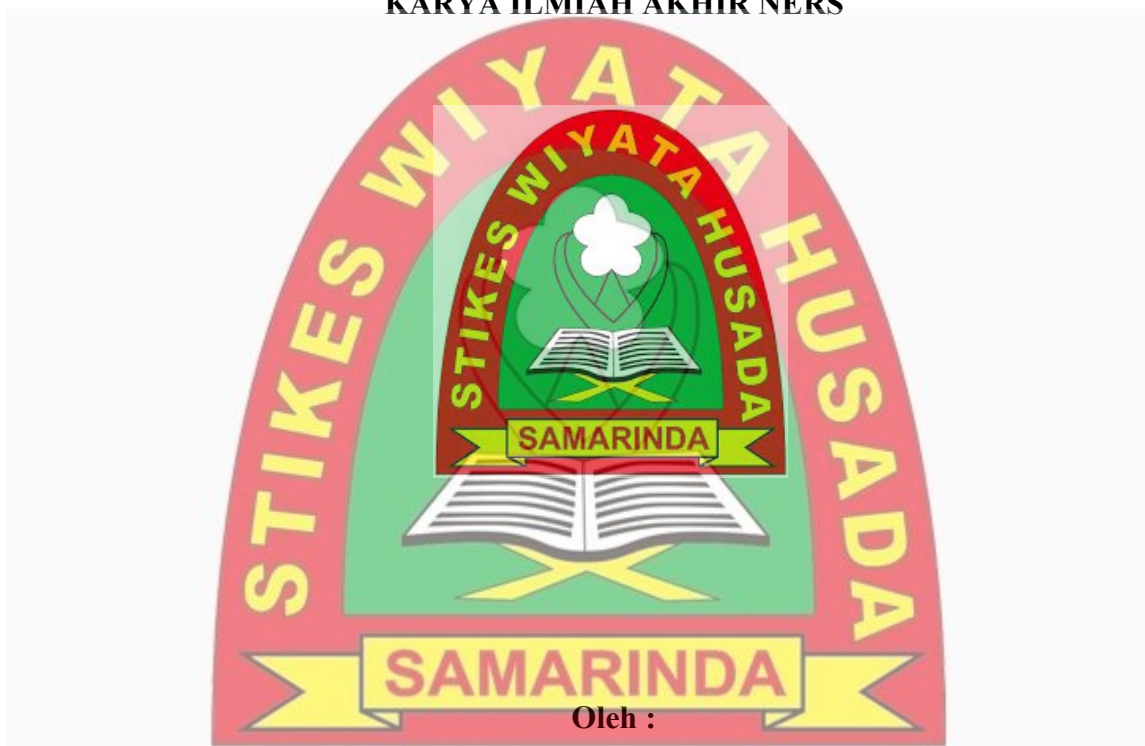


**MANAJEMEN ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN GAGAL GINJAL  
TERMINAL DENGAN FAKTOR RESIKO RIWAYAT HIPERTENSI  
YANG MENJALANI HEMODIALISIS, STUDY PENERAPAN  
EBN EFEK PEMBERIAN MINYAK AROMA TERAPI  
LAVENDER DALAM MENGATASI PRURITUS,  
INOVASI MENYELESAIKAN MASALAH  
PRURITUS DI RUANG HEMODIALISA  
RSUD A. WAHAB SJAHRANIE**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



Oleh :

**MAITA S, S. Kep**

**NIM P1706059**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2019**

**MANAJEMEN ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN GAGAL GINJAL  
TERMINAL DENGAN FAKTOR RESIKO RIWAYAT HIPERTENSI  
YANG MENJALANI HEMODIALISIS, STUDY PENERAPAN  
EBN EFEK PEMBERIAN MINYAK AROMA TERAPI  
LAVENDER DALAM MENGATASI PRURITUS,  
INOVASI MENYELESAIKAN MASALAH  
PRURITUS DI RUANG HEMODIALISA  
RSUD A. WAHAB SJAHRANIE**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



