mata dan terdiri atas dua macam, yaitu meridian istimewa dan meridian umum (Djing, 2006).

Intervensi yang dilakukan kepada pasien yaitu memberikan terapi akupresur aurikula dengan menggunakan biji sawi pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28) sebanyak tiga kali. Dimana titik utama terapi yaitu titik paru-paru (T. 101) sedangkan titik yang lain merupakan titik tambahan.

Tindakan keperawatan inovasi akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* kepada Ny. Gakan dilakukan pada tanggal 02 Januari 2018, 05 Januari 2018, 09 Januari 2018 di ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Tujuan dilakukan pemberian akupresur aurikula untuk menurunkan tingkat keparahan pruritus yang ditunjukkan dari VAS, skor pengukuran skala pruritus modifikasi Duo dan Mettang, dan hasil laboratorium yaitu kadar ureum. Hasil dari tindakan keperawatan inovasi yaitu diharapkan hasil pengukuran tingkat keparahan pruritus sebelum dilakukan intervensi mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi.

Terdapat penelitian terkait yang membahas pengaruh akupresur aurikula pada *uremic pruritus* yaitu penelitian Cui-na Yan *et al.* (2015) dimana dari kelompok intervensi (n = 32) yang menjalani perawatan akupresur aurikula dengan menggunakan biji *vacaria* pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28) sebanyak tiga kali seminggu selama enam minggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perawatan akupresur aurikula. Didapatkan hasil yaitu ada perbedaan yang signifikan pada skor VAS antara kelompok intervensi (3.844 ± 1.687) dan kelompok kontrol (5.567 ± 2.285).

Lamanya waktu untuk melakukan seluruh tahapan ini adalah 20 – 25 menit. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Fase Pre Interaksi
 - a. Mencuci tangan
 - b. Mempersiapkan alat
 - 1) Stetoskop
 - 2) Tensimeter
 - 3) Handscoon
 - 4) Masker
 - 5) Pinset
 - 6) Kapas alkohol 70%
 - 7) Plester
 - 8) Gunting
 - 9) Biji sawi

10) Lembar Observasi

c. Fase Orientasi

- 1) Memberi salam dan menyapa nama pasien
- 2) Memperkenalkan diri
- 3) Melakukan kontrak
- 4) Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan
- 5) Menanyakan kesediaan pasien untuk dilakukan tindakan
- 6) Mendekatkan alat-alat

d. Fase Kerja

- 1) Membaca *Basmallah*
- 2) Memasang sarung tangan bersih
- 3) Mengatur posisi pasien
- 4) Memeriksa area titik terapi yang terdiri dari titik utama dan titik tambahan terhadap reaksi positif pada kedua daun telinga yaitu titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28)
- 5) Membersihkan telinga pasien terlebih dahulu menggunakan kapas alkohol 70%
- 6) Menempelkan biji sawi pada plester yang telah dipotong sesuai keperluan sebanyak 6 buah untuk masing-masing telinga
- 7) Menempelkan biji sawi pada titik terapi di kedua telinga dengan menekankan terlebih dahulu di titik terapi sebagai penanda.
- 8) Memberikan tekanan pada masing-masing titik telinga selama 1-

2 menit dikedua telinga secara bilateral dengan kekuatan jari yang sesuai sampai pasien merasa tertekan, rasa sakit, mati rasa, dan panas.

- 9) Mengintruksikan keluarga untuk mengulangi terapi akupresur aurikula sebanyak 5-8 kali hingga malam hari.

e. Fase Terminasi

- 1) Membaca *Hamdallah*
- 2) Merapikan pasien dan memberikan posisi yang nyaman
- 3) Mengevaluasi respon pasien termasuk mengecek tanda-tanda vital
- 4) Memberikan *reinforcement* positif
- 5) Membuat kontrak pertemuan selanjutnya
- 6) Mengakhiri pertemuan dengan baik: Bersama pasien membaca doa

اللَّهُمَّ رَبَّ النَّاسِ أَذْهِبِ الْبَاسَ، إِشْفِ أُمَّتَ الشَّافِي،
لَا شِفَاءَ إِلَّا بِشِفَاؤِكَ، شِفَاءٌ لَا يُغَادِرُ سَقَمًا

Ya Allah, tuhan kepada manusia, hilangkanlah kesakitan, dan sembuhkanlah. Sesungguhnya engkau Maha Penyembuh. Tiada kesembuhan melainkan dengan kesembuhan daripada Engkau yang Maha Ampuh.

- 7) Berpamitan dengan mengucapkan salam kepada pasien
 - 8) Mengumpulkan dan membersihkan alat-alat
 - 9) Melepaskan sarung tangan
 - 10) Mencuci tangan
- f. Evaluasi
- 1) Mengevaluasi respon pasien terhadap tindakan

g. Dokumentasi

1) Mencatat hasil tindakan dilembar observasi pasien

F. Implementasi Keperawatan

Tabel 3.10 Implementasi Keperawatan

No	Waktu/Tgl	Dx	Impelentasi	Evaluasi Proses
1.	02/01/2018 06.30	I	1.1 Catat tanda-tanda vital: BB, suhu, denyut nadi, pernafasan, dan tekanan darah 1.2 Jelaskan prosedur hemodialisis dan tujuannya 1.3 Periksa peralatan dan cairan sesuai peraturan 1.4 Lakukan teknik steril untuk memulai hemodialisis, insersi jarum, dan pemasangan kateter 1.5 Gunakan sarung tangan dan pakaian khusus untuk mencegah kontak langsung dengan darah 1.6 Lakukan hemodialisis sesuai peraturan 1.7 Hubungkan koneksi dengan selang 1.8 Cek monitor (<i>flow rate, pressure, temperature, conductifing clots, air detectore</i>) 1.9 Monitor tanda vital dan respon pasien selama dialisis 1.10 Berikan heparin sesuai protocol 1.11 Monitor <i>clothing time</i> , dan disesuaikan dengan pemberian heparin 1.12 Sesuaikan tekanan filtrasi untuk mengeluarkan cairan 1.13 Akhiri proses HD sesuai SOP 1.14 Bandingkan TTV sebelum dan sesudah dialisis	S: - Klien mengatakan merasa lemas - Klien mengatakan BB naik 5 kg dalam 4 hari ini O: - Klien tampak tenang - Posisi klien Semi Fowler - Tidak terpasang O ₂ - TTV klien : TD : 170/90 mmHg N : 88 x/menit T : 36 °C RR : 22 x/menit - BB pre : 50 Kg - BB Post : 46 Kg - BP: 200 - AP: 40 - VP: 80 - TMP: 109 - UF Goal: 4.00 - Ht: 28,0 % (2/1/2018) - Balance cairan : 1480-670 = +810
	07.30	IV	4.13 Memberikan heparin awal 4.2 Menentukan dan memonitor area yang diinginkan untuk penempatan ujung kateter 4.10 Menghindari tekanan mekanis pada Perferal 4.11 Memonitor kepatenan insersi dan adanya tanda phlebitis	S: - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensasi O: - Warna kulit perifer tidak pucat - Suhu kulit sekitar insersi normal - Perdarahan insersi minimal - Warna tempat insersi tidak tampak kemerahan

	08.00	II	<p>2.1 Melakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik</p> <p>2.2 Arahkan keluarga mengenai pemantauan hemodinamik</p> <p>2.3 Monitor adanya edema perifer, distensi vena jugularis, bunyi jantung tambahan, dan penambahan berat badan</p> <p>2.4 Intruksikan untuk meminum obat vasodilator yang dianjurkan dokter secara rutin</p>	<p>- Trauma vaskuler tidak terjadi</p> <p>S:</p> <p>- Klien mengatakan merasa lemas</p> <p>O:</p> <p>- TD: 150 mmHg, N: 88 x/mnt</p> <p>- Terdapat edema ringan pada tungkai</p> <p>- CRT 4 detik, wajah pucat</p> <p>- Hb klien pada tanggal 02 januari 2018 : 9.2 g/dl</p> <p>- Tidak ada suara tambahan saat auskultasi jantung</p> <p>- Klien mendapat terapi amlodipine 10 mg</p>
	08.15	III	<p>3.1 Menentukan penyebab dari terjadinya pruritus</p> <p>3.2 Melakukan pemeriksaan kulit untuk mengidentifikasi terjadinya kerusakan kulit</p> <p>3.8 Melakukan akupresur aurikula pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik <i>shen men</i> (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik <i>subcortical</i> (T. 28)</p> <p>3.5 Mengintruksikan pasien untuk mempertahankan potongan kuku dalam keadaan pendek</p> <p>3.6 Mengintruksikan pasien untuk meminimlaisir keringat dengan menghindari lingkungan yang hangat dan panas</p> <p>3.7 Mengintruksikan pasien menggunakan telapak tangan ketika menggosok area kulit</p> <p>3.3 Mengintruksikan pasien untuk menghindari sabun mandi dan minyak yang mengandung parfum</p>	<p>S:</p> <p>- Klien mengatakan sering terasa gatal pada punggung dan semakin parah hingga saat ini</p> <p>- Klien merasa semakin terasa gatal bila berkeringat</p> <p>- Klien mengatakan gatalnya saat beberapa hari sebelum HD hingga baru dimulai HD</p> <p>O:</p> <p>- Klien bersedia menjalani akupresur aurikula</p> <p>- Skor VAS pre intervensi: 8 (pruritus berat)</p> <p>- Skor VAS pre intervensi: 8 (pruritus berat)</p> <p>- Skor tingkat keparahan pruritus pre intervensi: 19 (pruritus sedang)</p> <p>- Skor tingkat keparahan pruritus post intervensi: 19 (pruritus sedang)</p> <p>- Ureum : 219,0 mg/dL (2/1/2018)</p>
	09.30	V	<p>5.7 Menghentikan Heparin</p> <p>5.3 Memonitor tanda-tanda dan gejala pendarahan</p> <p>5.10 Melakukan penekanan pada bekas area insersi</p>	<p>S:</p> <p>- Klien mengatakan tidak pusing, tidak merasa lemas</p> <p>O:</p>