**Oleh :**

**MAITA S, S. Kep**

**NIM P1706059**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Di Ruang Hemodialisa RSUD A. Wahab Sjahranie ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Pembimbing Institusi dan Pembimbing Lahan

**Samarinda, Desember 2018**

**Pembimbing Institusi,**

**Ns. Kiki Herdiansyah Safitri, M. Kep, Sp. Kep. MB**

**NIK. 113072.88.16.088**

**Pembimbing Lahan,**

**SAMARINDA**

**Ns. Sahran, S.Kep**

**NIP. 196865201988011002**

HALAMAN PENGESAHAN

MANAJEMEN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL TERMINAL  
DENGAN FAKTOR RESIKO RIWAYAT HIPERTENSI YANG MENJALANI  
HEMODIALISIS, STUDY PENERAPAN EBN EFEK PEMBERIAN  
MINYAK AROMA TERAPI LAVENDER DALAM MENGATASI  
PRURITUS, INOVASI MENYELESAIKAN MASALAH  
PRURITUS DI RUANG HEMODIALISA  
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

MAITA S. S.Kep

NIM: P1706059

Telah dipertahankan dalam ujian  
Pada tanggal 22 Desember 2018

PENGUJI I

Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M.Kep., Sp.Kep.MB

NIK. 113072.38.16.088

PENGUJI II

Ns. Sahran, S.Kep

NIP. 19680520.198801.1.002

Mengetahui,

Ketua

STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ketua Program Studi

Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep

NIK: 113072.74.13.045

Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep

NIK:113072.86.14.071

**Manajemen Asuhan Keperawatan Pasien Gagal Ginjal Terminal Dengan Faktor Resiko Riwayat Hipertensi Yang Menjalani Hemodialisis, Study Penerapan EBN Efek Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender Dalam Mengatasi Pruritus Inovasi Menyelesaikan Masalah Pruritus Di Ruang Hemodialisa  
Rsud A. Wahab Sjahranie**

**Maita<sup>1</sup>, Kiki<sup>2</sup>, Sahran<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ners, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur  
e-mail : 03maita@gmail.com

<sup>2</sup> Dosen, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur  
e-mail: kikihardiansyah@stikeswhs.ac.id

<sup>3</sup> Pembimbing Klinik, RSUD Abdul Wahab Sjahranie, Jl. Palang Merah No. 1, Samarinda, Kalimantan Timur  
e-mail: sahranhd1968@gmail.com

---

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Penderita hipertensi mempunyai kemungkinan untuk sakit gagal ginjal terminal. Pasien dengan penyakit ginjal stadium lanjut hampir semua memiliki satu gangguan dermatologis diantaranya pruritus, tindakan keperawatan untuk mengurangi gatal adalah dengan mengoleskan minyak aroma terapi lavender dan penggunaan gel lidah buaya. **Tujuan:** Melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan intervensi dan edukasi. **Metode:** Sebuah study kasus pada seorang wanita usia 48 tahun dengan gagal ginjal terminal yang memiliki faktor resiko riwayat hipertensi yang menjalani hemodialisis, penerapan pada 5 orang pasien yg menjalani hemodialisis dioleskan minyak aroma terapi lavender dengan penilaian pre dan post, dan penerapan pemberian gel lidah buaya pada 6 orang pasien gagal ginjal terminal dengan masalah pruritus yang menjalani hemodialisis pre dan post. **Hasil:** Setelah diberikan asuhan keperawatan kelebihan volume cairan teratasi dengan penurunan berat badan, masalah resiko integritas kulit teratasi ditandai dengan rasa gatal berkurang, gangguan rasa nyaman teratasi ditandai dengan rasa mual berkurang dan resiko cedera teratasi ditandai dengan jatuh tidak terjadi saat berdiri atau berjalan. Dari 5 pasien yg dioleskan aroma terapi lavender 4 orang mengatakan rasa gatalnya berkurang. Pemberian aroma terapi lavender didapatkan hasil yang signifikan dengan nilai  $p=0,003$  dan pemberian gel lidah buaya juga didapatkan hasil signifikan dengan nilai  $p=0,025$ . **Kesimpulan;** Manajemen pemberian asuhan keperawatan pada pasien yang menjalani hemodialisis setelah diberikan intervensi masalah teratasi, pada penerapan pemberian aromaterapi lavender berpengaruh pada pasien yang mengalami pruritus, pada inovasi pemberian gel lidah buaya juga berpengaruh. **Saran:** Diharapkan dapat dijadikan standar keperawatan dalam mengatasi masalah komplikasi pada pasien gagal ginjal terminal diruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda.

**Kata Kunci :** Hipertensi, Gagal Ginjal Terminal, Pruritus, Gel Lidah Buaya

***Management of Nursing Care Terminal Kidney Failure Patients with Risk Factors of Hypertension History Undergoing Hemodialysis, EBN Effect Study Study Giving Aroma Oil Lavender Therapy in Overcoming Pruritus Innovation Resolves the Problem of Pruritus in the Hemodialysis Room Rsud A. Wahab Sjahranie***

**Maita<sup>1</sup>, Kiki<sup>2</sup>, Sahran<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ners, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur  
e-mail : 03maita@gmail.com

<sup>2</sup> Dosen, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur  
e-mail: kikihardiansyah@stikeswhs.ac.id

<sup>3</sup> Pembimbing Klinik, RSUD Abdul Wahab Sjahranie, Jl. Palang Merah No. 1, Samarinda, Kalimantan Timur  
e-mail: sahranhd1968@gmail.com

---

**ABSTRACT**

**Background:** People with hypertension have the possibility of terminal kidney failure. Patients with advanced stage kidney disease almost all have one dermatological disorder including pruritus, nursing actions to reduce itching are by applying aroma therapy lavender oil and the use of aloe vera gel. **Objective:** Conduct an analysis of cases of managed by intervention and education. **Method:** A case study of a 48-year-old woman with terminal kidney failure who had a history of hypertensive risk factors undergoing hemodialysis, application of 5 patients who underwent hemodialysis applied lavender aromatherapy with pre and post assessment, and application of aloe vera gel in 6 patients with terminal renal failure with pruritus problems who underwent pre and post hemodialysis. **Results:** After being given nursing care the excess fluid volume does not occur, the itching decreases, the nausea decreases and resiki injury does not occur. Of the 5 patients who were smeared with lavender aromatherapy 4 people said the itchiness was reduced, obtained a value of  $p = 0.003$  on the administration of aloe vera gel. **Conclusion;** Nursing problems can be overcome and there are significant differences between before and after treatment. **Suggestion:** It is hoped that it can be used as a nursing standard in overcoming complications in terminal renal failure patients in the Hemodialysis room at the Abdul Wahab Syahranie Hospital in Samarinda

**Keywords:** Hypertension, Terminal Kidney Failure, Pruritus, Aloe Vera

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah S.W.T atas rahmat dan anugerah-Nya saya dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan Judul “Manajemen Asuhan Keperawatan Pasien Gagal Ginjal Terminal Dengan Faktor Resiko Riwayat Hipertensi Yang Menjalani Hemodialisis, Study Penerapan EBN Efek Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender Dalam Mengatasi Pruritus, Inovasi Menyelesaikan Masalah Pruritus Di Ruang Hemodialisa RSUD A. Wahab Sjahranie”. Karya Ilmiah Akhir Ners ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners Keperawatan (Ns) pada Program Studi Profesi Ners di STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Bapak Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Ns Edy Mulyono,. S.Pd., S.Kep.,M.Kep., selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda
3. Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
4. Ns. Kiki Hardiansyah, M. Kep, Sp, Kep. MB selaku Pembimbing Akademik. Terima kasih atas saran dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
5. Ns. Sahran, S.Kep ., selaku Pembimbing Klinik. Terima Kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
6. Terima kasih kepada keluarga yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta doa untuk keberhasilan anak tercintanya..
7. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Semoga Allah S.W.T senantiasa membalas kebaikan serta rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih terdapat banyak kekurangan

sehingga memerlukan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Peneliti berharap Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat diterima sehingga bermanfaat untuk pengembangan Ilmu Keperawatan.