			5.11 Melakukan fiksasi pada area insersi 5.1 Memonitor TTV klien	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada tanda dan gejala pendarahan - Tidak ada rembesan darah pada fiksasi bekas area insersi - Pemberian hemapo (pengganti hormon) eritropoetin telah dilakukan - TTV klien : TD : 150/90 mmHg N : 84 x/menit T : 36 °C RR : 20 x/menit
2.	05/01/2018	I	1.1 Catat tanda-tanda vital: BB, suhu, denyut nadi, pernafasan, dan tekanan darah 1.2 Jelaskan prosedur hemodialisis dan tujuannya 1.3 Periksa peralatan dan cairan sesuai peraturan 1.4 Lakukan teknik steril untuk memulai hemodialisis, insersi jarum, dan pemasangan kateter 1.5 Gunakan sarung tangan dan pakaian khusus untuk mencegah kontak langsung dengan darah 1.6 Lakukan hemodialisis sesuai peraturan 1.7 Hubungkan koneksi dengan selang 1.8 Cek monitor (<i>flow rate, pressure, temperature, conducting clots, air detectore</i>) 1.9 Monitor tanda vital dan respon pasien selama dialisis 1.10 Berikan heparin sesuai protocol 1.11 Monitor <i>clothing time</i> , dan disesuaikan dengan pemberian heparin 1.12 Sesuaikan tekanan filtrasi untuk mengeluarkan cairan 1.13 Akhiri proses HD sesuai SOP 1.14 Bandingkan TTV sebelum dan sesudah dialisis	S: <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan merasa lemas - Klien mengatakan BB naik 5 kg dalam 4 hari ini O: <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak tenang - Posisi klien Semi Fowler - Tidak terpasang O₂ - TTV klien : TD : 150/90 mmHg N : 88 x/menit T : 36 °C RR : 20 x/menit - BB pre : 50 Kg - BB Post : 46 Kg - BP: 200 - AP: 100 - VP: 80 - TMP: 100 - UF Goal: 4.00 - Balance cairan : 1360-670 = +690
		IV	4.13 Memberikan heparin awal 4.2 Menentukan dan memonitor area yang diinginkan untuk penempatan ujung kateter 4.10 Menghindari tekanan mekanis pada	S: <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensasi

			Perferal 4.11 Memonitor kepatenan insersi dan adanya tanda phlebitis	O: - Warna kulit perifer tidak pucat - Suhu kulit sekitar insersi normal - Perdarahan insersi minimal - Warna tempat insersi tidak tampak kemerahan - Trauma vaskuler tidak terjadi
		II	2.1 Melakukan penilaian kompresensif terhadap status hemodinamik 2.2 Arahkan keluarga mengenai pemantauan hemodinamik 2.3 Monitor adanya edema perifer, distensi vena jugularis, bunyi jantung tambahan, dan penambahan berat badan 2.4 Intruksikan untuk meminum obat vasodilator yang dianjurkan dokter secara rutin	S: - Klien mengatakan merasa lemas O: - TD: 180/90 mmHg, N: 88 x/mnt - Terdapat edema ringan pada tungkai - CRT 4 detik, wajah pucat - Tidak ada suara tambahan saat auskultasi jantung - Klien mendapat terapi amlodipine 10 mg
		III	3.1 Menentukan penyebab dari terjadinya pruritus 3.2 Melakukan pemeriksaan kulit untuk mengidentifikasi terjadinya kerusakan kulit 3.8 Melakukan akupresur aurikula pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik <i>shen men</i> (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik <i>subcortical</i> (T. 28).	S: - Klien mengatakan punggungnya masih sering terasa gatal O: - Klien bersedia menjalani akupresur aurikula - Skor VAS pre intervensi: 7 (pruritus berat) - Skor VAS post intervensi: 7 (pruritus berat) - Skor tingkat keparahan pruritus pre intervensi: 17 (pruritus sedang) - Skor tingkat keparahan pruritus post intervensi: 17 (pruritus sedang)
		V	5.7 Menghentikan Heparin 5.3 Memonitor tanda-tanda dan gejala pendarahan 5.10 Melakukan penekanan pada bekas area insersi 5.11 Melakukan fiksasi pada area insersi 5.1 Memonitor TTV klien	S: - Klien mengatakan tidak pusing, tidak merasa lemas O: - Tidak ada tanda dan gejala pendarahan - Tidak ada rembesan darah

				<p>pada fiksasi bekas area insersi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemapo tidak diberikan karena TD klien tinggi - TTV klien : TD : 180/80 mmHg N : 86 x/menit T : 36 °C RR : 20 x/menit
3.	09/01/2018	I	<p>1.1 Catat tanda-tanda vital: BB, suhu, denyut nadi, pernafasan, dan tekanan darah</p> <p>1.2 Jelaskan prosedur hemodialisis dan tujuannya</p> <p>1.3 Periksa peralatan dan cairan sesuai peraturan</p> <p>1.4 Lakukan teknik steril untuk memulai hemodialisis, insersi jarum, dan pemasangan kateter</p> <p>1.5 Gunakan sarung tangan dan pakaian khusus untuk mencegah kontak langsung dengan darah</p> <p>1.6 Lakukan hemodialisis sesuai peraturan</p> <p>1.7 Hubungkan koneksi dengan selang</p> <p>1.8 Cek monitor (<i>flow rate, pressure, temperature, conducting clots, air detectore</i>)</p> <p>1.9 Monitor tanda vital dan respon pasien selama dialisis</p> <p>1.10 Berikan heparin sesuai protocol</p> <p>1.11 Monitor <i>clotting time</i>, dan disesuaikan dengan pemberian heparin</p> <p>1.12 Sesuaikan tekanan filtrasi untuk mengeluarkan cairan</p> <p>1.13 Akhiri proses HD sesuai SOP</p> <p>1.14 Bandingkan TTV sebelum dan sesudah dialisis</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan merasa enakan - Klien mengatakan BB naik 5 kg dalam 4 hari ini <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak tenang - Posisi klien Semi Fowler - Tidak terpasang O₂ - TTV klien : TD : 150/70 mmHg N : 80x/menit T : 36°C RR : 20x/menit - BB pre : 50 Kg - BB Post : 46 Kg - BP: 200 - AP: 40 - VP: 80 - TMP: 109 - UF Goal: 4.00 - Balance cairan : 1360-690 = +690
		IV	<p>4.13 Memberikan heparin awal</p> <p>4.2 Menentukan dan memonitor area yang diinginkan untuk penempatan ujung kateter</p> <p>4.10 Menghindari tekanan mekanis pada perferal</p> <p>4.11 Memonitor kepatenan insersi dan adanya tanda phlebitis</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensai <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warna kulit perifer tidak pucat - Suhu kulit sekitar insersi normal - Perdarahan insersi minimal - Warna tempat insersi tidak tampak kemerahan - Trauma vaskuler tidak terjadi

		II	<p>2.1 Melakukan penilaian kompresensif terhadap status hemodinamik</p> <p>2.2 Arahkan keluarga mengenai pemantauan hemodinamik</p> <p>2.3 Monitor adanya edema perifer, distensi vena jugularis, bunyi jantung tambahan, dan penambahan berat badan</p> <p>2.4 Intruksikan untuk meminum obat vasodilator yang dianjurkan dokter secara rutin</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan merasa lemas <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD: 150/70 mmHg, N: 80 x/mnt - Terdapat edema ringan pada tungkai - CRT 4 detik, wajah pucat - Tidak ada suara tambahan saat auskultasi jantung - Klien mendapat terapi amlodipine 10 mg
		III	<p>3.2 Melakukan pemeriksaan kulit untuk mengidentifikasi terjadinya kerusakan kulit</p> <p>3.8 Melakukan akupresur aurikula pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik <i>shen men</i> (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik <i>subcortical</i> (T. 28).</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan gatal pada punggungnya sudah jarang sekali muncul dibandingkan minggu kemarin - Klien mengatakan tidurnya jadi lebih enak <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien bersedia menjalani akupresur aurikula - Skor VAS pre intervensi: 3 (pruritus ringan) - Skor VAS post intervensi: 3 (pruritus ringan) - Skor tingkat keparahan pruritus pre intervensi: 11 (pruritus ringan) - Skor tingkat keparahan pruritus post intervensi: 11 (pruritus ringan) - Ureum: 50,0 mg/dL
		V	<p>5.7 Menghentikan Heparin</p> <p>5.3 Memonitor tanda-tanda dan gejala pendarahan</p> <p>5.10 Melakukan penekanan pada bekas area insersi</p> <p>5.11 Melakukan fiksasi pada area insersi</p> <p>5.1 Memonitor TTV klien</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak pusing, tidak merasa lemas <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada tanda dan gejala pendarahan - Tidak ada rembesan darah pada fiksasi bekas area insersi - Hemapo tidak diberikan karena TD klien tinggi - TTV klien :

				TD : 180/80 mmHg N : 86x/menit T : 36°C RR : 20x/menit
--	--	--	--	---

G. IMPLEMENTASI INOVASI

Implementasi inovasi tindakan pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien yang menjalani hemodialisa

1. Pada Ny. G, tindakan pemberian akupresur aurikula dilakukan guna menurunkan tingkat keparahan pruritus dengan terlebih dahulu memeriksa reaksi positif pada titik terapi di kedua telinga dan melakukan disinfektan dengan menggunakan kapas alkohol 70%. Setelah itu Menempelkan biji sawi pada plester yang telah dipotong sesuai keperluan sebanyak 6 buah untuk masing-masing telinga dan memberikan tekanan pada masing-masing titik telinga selama 1-2 menit di kedua telinga secara bilateral dengan kekuatan jari yang sesuai sampai pasien merasa tertekan, rasa sakit, mati rasa, dan panas.
2. Hasil intervensi inovasi tindakan pemberian akupresur aurikula terhadap *uremic pruritus* pada pasien GGK

Dari hasil intervensi inovasi setelah dilakukan pemberian akupresur aurikula secara kontinyu dalam 3 kali intervensi menunjukkan bahwa terjadi penurunan tingkat keparahan pruritus yang di tandai dengan hasil tingkat keparahan pruritus yang ditunjukkan dari skor VAS, skor pengukuran skala pruritus modifikasi Duo dan Mettang, dan hasil laboratorium yaitu kadar ureum mengalami penurunan, begitu pula dengan hasil observasi yaitu kemerahan di punggung pasien berkurang.

Tabel 3.11 Intervensi Inovasi

Hari/tanggal	Intervensi	VAS	Penilaian pruritus modifikasi Duo dan Mettang
Selasa, 02/01/2018	Pre	8 (Berat)	19 (Sedang)
	Post	8 (Berat)	19 (Sedang)
Jum'at, 05/01/2018	Pre	7 (Berat)	17 (Sedang)
	Post	7 (Berat)	17 (Sedang)
Selasa, 09/01/2018	Pre	3 (Ringan)	11 (Ringan)
	Post	3 (Ringan)	11 (Ringan)

Tabel 3.12 Hasil Laboratorium

Hari/tanggal	Pemeriksaan	Ureum
Selasa 02/01/2018	Pre	219,0 mg/dL
Selasa 09/01/2018	Post	50,0 mg/dL

H. Evaluasi Keperawatan

Tabel 3.13 Evaluasi Keperawatan

Tanggal	Dx Keperawatan/Implementasi	Evaluasi	Tanda tangan						
Selasa 02/01/2018	I	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan badan terasa lebih ringan setelah hemodialisa <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat oedema pada tungkai namun ringan - Terdapat pitting edem pada tungkai CRT 4 detik - BB klien sebelum dilakukan hemodialisa 50 kg setelah dilakukan hemodialisa 46 kg (turun 4 kg) <p>A: Masalah Kelebihan volume cairan teratasi sebagian dari indikator:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keseimbangan intake</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Keseimbangan intake	3	4	
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir							
Keseimbangan intake	3	4							

		<table border="1"> <tr> <td>dan output selama 24 jam</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hipertensi</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Kelelahan</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Anemia</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Oedema</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	dan output selama 24 jam			Hipertensi	3	4	Kelelahan	3	4	Anemia	3	3	Oedema	3	4			
dan output selama 24 jam																				
Hipertensi	3	4																		
Kelelahan	3	4																		
Anemia	3	3																		
Oedema	3	4																		
II		<p>P: Lanjutkan dan pertahankan intervensi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan lemas berkurang dan tidak pusing <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hasil pengukuran TTV: - TD pre: 150/80 mmHg - TD post: 160/90 mmHg - N: 84 x/menit - RR: 20 x/menit - T: 36°C - Hb : 9.2 g/dL (02/01/2018) <p>A: Masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi sebagian dari indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pengisian jari kaki</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Suhu kulit ujung kaki dan tangan</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah sistolik dan diastolik</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Edema perifer</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Muka pucat</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Pengisian jari kaki	3	4	Suhu kulit ujung kaki dan tangan	4	4	Tekanan darah sistolik dan diastolik	3	4	Edema perifer	3	4	Muka pucat	3	4
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir																		
Pengisian jari kaki	3	4																		
Suhu kulit ujung kaki dan tangan	4	4																		
Tekanan darah sistolik dan diastolik	3	4																		
Edema perifer	3	4																		
Muka pucat	3	4																		
III		<p>P: Lanjutkan dan pertahankan intervensi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan belum ada perubahan, masih terasa gatal pada punggungnya <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suami klien masih membantu menggarukkan punggung istrinya - Skor VAS pre intervensi: 8 (pruritus berat) - Skor VAS post intervensi: 8 (pruritus berat) - Skor tingkat keparahan pruritus pre intervensi: 19 (pruritus sedang) - Skor tingkat keparahan pruritus post intervensi: 19 (pruritus sedang) - Ureum : 219,0 mg/dL (2/1/2018) - Hasil pengukuran TTV: TD : 160/80 mmHg N : 84 x/menit RR : 20 x/menit T : 36°C <p>A: Masalah kerusakan integritas kulit teratasi sebagian</p>																		

	IV	<p>dengan indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrasi</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Keringat</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Integritas kulit</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Lesi pada kulit</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Eritema</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Lanjutkan dan pertahankan intervensi 3.1, 3.2, 3.8 Terapi relaksasi dapat dilakukan secara mandiri di Rumah</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensai <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warna kulit perifer tidak pucat - Suhu kulit sekitar insersi normal - Perdarahan insersi minimal - Warna tempat insersi tidak tampak kemerahan - Trauma vaskuler tidak terjadi <p>A: Masalah trauma vaskuler tidak terjadi dengan indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Warna kulit area (akses dialisis)</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Suhu kulit area</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Bruit</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hematoma pada akses dialisis</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Hidrasi	2	4	Keringat	2	4	Integritas kulit	2	4	Lesi pada kulit	2	4	Eritema	2	4	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Warna kulit area (akses dialisis)	5	5	Suhu kulit area	5	5	Bruit	5	5	Hematoma pada akses dialisis	5	5	
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir																																		
Hidrasi	2	4																																		
Keringat	2	4																																		
Integritas kulit	2	4																																		
Lesi pada kulit	2	4																																		
Eritema	2	4																																		
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir																																		
Warna kulit area (akses dialisis)	5	5																																		
Suhu kulit area	5	5																																		
Bruit	5	5																																		
Hematoma pada akses dialisis	5	5																																		
	V	<p>P: Hentikan Intervensi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak pusing, tidak merasa lemas - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensai <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada tanda dan gejala pendarahan - Tidak ada rembesan darah pada fiksasi bekas area insersi - Pemberian eritropoetin telah dilakukan - TTV klien : TD : 160/80 mmHg N : 84 x/menit RR : 20 x/menit T : 36°C <p>A: Masalah pendarahan tidak terjadi dengan indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor</th> <th>Skor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Skor	Skor																															
Indikator	Skor	Skor																																		

		Muka pucat	3	4
III	P:	Lanjutkan pertahankan intervensi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4		
	S:	<ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan masih terasa gatal pada punggungnya, hanya sedikit berkurang 		
IV	O:	<ul style="list-style-type: none"> - Suami klien masih membantu menggarukkan punggung istrinya - Skor VAS pre intervensi: 7 (pruritus berat) - Skor VAS post intervensi: 7 (pruritus berat) - Skor tingkat keparahan pruritus pre intervensi: 17 (pruritus sedang) - Skor tingkat keparahan pruritus post intervensi: 17 (pruritus sedang) - Hasil pengukuran TTV: - TD post: 180/90 mmHg - N:86 x/menit - RR:20 x/menit - T: 36°C 		
	A:	Masalah kerusakan integritas kulit teratasi sebagian dengan indikator:		
		Indikator	Skor Awal	Skor Akhir
		Hidrasi	3	4
		Keringat	3	4
		Integritas kulit	2	4
		Lesi pada kulit	2	4
		Eritema	2	4
IV	P:	Lanjutkan dan pertahankan intervensi 3.1, 3.2, 3.8 Terapi relaksasi dapat dilakukan secara mandiri di Rumah		
	S:	<ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensai 		
	O:	<ul style="list-style-type: none"> - Warna kulit perifer tidak pucat - Suhu kulit sekitar insersi normal - Perdarahan insersi minimal - Warna tempat insersi tidak tampak kemerahan - Trauma vaskuler tidak terjadi 		
	A:	Masalah trauma vaskuler tidak terjadi dengan indikator:		
		Indikator	Skor Awal	Skor Akhir
		Warna kulit area (akses dialisis)	5	5
		Suhu kulit area	5	5
		Bruit	5	5
		Hematoma pada	5	5

		<table border="1"> <tr> <td>akses dialisis</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>P: Hentikan Intervensi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak pusing, tidak merasa lemas - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensai <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada tanda dan gejala pendarahan - Tidak ada rembesan darah pada fiksasi bekas area insersi - Pemberian eritropoetin telah dilakukan - TTV klien : TD : 160/80 mmHg N : 84 x/menit RR : 20 x/menit T : 36°C <p>A: Masalah pendarahan tidak terjadi dengan indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volume darah mengalir melalui fistula/shunt</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Perdarahan pada askes dialisis</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Hentikan Intervensi</p>	akses dialisis			Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Volume darah mengalir melalui fistula/shunt	5	5	Perdarahan pada askes dialisis	5	5				
akses dialisis																		
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir																
Volume darah mengalir melalui fistula/shunt	5	5																
Perdarahan pada askes dialisis	5	5																
Selasa 09/01/2018	I	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan badan terasa lebih ringan setelah hemodialisa - Klien mengatakan kakinya sudah tidak terlalu bengkak <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat oedema pada tungkai namun ringan - Terdapat pitting edem pada tungkai CRT 4 detik - BB klien sebelum dilakukan hemodialisa 50 kg setelah dilakukan hemodialisa 46 kg (turun 4 kg) <p>A: Masalah Kelebihan volume cairan teratasi sebagian dari indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keseimbangan intake dan output selama 24 jam</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Hipertensi</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Kelelahan</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Anemia</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Keseimbangan intake dan output selama 24 jam	3	4	Hipertensi	3	4	Kelelahan	3	4	Anemia	3	3	
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir																
Keseimbangan intake dan output selama 24 jam	3	4																
Hipertensi	3	4																
Kelelahan	3	4																
Anemia	3	3																

		Oedema	3	4	
	II	<p>P: Lanjutkan dan pertahankan intervensi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan lemas berkurang dan tidak pusing <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hasil pengukuran TTV: - TD pre: 150/70 mmHg - TD post: 150/80 mmHg - N: 84 x/menit - RR: 18 x/menit - T: 36°C <p>A: Masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi sebagian dari indikator:</p>			
	III	<p>P: Hentikan intervensi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan masih terasa gatal pada punggungnya, hanya sedikit berkurang <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suami klien masih membantu menggaruk punggung istrinya - Skor VAS pre intervensi: 3 - (pruritus ringan) - Skor VAS post intervensi: 3 (pruritus ringan) - Skor tingkat keparahan pruritus pre intervensi: 11 (pruritus ringan) - Skor tingkat keparahan pruritus post intervensi: 11 (pruritus ringan) - Ureum: 50,0 mg/dL - Hasil pengukuran TTV: - TD post: 150/80 mmHg - N: 84 x/menit - RR: 18 x/menit - T: 36°C 			
		<p>A: Masalah kerusakan integritas kulit teratasi dengan indikator:</p>			

	IV	<table border="1" data-bbox="738 259 1291 483"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidrasi</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Keringat</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Integritas kulit</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Lesi pada kulit</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Eritema</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Lanjutkan dan pertahankan intervensi 3.1, 3.2, 3.8 Terapi relaksasi dapat dilakukan secara mandiri di Rumah</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensai <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warna kulit perifer tidak pucat - Suhu kulit sekitar insersi normal - Perdarahan insersi minimal - Warna tempat insersi tidak tampak kemerahan - Trauma vaskuler tidak terjadi <p>A: Masalah trauma vaskuler tidak terjadi dengan indikator:</p> <table border="1" data-bbox="738 1093 1291 1346"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Skor Awal</th> <th>Skor Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Warna kulit area (akses dialisis)</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Suhu kulit area</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Bruit</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hematoma pada akses dialisis</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Hidrasi	4	4	Keringat	4	4	Integritas kulit	4	4	Lesi pada kulit	4	4	Eritema	4	4	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Warna kulit area (akses dialisis)	5	5	Suhu kulit area	5	5	Bruit	5	5	Hematoma pada akses dialisis	5	5	
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir																																		
Hidrasi	4	4																																		
Keringat	4	4																																		
Integritas kulit	4	4																																		
Lesi pada kulit	4	4																																		
Eritema	4	4																																		
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir																																		
Warna kulit area (akses dialisis)	5	5																																		
Suhu kulit area	5	5																																		
Bruit	5	5																																		
Hematoma pada akses dialisis	5	5																																		
	V	<p>P: Hentikan Intervensi</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak pusing, tidak merasa lemas - Klien mengatakan tidak ada rasa panas, perdarahan ataupun penurunan sensai <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada tanda dan gejala pendarahan - Tidak ada rembesan darah pada fiksasi bekas area insersi - Pemberian eritropoetin telah dilakukan - TTV klien : - TD post: 150/80 mmHg - N: 84 x/menit - RR: 18 x/menit - T: 36°C 																																		

		<p>A: Masalah pendarahan tidak terjadi dengan indikator:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Indikator</th><th>Skor Awal</th><th>Skor Akhir</th></tr></thead><tbody><tr><td>Volume darah mengalir melalui fistula/shunt</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>Perdarahan pada askes dialisis</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table> <p>P: Hentikan Intervensi</p>	Indikator	Skor Awal	Skor Akhir	Volume darah mengalir melalui fistula/shunt	5	5	Perdarahan pada askes dialisis	5	5	
Indikator	Skor Awal	Skor Akhir										
Volume darah mengalir melalui fistula/shunt	5	5										
Perdarahan pada askes dialisis	5	5										

BAB IV

ANALISA SITUASI

A. Profil Lahan Praktik

Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda. Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie (RSUD A.W.S) Samarinda adalah Rumah Sakit kelas A serta sebagai tempat pendidikan yang merupakan rumah sakit rujukan di Provinsi Kalimantan Timur. Visi Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah menjadi rumah sakit dengan pelayanan bertaraf internasional. Misi Rumah Sakit Umum Daerah Abdul wahab Sjahranie Samarinda adalah meningkatkan akses dan kualitas pelayanan berstandar internasional, mengembangkan rumah sakit sebagai pusat penelitian dengan motto bersih, aman, kualitas, tertib dan informatif (BAKTI). Falsafah Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia dalam pelayanan kesehatan, pendidikan, dan penelitian (Bidang Keperawatan, 2017).