Samarinda, Desember 2018

Peneliti



## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	<b>i</b>
<b>Lembar Persetujuan</b> .....	<b>ii</b>
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>iv</b>
<b>Abstrac</b> .....	<b>v</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>vi</b>
<b>Daftar isi</b> .....	<b>vi</b>
<b>Daftar Tabel.</b> .....	<b>viii</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Lampiran</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Konsep Teori <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	7
B. Konsep Teori Hipertensi.....	19
C. Konsep Teori Hemodialisis.....	28
D. Konsep Rasa Gatal.....	40
E. Konsep Intervensi Inovasi .....	42
F. Konsep Asuhan Keperawatan.....	44
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>53</b>
A. Laporan, Analisis Kasus Kelolaan Dan Resume .....	53
B. <i>Evidence Based Nursing Practic</i> .....	66
C. Proyek Inovasi.....	71

<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>73</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>75</b>
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran .....	76

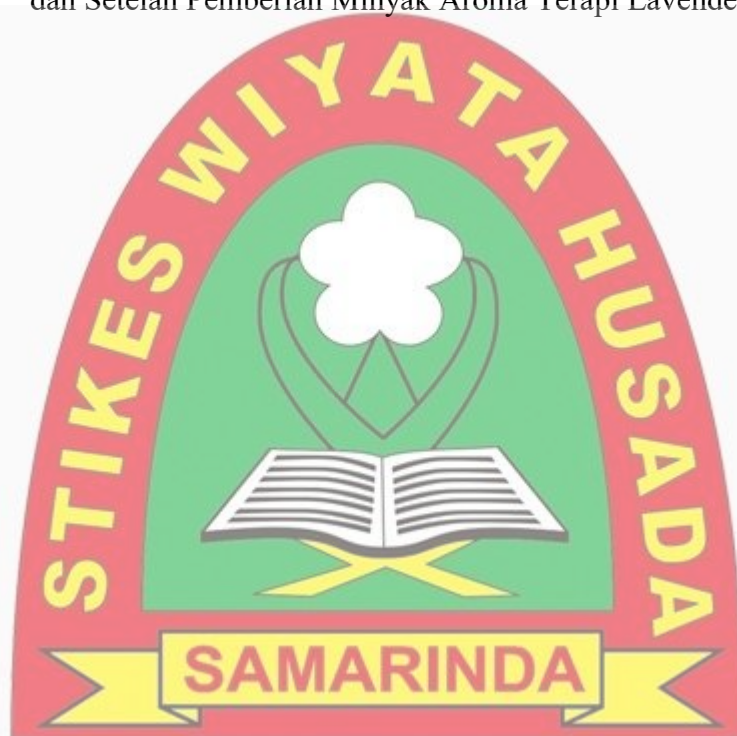
**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Stadium Gagal Ginjal Kronis.....	12
Tabel 2.2.	Rencana Tatalaksana gagal ginjal kronis Sesuai Stadium.....	17
Tabel 2.3	Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO.....	20
Tabel 2.4	Klasifikasi Hipertensi menurut <i>Joint National Committee 7</i> .....	21
Tabel 2.5	Klasifikasi Hipertensi Hasil Konsensus PHI .....	21
Tabel 3.1	Penurunan Rasa Gatal Sebelum dan Setelah Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender .....	72
Tabel 3.2	Hasil Uji T-Paired Perbandingan Penurunan Rasa Gatal Sebelum dan Setelah Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender .....	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi ginjal tampak dari depan.....	7
Gambar 2.2 Potongan vertikal ginjal .....	8
Gambar 2.3 Bagian microscopic ginjal.....	8



## DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Pathway Gagal Ginjal Kronis .....	15
Skema 2. 2 Pathway Hipertensi .....	23
Skema 2.3 Patway Rasa Gatal (Pruritus) .....	41
Skema 2. 4 Pathway Intervensi Inovasi .....	44