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

Ruang Hemodialisa merupakan unit dari Staf Medis Fungsional (SMF) Penyakit Dalam di RSUD A. W. Sjahranie Samarinda. Ruangan ini memiliki fasilitas 37 tempat tidur pasien dan 37 mesin Hemodialisa. Pada saat ini jumlah pasien yang menjalani hemodialisis pada bulan Desember 2017 yang menggunakan jaminan BPJS mencapai 271 orang yang terbagi menjadi dua waktu pelaksanaan hemodialisa pada pagi dan sore. Jadwal hemodialisa diatur dua kali dalam satu minggu terdiri dari 3 waktu yaitu jadwal senin/kamis, selasa/jum'at, rabu/sabtu. Pelaksanaan hemodialisa di pagi hari dimulai dari jam 06.00-11.00 Wita dan siang pada pukul 11.00-17.00 Wita serta malam 17.00-20.00 Wita (berlaku pada hari senin dan kamis). Waktu kerja karyawan di Ruang Hemodialisa diatur dalam tiga shift yakni shift pagi, shift sore dan shift malam. Karyawan Ruang Hemodialisa berjumlah 34 orang terdiri dari dokter penanggung jawab (dr. Kuntjoro Yakti, Sp.Pd), dokter ruangan (dr. Sizigia Hascarini), Kepala Ruangan (H. Mulyono, STT), 20 perawat yang sudah tersertifikasi, 2 orang tenaga Administrasi, 2 orang POS3 orang CS dan 4 orang teknisi.

Ruangan Hemodialisa terbagi dalam beberapa ruangan: ruang pelayanan atau tindakan hemodialisa, ruang istirahat, ruang rapat, ruang dokter penanggung jawab, ruang administrasi, ruang *re_use* dan bilas, 1 gudang alkes dan satu gudang BHP, 3 toilet (2 toilet untuk karyawan dan 1 toilet pasien dan penunggu), musholla dan nurse station.

B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus

1. *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang terjadi pada pasien

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu sindroma klinik yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan terjadinya uremia atau *azotemia* (Smeltzer & Bare, 2008). Gagal ginjal kronik secara progresif kehilangan fungsi ginjal nefronnya satu persatu yang secara bertahap menurunkan keseluruhan fungsi ginjal. Pada penyakit ginjal tahap akhir, terapi pengganti ginjal diperlukan untuk mempertahankan hidup. Terapi pengganti ginjal dapat berupa hemodialisa dan transplantasi ginjal (Sjamsuhidajat & Jong, 2011).

Di Indonesia peningkatan penderita penyakit ini mencapai angka 20%. Pusat data dan informasi Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PDPERSI) menyatakan jumlah penderita gagal ginjal kronik diperkirakan sekitar 50 orang per satu juta penduduk. Berdasarkan data dari Indonesia Renal Registry, suatu kegiatan registrasi dari perhimpunan nefrologi Indonesia, pada tahun 2008 jumlah pasien hemodialisa (cuci darah) mencapai 2260 orang dari 2146 orang pada tahun 2007 (Pribadi, 2012).

Bila seseorang mengalami penyakit ginjal kronik sampai pada stadium 5 atau telah mengalami penyakit ginjal kronik (gagal ginjal)

dimana laju filtrasi glomerulus (15 ml/menit) ginjal tidak mampu lagi menjalankan seluruh fungsinya dengan baik maka dibutuhkan terapi untuk menggantikan fungsi ginjal. Hingga saat ini dialisis dan transplantasi ginjal adalah tindakan yang efektif sebagai terapi untuk gagal ginjal terminal. Sedangkan salah satu penatalaksanaan pada penderita gagal ginjal kronik adalah hemodialisa (Digiulio, 2014).

Pada karya ilmiah ini, kasus yang dibahas adalah klien dengan diagnosa medis CKD stadium akhir yang menjalani hemodialisa. Klien sedang dirawat jalandi ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sekitar satu tahun yang lalu, saat klien berusia 48 tahun.

Klien mengatakan awal mulanya klien memiliki keluhan mual muntah dan terasa nyeri bagian perut tembus bagian belakang. Sehingga klien dirawat di RS tentara selama satu minggu, kemudian klien dirujuk ke RS AWS dan dinyatakan menderita penyakit gagal ginjal serta harus menjalani hemodialisa setiap satu minggu sekali. Setelah tiga bulan menjalani hemodialisa, klien disarankan dokter untuk menjalani hemodialisa sebanyak dua kali seminggu. Klien mengatakan sebelumnya klien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes mellitus namun hanya berobat ke Puskesmas.

Salah satu manifestasi klinik yang terjadi pada CKD stadium akhir adalah *uremic pruritus* yang disebabkan oleh kemampuan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan terjadinya uremia. *Uremic pruritus*

adalah istilah yang dipakai untuk pruritus yang dialami oleh pasien CKD atau penyakit ginjal stadium akhir, dengan tidak disertai oleh penyakit-penyakit lain yang dapat menyebabkan gatal. Beberapa pasien mengeluhkan pruritus di bagian tubuh tertentu (terlokalisasi), sementara yang lain di seluruh tubuh (menyeluruh). Bila terlokalisasi, biasanya di lengan atas dan punggung bagian atas (G. Virga, 2003). Upaya untuk mengatasi uremia dengan melakukan pembuangan zat-zat tertentu (toksik) yaitu ureum dari darah melalui membrane semipermeabel buatan (artificial) di dalam ginjal buatan yang disebut dialiser (Baradero *et.al*, 2009). Dan salah satu cara untuk menurunkan tingkat keparahan pruritus adalah dengan akupresur aurikula (Djing, 2006).

Pada Ny. G dari hasil pengkajian didapatkan masalah keperawatan yaitu kelebihan volume cairan b/d kegagalan mekanisme regulasi, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b/d hipertensi, kerusakan integritas kulit b/d gangguan metabolisme, resiko trauma vaskuler dengan faktor resiko posisi atau letak insersi, resiko pendarahan dengan faktor resiko efek pengobatan.

a. Kelebihan Volume Cairan

Kondisi klien didapatkan bahwa klien terjadwal melakukan cuci darah sebanyak 2 kali dalam seminggu yaitu hari Selasa dan Jum'at dimana kondisi klien ketika dilakukan cuci darah mengalami edema pada kedua kakinya. Klien mengatakan sudah membatasi minumnya sebanyak ± 480 cc/sehari sebelum dilakukan cuci darah, namun pola eliminasi klien (BAK) sehari hanya sekali sebanyak

± 120 cc. Pada kasus gagal ginjal pasien diminimalkan untuk minum yang berlebih dimana fungsi ginjal sudah tidak maksimal bahkan tidak berfungsi sebagai pelepasan.

Ketidakseimbangan elektrolit dapat terjadi akibat efek diuretik, Proses filtrasi Pada proses ini terjadi di glomerulus, proses ini terjadi karena proses aferen lebih besar dari permukaan eferen maka terjadi penyerapan darah. Sedangkan sebagian yang tersaring adalah bagian cairan darah kecuali protein. Cairan yang disaring disimpan dalam kapsul Bowman yang terdiri dari glukosa, air, natrium, klorida sulfat, bikarbonat dll. Pada proses ini terjadi penyerapan kembali sebagian besar dari glukosa, natrium, klorida, fosfat, dan ion bikarbonat. Prosesnya terjadi secara pasif yang dikenal dengan proses obligator. Reabsorpsi terjadi pada tubulus proksimal, sedangkan pada tubulus distal terjadi penyerapan kembali natrium dan ion bikarbonat bila diperlukan. Penyerapannya terjadi secara aktif, dikenal dengan reabsorpsi fakultatif dan sisanya dialirkan pada papila renalis, sedangkan pada kasus penderita gagal ginjal kronik dimana fungsi ginjal sudah digantikan mesin sehingga cairan yang berada didalam tubuh tidak bisa dikeluarkan secara maksimal sehingga cairan menumpuk didalam tubuh menyebabkan edem (Syaefudin, 2007).

Gangguan *clearance* terjadi akibat penurunan jumlah glomerulus yang berfungsi. Penurunan laju filtrasi glomerulus dideteksi dengan memeriksa *clearance* kreatinin dan peningkatan

kadar kreatinin serum. Retensi cairan dan natrium dapat mengakibatkan edema (Nursalam, 2007). Sehingga pada klien CKD mengalami masalah keperawatan yang utama yaitu kelebihan volume cairan

Klien mengatakan berat badanya mengalami peningkatan 4 kg sebelum dilakukan cuci darah dan data objektif yang didapat perawat yaitu BB klien pre HD adalah 50 kg dan BB post HD 46 kg, klien mengalami edem pada kedua ekstremitas bawah dimana klien buang air kecil dengan volume cairan yang sedikit sehingga terjadi penumpukan cairan yang berlebih.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi yang mempengaruhi terjadinya kelebihan volume cairan adalah penurunan fungsi ginjal sehingga gagal dalam menjalankan mekanisme regulasi serta ketidakseimbangan asupan cairan sehingga diharapkan klien mampu mengontrol asupan cairan dan menaati diet yang didapat sehingga dapat mengurangi komplikasi dan masalah baru pada kondisi klien.

b. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

Sekitar 4 tahun yang lalu klien telah didiagnosa hipertensi. Klien mengatakan sebelumnya klien memiliki kebiasaan mengkonsumsi ikan asin dan mengaku kurang suka minum air putih. Sejak klien didiagnosa hipertensi klien berobat ke Puskesmas namun tidak rutin minum obat hipertensi yang diberikan sehingga hipertensi tidak terkontrol. Riwayat hipertensi yang dimiliki klien ini

merupakan penyebab terjadinya penyakit gagal ginjal kronik yang diderita klien saat ini.

Hal ini sejalan dengan kutipan data *7th Report of Indonesian Renal Registry*, dimana urutan penyebab gagal ginjal kronis pasien yang mendapatkan hemodialisa berdasarkan data tahun 2014, karena hipertensi (37%), penyakit diabetes melitus atau nefropati diabetika (27%), kelainan bawaan atau glomerulopati primer (10%), gangguan penyumbatan saluran kemih atau nefropati obstruksi (7%), asam urat (1%), penyakit lupus (1%) dan penyebab lain-lain (18%).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit vaskular dimana adanya kerusakan vaskular pembuluh darah yang menyebabkan perubahan struktur dan mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah hingga vasokonstriksi sehingga terjadi gangguan sirkulasi termasuk di daerah perifer yang menyebabkan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer (Nurarif A. H. dan Kusuma H., 2007).

Penyakit CKD dapat memperberat kondisi klien dimana salah satu fungsi ginjal adalah memproduksi eritropoietin sehingga produksi eritropoietin berkurang dan mengakibatkan rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun (Sudoyo, 2009).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi yang mempengaruhi terjadinya ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah penyakit hipertensi yang diderita klien sehingga diharapkan klien mampu mengontrol pola makan sehat dan minum obat vasodilator secarateratur serta menaati diet yang didapat sehingga

dapat mengurangi komplikasi dan masalah baru pada kondisi klien.

c. Kerusakan integritas kulit

Kondisi klien ketika memulai proses hemodialisa adalah adanya keluhan gatal-gatal di bagian punggung klien. Dan hasil pemeriksaan fisik terdapat ruam serta bekas garukan di bagian punggung klien. Hal ini umumnya disebut *uremic pruritus* yang merupakan masalah yang sering terjadi pada pasien yang menderita CKD stadium akhir.

Pruritus merupakan keluhan yang paling sering terjadi pada pasien hemodialisis. Hampir 60-80% pasien yang menjalani dialisis (baik hemodialisis maupun dialisis peritoneal) mengeluhkan pruritus. Pruritus didefinisikan sebagai rasa gatal setidaknya 3 periode dalam waktu 2 minggu yang menimbulkan gangguan, atau rasa gatal yang terjadi lebih dari 6 bulan secara teratur. Pruritus umumnya dialami sekitar 6 bulan setelah awal dialisis dan biasanya makin meningkat dengan lamanya pasien menjalani dialisis (I. Narita, 2008).

Uremia merupakan penyebab metabolik pruritus yang paling sering. Faktor yang mengeksaserbasi pruritus termasuk panas, waktu malam hari (*nighttime*), kulit kering dan keringat. Penyebab pruritus pada penyakit ginjal tidak jelas dan dapat multifaktorial (I. Narita, 2008).

Sejumlah faktor diketahui menyebabkan pruritus uremik namun etiologi spesifik pada umumnya belum diketahui pasti.

Beberapa kasus pruritus lebih berat selama atau setelah dialisis dan dapat berupa reaksi alergi terhadap heparin, eritropoietin, formaldehid, atau asetat (I. Narita, 2008).

Salah satu penatalaksanaan *uremic pruritus* menurut (Mettang, 2012) adalah dengan *physical treatment* yaitu akupunktur. Dimana salah satu jenis akupunktur yang efektif dan aman yaitu akupresur. Akupresur adalah cara pengobatan yang berasal dari Cina, yang biasa disebut dengan pijat akupunktur yaitu metode pemijatan pada titik akupunktur (acupoint) di tubuh manusia tanpa menggunakan jarum (Sukanta, 2008). Akupresur merupakan terapi yang sederhana, mudah dilakukan, tidak memiliki efek samping karena tidak melakukan tindakan invasif (Fengge, 2012).

Hal ini juga didukung oleh penelitian Cui-na Yan *et al.* (2015) dimana dari kelompok intervensi ($n = 32$) yang menjalani perawatan akupresur aurikula dengan menggunakan biji vacaria pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28) sebanyak tiga kali seminggu selama enam minggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perawatan akupresur aurikula. Didapatkan hasil yaitu ada perbedaan yang signifikan pada skor VAS antara kelompok intervensi (3.844 ± 1.687) dan kelompok kontrol (5.567 ± 2.285).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi yang mempengaruhi terjadinya kerusakan integritas kulit adalah ancaman

pada status kesehatan yang sekarang dialami, sehingga dapat mengganggu kenyamanan pasien. Ketidaknyamanan ini mengakibatkan penurunan kualitas hidup pasien. Maka dari itu diharapkan pasien mampu menjaga kebersihan diri dan mengaplikasikan akupresur aurikula guna mengurangi tingkat keparahan pruritus yang terjadi pada klien.

d. Resiko Trauma Vaskuler

Kondisi klien ketika dilakukan pengkajian dengan keadaan lemas dan terdapat luka pemasangan cimino dalam kurun waktu 8 bulan terakhir dimana klien mengatakan selama ini tidak ada tanda-tanda trauma seperti panas pada area yang terpasang cimino atau penurunan sensasi.

Seperti diketahui, glomerulus sebagian besar berada di korteks ginjal, vasokonstriksi arteriol afferent menyebabkan redistribusi aliran darah, sehingga darah mengalir ke medulla ginjal. Hal ini menyebabkan LFG menurun, penurunan tekanan filtrasi glomerulus dan filtrate glomerulus menyebabkan perubahan histopatologi ginjal berupa lesi iskemik dan tubuloreksik. Kelainan struktur epitel kapiler glomerulus terjadi perubahan pada membrane basal glomerulus, diduga menyebabkan penurunan LFG dan oliguria walaupun tekanan filtrasi dan aliran darah ginjal dipertahankan dalam batas normal (Rice, 2009).

Trauma pada pembuluh darah menyebabkan ancaman pada kelangsungan hidup bagian tubuh yang diperdarahnya. Trauma

vaskuler memerlukan diagnosis dan tindakan penanganan yang cepat untuk menghindarkan akibat fatal berupa amputasi. Trauma vascular dapat melibatkan pembuluh darah arteri dan vena.

Perdarahan yang tidak terdeteksi atau tidak terkontrol dengan cepat akan mengarah kepada kematian pasien, atau bila terjadi iskemia akan berakibat kehilangan tungkai, stroke, nekrosis dan kegagalan organ multipel. Trauma vaskular dapat disebabkan oleh luka tajam, luka tumpul, maupun luka iatrogenik. Trauma vaskuler sering terdapat bersamaan dengan trauma organ lain seperti syaraf, otot dan jaringan lunak lainnya atau bersamaan dengan fraktur atau dislokasi pada ekstremitas. Bentuk trauma vaskular biasanya tangensial atau transeksi komplit. Perdarahan akan menjadi lebih berat pada lesi arteri yang inkomplit, sedangkan pada pembuluh yang putus seluruhnya akan terjadi retraksi dan konst riksi pembuluh darah sehingga dapat mengurangi atau menahan perdarahan.

Trauma vaskuler harus dicurigai pada setiap trauma yang terjadi pada daerah yang secara anatomis dilalui pembuluh darah besar. Hal ini terjadi terutama pada kejadian luka tusuk, luka tembak berkecepatan rendah, dan trauma tumpul yang berhubungan dengan fraktur dan dislokasi. Keparahan trauma arteri bergantung kepada derajat invasifnya trauma, mekanisme, tipe, dan lokasi trauma, serta durasi iskemia.

Hasil data yang didapatkan dari data subjektif klien mengatakan saat tindakan hemodialisa di mulai klien tidak merasakan panas di area insersi, perdarahan atau penurunan sensasi. Data objektif yang telah dikaji oleh perawat berupa warna kulit perifer tidak pucat, suhu kulit sekitar insersi normal, perdarahan insersi minimal, warna tempat insersi tidak tampak kemerahan dan trauma vaskuler tidak terjadi.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi yang mempengaruhi resiko trauma vaskuler adalah posisi atau letak insersi yang tidak pas, sehingga disini perawat harus selalu memonitoring tempat tusukan atau letak insersi agar tidak terjadi perdarahan, sehingga klien tidak perlu mengalami trauma vaskuler atau perdarahan hebat.

e. Resiko Perdarahan

Pendarahan adalah nama yang umum digunakan untuk menggambarkan kehilangan darah. Hal ini dapat merujuk pada kehilangan darah dalam tubuh (perdarahan internal) atau kehilangan darah di luar tubuh (perdarahan eksternal). Kehilangan darah dapat terjadi di hampir semua daerah tubuh. Biasanya, perdarahan internal terjadi ketika darah bocor keluar melalui kerusakan pembuluh darah atau organ. Perdarahan eksternal terjadi baik ketika keluar darah melalui istirahat di kulit, atau saat keluar darah melalui lubang alami di dalam tubuh, seperti mulut, vagina atau rectum, hidung, atau telinga, maka kondisi ini disebut sebagai pendarahan luar.

Pendarahan dalam dan luar dapat disebabkan oleh berbagai faktor, misalnya penyakit dan cedera. Pendarahan dapat terjadi di seluruh bagian tubuh. Namun, tubuh memiliki metode tersendiri untuk mencegah terjadinya pendarahan yang parah, yaitu hemostasis. Ketika tubuh mendeteksi bahwa ada darah yang mengalir dari pembuluh darah yang pecah, tubuh akan membekukan darah untuk menutup luka dan menghentikan aliran darah. Setelah itu, tubuh akan memulai proses penyembuhan. Namun, apabila tubuh terluka parah, maka tubuh tidak akan memiliki waktu yang cukup untuk membekukan darah. Apabila tubuh kehilangan terlalu banyak darah, organ tubuh akan mulai berhenti bekerja dan menyebabkan kematian.

Hasil data yang didapatkan dari data subjektif klien mengatakan saat tindakan hemodialisa di mulai klien tidak merasakan pusing atau lemas. Data objektif yang telah dikaji oleh perawat berupa tidak ada tanda gejala perdarahan, tidak ada rembesan darah pada fiksasi bekas area insersi dan tanda-tanda vital klien menunjukkan TD: 150/80 mmHg, N: 84 x/menit, RR: 18 x/menit dan T: 36 °C.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi yang mempengaruhi resiko perdarahan adalah efek pengobatan yang tidak sesuai, sehingga pengobatan yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan klien, dimana meminimalkan resiko perdarahan setelah dilakukan tindakan hemodialisa, sehingga klien tidak terjadi

perdarahan hebat akibat insersi yang tidak terpasang dengan benar atau pengobatan yang tidak sesuai.

C. Analisis Intervensi Inovasi Terapi Akupresur Aurikula terhadap *Uremic Pruritus*

Salah satu intervensi yang dilakukan untuk menurunkan *uremic pruritus* adalah dengan melakukan terapi akupresur aurikula. Tindakan terapi akupresur aurikulabisa dilakukan pada kapan saja dan tanpa harus mengeluarkan biaya yang banyak, di RSUD tindakan terapi akupresur aurikulabisa digunakan untuk menurunkan *uremic pruritus* pada pasien dengan gagal ginjal kronik di ruangan hemodialisa.

Keefektifan untuk menurunkan *uremic pruritus* pada Ny. G dilakukan tindakan terapi akupresur pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28) sebanyak tiga kali pertemuan, setelah dilakukan tindakan tersebut didapatkan data pada tanggal 09 Januari 2018 yaitu skor VAS 8 (pruritus berat) menjadi skor VAS 3 (pruritus ringan), kemudian dari pengukuran Duo-Mettang didapatkan penurunan tingkat keparahan pruritus dari skor 19 (pruritus sedang) menjadi skor 11 (pruritus ringan). Hal ini juga didukung dari hasil pemeriksaan kadar ureum yaitu 219,0 mg/dL (02/01/2018) menjadi 50,0 mg/dL (09/01/2018). Dari data di atas didapatkan penurunan tingkat keparahan *uremic pruritus* dengan pemberian akupresur aurikula.

Pruritus merupakan keluhan yang paling sering terjadi pada pasien hemodialisis. Hampir 60-80% pasien yang menjalani dialisis (baik hemodialisis maupun dialisis peritoneal) mengeluhkan pruritus. Pruritus didefinisikan sebagai rasa gatal setidaknya 3 periode dalam waktu 2 minggu yang menimbulkan gangguan, atau rasa gatal yang terjadi lebih dari 6 bulan secara teratur. Pruritus umumnya dialami sekitar 6 bulan setelah awal dialisis dan biasanya makin meningkat dengan lamanya pasien menjalani dialisis (I. Narita, 2008)

Salah satu penatalaksanaan *uremic pruritus* menurut (Mettang, 2012) adalah dengan *physical treatment* yaitu akupunktur. Dimana salah satu jenis akupunktur yang efektif dan aman yaitu akupresur. Akupresur adalah cara pengobatan yang berasal dari Cina, yang biasa disebut dengan pijat akupunktur yaitu metode pemijatan pada titik akupunktur (acupoint) di tubuh manusia tanpa menggunakan jarum (Sukanta, 2008). Akupresur merupakan terapi yang sederhana, mudah dilakukan, tidak memiliki efek samping karena tidak melakukan tindakan invasif (Fengge, 2012).

Hal ini juga didukung oleh penelitian Cui-na Yan *et al.* (2015) dimana dari kelompok intervensi (n = 32) yang menjalani perawatan akupresur aurikula dengan menggunakan biji vacaria pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28) sebanyak tiga kali seminggu selama enam minggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perawatan akupresur aurikula. Didapatkan hasil yaitu ada perbedaan yang signifikan pada skor

VAS antara kelompok intervensi (3.844 ± 1.687) dan kelompok kontrol (5.567 ± 2.285).

D. Alternatif Pemecahan yang dapat dilakukan

Intervensi lain yang dapat dilakukan untuk mengurangi uremic pruritus adalah dengan tindakan akupresur aurikula. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akupresur aurikula dapat menurunkan tingkat keparahan pruritus. Dimana tindakan terapi akupresur pada titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik *shen men* (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik *subcortical* (T. 28) sebanyak tiga kali pertemuan, setelah dilakukan tindakan tersebut didapatkan data pada tanggal 09 Januari 2018 yaitu skor VAS 8 (pruritus berat) menjadi skor VAS 3 (pruritus ringan), kemudian dari pengukuran Duo-Mettang didapatkan penurunan tingkat keparahan pruritus dari skor 19 (pruritus sedang) menjadi skor 11 (pruritus ringan). Hal ini juga didukung dari hasil pemeriksaan kadar ureum yaitu 219,0 mg/dL (02/01/2018) menjadi 50,0 mg/dL (09/01/2018).

Akupresur aurikula pada titik terapi yang tepat dapat membantu menurunkan tingkat keparahan pruritus khususnya pada titik terapi utama yaitu titik paru-paru (T.101) dimana titik ini secara teori merupakan titik tempat munculnya reaksi positif pada penyakit kulit (Djing, 2006). Sedangkan titik ginjal (T. 95), titik jantung (T.100), titik endokrin (T. 22), titik *shenmen* (T. 55), dan titik *subcortical* (T.28) merupakan titik terapi tambahan.

Titik terapi tambahan untuk penderita penyakit kulit adalah titik endokrin (T. 22) dan titik *shenmen* (T. 55). Hal ini didukung oleh jurnal Sumanto

(2017) yaitu akupunktur efektif memperbaiki Ig E dan keluhan pruritus (rasa gatal kulit) santri Ponpes di Surakarta diaman salah satu titik terapi yang digunakan adalah titik *shenmen*. Kemudian Titik subcortical dalam jurnal Marco (2006) juga dinyatakan mampu menurunkan histamin penyebab gatal.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

1. Gambaran umum kondisi Ny. G yang diagnosa medis *CKD stadium V on HD* didapatkan pada awal masuk ke RS karena klien mengeluh mual muntah dan terasa nyeri bagian perut tembus bagian belakang. Sehingga klien dirawat di RS tentara selama satu minggu, kemudian klien dirujuk ke RS AWS dan dinyatakan menderita penyakit gagal ginjal serta harus menjalani hemodialisa setiap satu minggu sekali. Pada saat pengkajian, terpasang cimino pada lengan kiri klien. Kesadaran klien pada saat pengkajian dengan nilai GCS (Glasgow Coma Scale): Eyes 4 (membuka mata spontan), Verbal 5 (orientasi penuh), Motorik 6 (mengikuti perintah) dan didapatkan hasilnya 15 yaitu composmentis. Pada saat dikaji klien mengatakan gatal-gatal di bagian punggung dan semakin terasa sangat mengganggu belakangan ini. Klien juga mengatakan pada saat proses cuci darah merasa lemas, dan kaki masih sedikit bengkak.
2. Diagnosa masalah keperawatan yang dapat ditegakkan adalah sebagai berikut :
 - a. Kelebihan volume cairan b/ kegagalan mekanisme regulasi
 - b. Ketidakefektifan perfusi jaringan b/d hipertensi

- c. Kerusakan integritas kulit b/d gangguan metabolisme
 - d. Resiko trauma vaskuler dengan faktor resiko posisi atau letak insersi
 - e. Resiko pendarahan dengan faktor resiko efek pengobatan
3. Salah satu intervensi yang dilakukan untuk menurunkan *uremic pruritus* adalah dengan melakukan terapi akupresur aurikula. Intervensi inovasi yang diberikan perawat adalah melakukan tindakan terapi akupresur aurikula, dari hasil inovasi intervensi yang diberikan skor VAS pre intervensi 8 (pruritus berat) berkurang menjadi skor VAS post intervensi 3 (pruritus ringan), kemudian dari pengukuran Duo-Mettang didapatkan penurunan tingkat keparahan pruritus dari skor 19 (pruritus sedang) menjadi skor 11 (pruritus ringan), hal tersebut juga didukung dari hasil pemeriksaan laboratorium kimia klinik Ureum 219,0 mg/dL (pre intervensi tanggal 02 Januari 2018) turun menjadi Ureum 50,0 mg/dL (post intervensi tanggal 09 Januari 2018) sehingga dapat disimpulkan dengan pemberian terapi akupresur aurikula dapat menurunkan tingkat keparahan *uremic pruritus* pada pasien *Chronic Kidney Disease*.

B. Saran

1. Institusi akademis

Institusi akademis sebaiknya mengadakan diskusi mengenai penerapan tindakan terapi akupresur aurikula terhadap penurunan *uremic pruritus* pada kasus-kasus pasien dengan *chronic kidney disease*, sehingga mahasiswa mampu meningkatkan cara berpikir kritis dalam menerapkan intervensi mandiri keperawatan sesuai dengan jurnal penelitian terbaru.

2. Perawat

Perawat lebih banyak memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien untuk terhindar dari *uremic pruritus* yang bisa mengakibatkan memburuknya kondisi pasien *chronic kidney disease* dan memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi sehingga dapat berdampak positif terhadap kesehatan pasien dan keluarga.

3. Mahasiswa

Mahasiswa diharapkan lebih banyak menerapkan tindakan akupresur aurikulapada pasien yang mengalami *uremic pruritus*, sehingga dapat menurunkan tingkat keparahan *uremic pruritus* pada pasien. Selain terhadap pasien yang dikelolanya mahasiswa juga dapat menerapkan kepada pasien yang lain, sehingga mahasiswa lebih mahir dan profesional dalam pelaksanaannya dan juga mahasiswa harus lebih banyak belajar dan mencari referensi lebih banyak baik dari buku maupun jurnal penelitian terbaru mengenai keefektifan penggunaan tindakan terapi akupresur aurikula.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi, (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan; Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika
- Baradero, Mary, dkk, (2009). *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan*. EGC, Jakarta
- Bidang Keperawatan. (2017). *Bagian Rekam Medik*. RSUD Abdoel Wahab Syahrani, Samarinda.
- Black, J., & Hawks, J. (2005). *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcome 7th edition*. Philadelphia: W.B Saunders Company
- Brunner and Suddarth, (2011). *Text Book Of Medical Surgical Nursing 12th Edition*. China : LWW
- Callghan, (2009). *Anxiety and human psyc*, edition 2, JFA fundaaion ARG cendika press
- Djing, G. O., (2006). *Terapi Pijat Telinga*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Greenen Beverly, (2005). *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan jantung dan ginjal*. Jakarta : EGC
- Gulliford *et all*, (2006). *Complications During Hemodialysis*. Diunduh dari <http://www.dialysistips.com/complications.html> pada tanggal 01 Agustus 2016
- Harlim, Ago. (2012). *Pruritus Uremik pada Penyakit Gagal Ginjal Kronik. (Majalah Kedokteran)*. Universitas Kristen Indonesia
- Hidayat dkk, (2008). *Pengantar kebutuhan dasar manusia*. Jakarta : Salemba Medika
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013*. Jakarta: Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kesting, M, R,. (2006). *Electrical Ear Acupuncture Reduces Histamine-induced Itch (Alloknesis) (Investigation Report)*. Germany: Ruhr-University of Bochum
- Kholil. (2010). *Improving compliance in dialysis patient: does anything work?* Semin dial. 14(5), 324-327
- Levey, dkk. 2007. *Gagal Ginjal Kronik. Diagnosis dan Terapi Kedokteran Penyakit Dalam Buku 1*. Jakarta: Salemba Medika

- Lewis. Sharon L., Dirksen. Shannon R., Heitkemper. Margaret M., Buncher. Linda., Camera. Ian M.. (2011). *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems*, Eighth Edition volume: 2. United States of America : ELSEVIER MOSBY.
- Lukman, N. (2013). *Hubungan Tindakan Hemodialisa Terhadap Tingkat Depresi Klien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Dahlia Rsup PROF Dr.R.D KANDOU MANADO (Karya Akhir)*. Manado: Universitas Sam Ratulangi
- Mettang T, Weisshaar E. (2012). *Pruritus: Control of Itch in Patients Undergoing Dialysis*. European : European Renal Association, European Dialysis and Transplant Association
- Mian, Wisyanti U, L,. (2016). *Hubungan Antara Kalsium, Fosfor dan Produk Kalsium Fosfor Serum Dengan Skor Pruritus pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis Di RSUP Haji Adam Malik Medan (Tesis)*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Narita I, et al. (2008). *Uremic pruritus in chronic hemodialysis patients*. European: European Renal Association, European Dialysis and Transplant Association
- Nursalam. (2011). *Manajemen Keperawatan*. edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.
- PERNEFRI. (2011). *Konsensus Peritoneal Dialisis pada Penyakit Gagal Ginjal Kronik*. Jakarta: Penerbit PERNEFRI.
- Phillip et al, (2011). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dan Skor Pruritus pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Haji Adam Malik Medan. (Tesis)*. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Potter & Perry. (2008). *Buku ajar fundamental keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Price and Wilson. 2005. *Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6. Vol.2*. Jakarta: EGC.
- Remolda, dkk. (2011). *Buku Ajar Ilmu Penyakit dalam II*. Jakarta : Balai penerbit FKUI.
- Roesli. (2013). *Dasar-Dasar Keperawatan Profesional*. Edisi Pertama. Jakarta, Widya Medika.
- Roswati, Eva. (2013). *Pruritus pada Pasien Hemodialisis (Majalah Kedokteran)*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Smeltzer, C. S. dan Bare, G. B. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta : EGC
- Sudoyo, (2009). *Buku Ajar Penyakit Dalam*. Jakarta : Salemba Medika
- Sumanto, dkk. (2017). *Pengaruh Terapi Akupunktur pada Titik BL 13, LI 11, SP10, ST36 dan HT7 Terhadap Perbaikan Ig. E Pasien Pruritus Dermatitis pada*

Santri Pondok Pesantren Di Surakarta (Jurnal). Surakarta: Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Akupunktur

Suprpto, (2014). *Hubungan Indeks Masa tubuh dengan Tekanan Darah*. Diperoleh tanggal 28Desember2017 dari <http://trainermuslim.com/feed/rss>

Sutardjo, 2005). *Complications During Hemodialysis*. Diunduh dari <http://www.dialysistips.com/complications.html> pada tanggal 01 Agustus 2016

Syaefudin, (2016). *Anatomi dan Fisiologi*. Jakarta : EGC

Tatsuya *et al.* (2004). *Complications During Hemodialysis*. Diunduh dari <http://www.dialysistips.com/complications.html> pada tanggal 28Desember2016

WHO. (2007). *Launch ofthe Chronic Disease Report*, (http://www.who.int/dg/lee/speeches/2007/mauritius_chronic_disease/en/ diakses 28Desember 2017)

WHO. 2014. *Urban Health*. 26 Juni 2014. http://www.who.int/topics/urban_health/en/ di buka pada tanggal 28Desember2017

Wilson, (2007). *Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Edisi 7*. Jakarta : EGC

Yan, Cui-Na. (2015). *Effect of Auricular Acupressure on Uremic Pruritus in Patients Receiving Hemodialysis Treatment: A Randomized Controlled Trial (ResearchArticle)*. Shanghai China: ShanghaiUniversityofTraditionalChineseMedicine

Lampiran 1

BIODATA PENELITI

A. Data Pribadi

Nama : Muliana
Tempat/tanggal lahir : Samarinda, 17 November 1987
Alamat : Jl. Azis Samad Gg. Kenari 1 No. 57 Samarinda

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan formal

- Tamat SD : 1999
- Tamat SMP : 2002
- Tamat SLTA : 2005
- Diploma III : 2008
- Sarjana : 2011

Lampiran 2

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah memahami penjelasan yang diberikan saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Muliana, mahasiswi S1 keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, dengan judul “Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan Intervensi Inovasi Pemberian Akupresur Aurikula terhadap *Uremic Pruritus* di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda.”.

Saya memahami bahwa penelitian ini akan berguna bagi ilmu keperawatan dan pelayanan kesehatan dan tidak akan berakibat negatif bagi saya dan keluarga saya. Karena itu atas kesadaran saya sendiri bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Samarinda, 02 Januari 2018

Responden

(.....)

Lampiran 3

	SOP PEMBELAJARAN TERAPI AKUPRESUR AURIKULA	No. Dokumen : Berlaku Sejak :
---	---	----------------------------------

Tujuan umum

Mahasiswa mampu melakukan tindakan terapi akupresur aurikula dengan benar.

Tujuan khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan tujuan terapi akupresur aurikula
2. Menjelaskan tahapan prosedur terapi akupresur aurikula
3. Menerapkan terapi akupresur aurikula

Pengertian

Merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan pada klien yang memiliki *uremic pruritus*.

Tujuan

1. Menurunkan atau Mengurangi gejala *uremic pruritus*.
2. Membuat perasaan relaks.

Nama Mahasiswa :

NO	ASPEK YANG DINILAI	Ya	Tdk	Ket.
Pengkajian				
1	Baca status klien			
2	Kaji tekanan darah klien			
3	Kaji gejala <i>uremic pruritus</i> klien			
4	Pantau secara berkala kondisi klien			
Diagnosa keperawatan				

5	Diagnosa keperawatan yang sesuai: -			
Fase pre interaksi				
6	Mencuci tangan			
7	Mempersiapkan alat <ul style="list-style-type: none"> • Stetoskop • Tensimeter • Handscoon • Masker • Pinset • Kapas alkohol 70% • Plester • Gunting • Biji sawi • Lembar Observasi 			
Fase Orientasi				
8	Memberi salam dan menyapa nama klien			
9	Memperkenalkan diri			
10	Melakukan kontrak			
10	Menjelaskan Tujuan dan Prosedur pelaksanaan			
11	Menanyakan kesediaan klien untuk dilakukan tindakan			
12	Mendekatkan alat-alat			
Fase Kerja				
13	Menanyakan keluhan dan kaji gejala spesifik yang ada pada klien			
14	Membaca “Basmallah” dan menjaga privasi klien			
15	Posisikan klien berbaring/senyaman pasien			
16	Gunakan sarung tangan			
17	Periksa tanda-tanda vital dan catat dalam lembar observasi			

18	<p>a) Memeriksa area titik terapi yang terdiri dari titik utama dan titik tambahan terhadap reaksi positif pada kedua daun telinga yaitu titik ginjal (T. 95), titik paru-paru (T. 101), titik jantung (T. 100), titik shen men (T. 55), titik endokrin (T. 22), dan titik subcortical (T. 28)</p> <p>b) Membersihkan telinga pasien terlebih dahulu menggunakan kapas alkohol 70%</p> <p>c) Menempelkan biji sawi pada plester yang telah dipotong sesuai keperluan sebanyak 6 buah untuk masing-masing telinga</p> <p>d) Menempelkan biji sawi pada titik terapi di kedua telinga dengan menekankan terlebih dahulu di titik terapi sebagai penanda.</p> <p>e) Memberikan tekanan pada masing-masing titik telinga selama 1-2 menit di kedua telinga secara bilateral dengan kekuatan jari yang sesuai sampai pasien merasa tertekan, rasa sakit, mati rasa, dan panas.</p> <p>f) Mengintruksikan keluarga untuk mengulangi terapi akupresur aurikula sebanyak 5-8 kali hingga malam hari</p>			
Fase Terminasi				
19	Membaca hamdalah			
20	Mengevaluasi respon klien			
21	Memberi reinforcement positif			
22	Membuat kontrak pertemuan selanjutnya			
23	<p>Mengakhiri pertemuan dengan baik: bersama klien membaca doa</p> <p style="text-align: center;"> اللَّهُمَّ رَبَّ النَّاسِ اذْهَبِ الْبَاسَ اِشْفِ اَنْتَ الشَّافِي لَا شِفَاءَ اِلَّا شِفَاؤَكَ شِفَاءً لَا يُعَادِرُ سَقَمًا </p> <p>Artinya: “(Ya Allah. Tuhan segala manusia, hilangkan segala klienannya, angkat penyakitnya, sembuhkan lah ia, engkau maha penyembuh, tiada yang menyembuhkan selain engkau, sembuhkanlah dengan kesembuhan yang tidak meninggalkan sakit lagi) dan berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien”.</p>			
24	Merapikan alat			
25	Mencuci tangan			
Evaluasi				
26	Evaluasi tekanan darah / tanda-tanda vital klien			
27	Evaluasi respon klien			

Dokumentasi				
34	Catat waktu pelaksanaan			
35	Catat obat yang digunakan pada klien			

Keterangan :

Tidak = 0 Ya = 1

Nilai Akhir = $\frac{\text{Jumlah nilai yang didapat}}{\text{Jumlah keseluruhan poin yang dinilai}} \times 100$

Evaluasi Diri/Penguji

.....

Pembimbing/Pe
 guji

(.....)

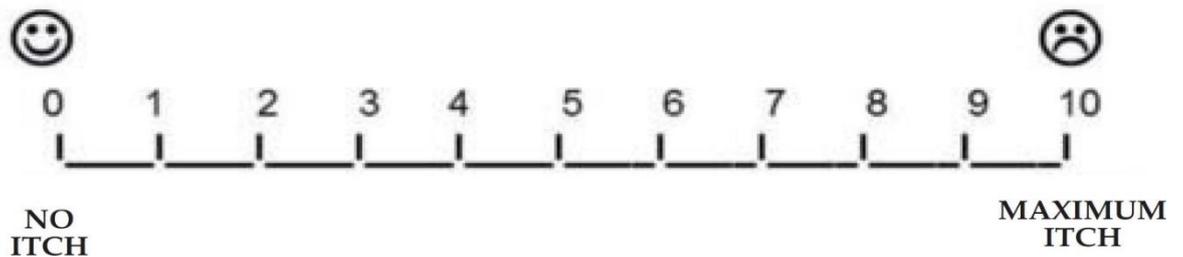
Lampiran 4

PENGKURAN SKALA VAS

Nama Klien : Ny. G
Umur : 14 April 1968 / 49 Tahun
No. MR : 93. 58.76
Alamat : Jl. Sungai Siring Kelurahan Sambutan

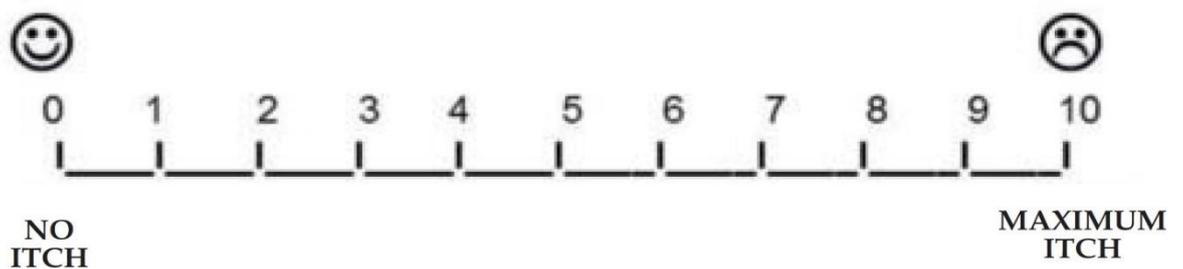
Skala VAS Selasa, 02/01/2018 (Pre Intervensi)

VISUAL ANALOG SCALE



Skala VAS Selasa, 02/01/2018 (Post Intervensi)

VISUAL ANALOG SCALE



Keterangan:

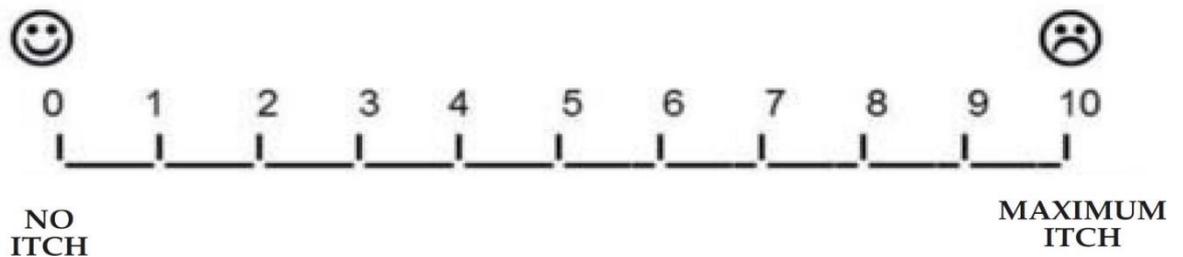
- Skor 0** : Tidak pruritus
- Skor 1-3** : Pruritus ringan
- Skor 4-6** : Pruritus sedang
- Skor 7-9** : Pruritus berat
- Skor 10** : Pruritus sangat berat

PENGKURAN SKALA VAS

Nama Klien : Ny. G
Umur : 14 April 1968 / 49 Tahun
No. MR : 93. 58.76
Alamat : Jl. Sungai Siring Kelurahan Sambutan

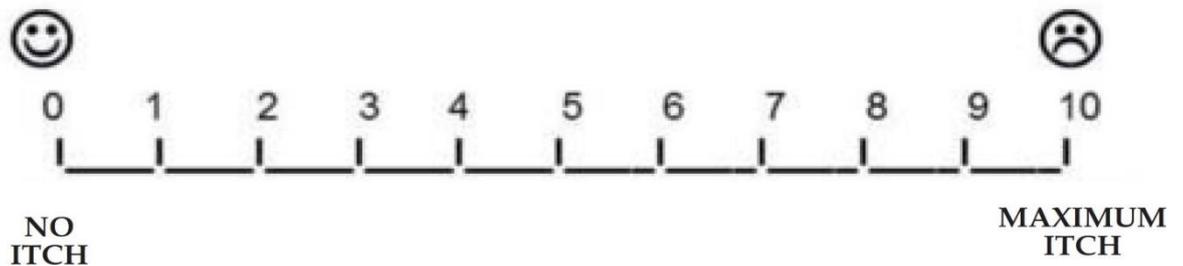
Skala VAS Jum'at, 05/01/2018 (Pre Intervensi)

VISUAL ANALOG SCALE



Skala VAS Jum'at, 05/01/2018 (Post Intervensi)

VISUAL ANALOG SCALE



Keterangan:

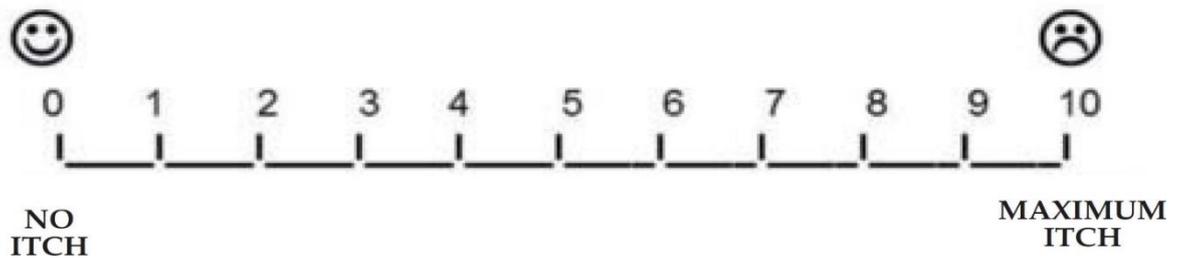
- Skor 0** : Tidak pruritus
- Skor 1-3** : Pruritus ringan
- Skor 4-6** : Pruritus sedang
- Skor 7-9** : Pruritus berat
- Skor 10** : Pruritus sangat berat

PENGGURAN SKALA VAS

Nama Klien : Ny. G
Umur : 14 April 1968 / 49 Tahun
No. MR : 93. 58.76
Alamat : Jl. Sungai Siring Kelurahan Sambutan

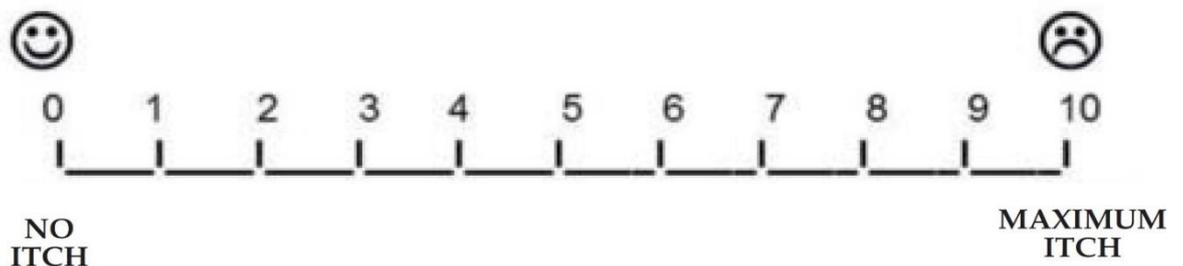
Skala VAS Selasa, 09/01/2018 (Pre Intervensi)

VISUAL ANALOG SCALE



Skala VAS Selasa, 09/01/2018 (Post Intervensi)

VISUAL ANALOG SCALE



Keterangan:

- Skor 0** : Tidak pruritus
- Skor 1-3** : Pruritus ringan
- Skor 4-6** : Pruritus sedang
- Skor 7-9** : Pruritus berat
- Skor 10** : Pruritus sangat berat

Lampiran 5

PENILAIAN PRURITUS MODIFIKASI DUO DAN METTANG

Petunjuk:

- 1) *Scratching*: Pruritus yang dilaporkan dengan periode waktu: pagi, sore, dan malam, dan masing-masing memiliki 1 skor.
- 2) Keparahan:
 - 1 skor : sensasi gatal ringan tanpa perlu menggaruk
 - 2 skor : beberapa kali menggaruk
 - 3 skor : sering menggaruk
 - 4 skor : menggaruk tanpa ada rasa berkurang
 - 5 skor : pruritus yang dirasakan terus menerus.
- 3) Distribusi: Setiap lokasi misalnya lengan, tungkai bawah, dan batang tubuh mendapatkan masing-masing 1 skor, dengan skor maksimal adalah 5, untuk pruritus generalisata.
- 4) Frekuensi: Yang dinilai adalah jumlah episode pruritus dan durasinya. Setiap dua episode singkat (< 10 menit) atau satu episode panjang (> 10 menit) mendapatkan 1 skor. Skor maksimal adalah 5, yaitu dengan > 10 episode singkat atau > 5 episode panjang.
- 5) Gangguan tidur: Keadaan yang dinilai adalah jumlah jam tidur dan frekuensi gangguan tidur oleh karena rasa gatal. Skor 0 jika memiliki > 7 jam tidur pada malam hari dan skor 10 jika tidak dapat tidur sama sekali. Gangguan tidur juga dinilai dari jumlah berapa kali pasien terbangun pada malam hari oleh karena rasa gatal.

1 skor : untuk 1 kali terbangun

2 skor : untuk 2 kali terbangun

3 skor : untuk 3 kali terbangun

4 skor : untuk 4 kali terbangun

5 skor : untuk > 5 kali terbangun.

Untuk keparahan, distribusi dan frekuensi, penilaian skor dilakukan pagi dan siang.

Keterangan:

Skor 0 : Tidak pruritus

Skor 1-6 : Pruritus ringan

Skor 17-32 : Pruritus sedang

Skor 33-48 : Pruritus berat

Nama Klien : Ny. G
 Umur : 14 April 1968 / 49 Tahun
 No. MR : 93. 58.76
 Alamat : Jl. Sungai Siring Kelurahan Sambutan

Penilaian pruritus Duo-Mettang hari Selasa, 02/01/2018 (Pre Intervensi)

No.	Jenis Penilaian	Skor	
		Siang	Malam
1.	<i>Scratching</i>		
2.	Keparahan		
3.	Distribusi		
4.	Frekuensi		
5.	Gangguan Tidur		
	Total		

Penilaian pruritus Duo-Mettang hari Selasa, 02/01/2018 (Post Intervensi)

No.	Jenis Penilaian	Skor	
		Siang	Malam
1.	<i>Scratching</i>		
2.	Keparahan		
3.	Distribusi		
4.	Frekuensi		
5.	Gangguan Tidur		
	Total		

Nama Klien : Ny. G
 Umur : 14 April 1968 / 49 Tahun
 No. MR : 93. 58.76
 Alamat : Jl. Sungai Siring Kelurahan Sambutan

Penilaian pruritus Duo-Mettang hari Jum'at, 05/01/2018 (Pre Intervensi)

No.	Jenis Penilaian	Skor	
		Siang	Malam
1.	<i>Scratching</i>		
2.	Keparahan		
3.	Distribusi		
4.	Frekuensi		
5.	Gangguan Tidur		
	Total		

Penilaian pruritus Duo-Mettang hari Jum'at, 05/01/2018 (Post Intervensi)

No.	Jenis Penilaian	Skor	
		Siang	Malam
1.	<i>Scratching</i>		
2.	Keparahan		
3.	Distribusi		
4.	Frekuensi		
5.	Gangguan Tidur		
	Total		

Nama Klien : Ny. G
 Umur : 14 April 1968 / 49 Tahun
 No. MR : 93. 58.76
 Alamat : Jl. Sungai Siring Kelurahan Sambutan

Penilaian pruritus Duo-Mettang hari Selasa, 09/01/2018 (Pre Intervensi)

No.	Jenis Penilaian	Skor	
		Siang	Malam
1.	<i>Scratching</i>		
2.	Keparahan		
3.	Distribusi		
4.	Frekuensi		
5.	Gangguan Tidur		
	Total		

Penilaian pruritus Duo-Mettang hari Selasa, 09/01/2018 (Post Intervensi)

No.	Jenis Penilaian	Skor	
		Siang	Malam
1.	<i>Scratching</i>		
2.	Keparahan		
3.	Distribusi		
4.	Frekuensi		
5.	Gangguan Tidur		
	Total		