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jurnal Penelitian Terkait
- Lampiran 2 Analisis Jurnal Terkait
- Lampiran 3 Analisa SWOT
- Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Standar Prosedur Operasional
- Lampiran 6 Lembar Observasi Penelitian
- Lampiran 7 Hasil Uji Statististik
- Lampiran 8 Foto Dokumentasi
- Lampiran 9 Leaflet



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gagal ginjal terminal adalah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak dapat memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan ureum. Gagal ginjal terminal mengalami kerusakan pada struktur atau fungsi ginjal yang berlangsung  $\geq 3$  bulan, dengan atau tanpa disertai penurunan *glomerular filtration rate* (GFR). Selain itu, gagal ginjal terminal dapat pula didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana  $GFR < 60$  mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> selama  $\geq 3$  bulan dengan atau tanpa disertai kerusakan ginjal (Nauri, 2017).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan pertumbuhan jumlah penderita gagal ginjal kronik pada tahun 2013 telah meningkat 50% dari sebelumnya. Gagal ginjal kronik menjadi masalah besar dunia karena sulit disembuhkan. Di dunia prevalensi gagal ginjal kronis menurut *ESRD Patients (End-Stage Renal Disease)* pada tahun 2013 sebanyak 2,786,000 orang, tahun 2014 sebanyak 3.018.860 orang dan tahun 2015 sebanyak 3.200.000 orang. Dari data tersebut disimpulkan adanya peningkatan angka kesakitan pasien gagal ginjal kronis tiap tahunnya (ESRD. 2015).

Angka kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Seperti yang dicatat *Indonesian Renal Registry*, pada 2016 pasien baru dengan PGK mencapai 21.050 orang. Jumlah tersebut naik di tahun 2017 sebesar 25.446 orang. Sehingga, pasien dengan PGK di Indonesia diperkirakan lebih 150 ribu orang.

Prevalensi gagal ginjal kronis berdasar diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2 persen. Prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5 persen, diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara masing-masing 0,4 persen. Sementara Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur masing-masing 0,3 persen dan Kalimantan Timur 0,1 persen. Catatan rekam medik di ruang

hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie selama bulan-bulan Oktober-Desember pasien yang menjalani hemodialisa sebanyak 234 pasien.

Seseorang dikatakan menderita gagal ginjal terminal ketika nilai data laboratorium ureum serta kreatinin melebihi batas normal, ureum dan kreatinin adalah penanda utama terjadinya penurunan fungsi ginjal. Tujuan terapi pasien gagal ginjal terminal identifikasi dan koreksi kondisi yang mendasari gagal ginjal terminal. Salah satu yang mendasarinya adalah tekanan darah tinggi (hipertensi). *Renin angiotensin aldosteron system* (RAAS) adalah jalur utama yang mengatur volume, retensi garam dan air (Parker *et al*, 2008). Golongan ACE- inhibitors digunakan pertama kali sebagai terapi hipertensi yang mana menunjukkan penurunan tekanan darah. ACE- inhibitors sebagai antagonis RAAS dan menyeimbangkan vasodilatasi arteri dan vena (Tang & Young, 2017).

ACE- inhibitors memblokir sistem renin angiotensin aldosteron (RAAS) dengan cara menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II, menimbulkan vasodilatasi dengan membatasi vasokonstriksi yang diinduksi angiotensin II. ACE- inhibitors juga menurunkan sekresi aldosteron yang dapat menyebabkan remodeling ventrikel, *fibrous miokard*, apoptosis miosit, *cardiac hypertrophy*, pengeluaran *norepinephrine* (NE), vasokonstriksi dan retensi air dan natrium (Schwingsmmer, 2014).

ACE- inhibitors menurunkan kadar angiotensin II hanya pada beberapa minggu pemberian, sehingga terdapat mekanisme lain yang menjaga tekanan darah, salah satunya adalah peningkatan konsentrasi bradikinin. ACE- inhibitors juga menghambat perusakan bradikinin, yang merupakan stimulator pelepasan *nitric oxide*, maka pelepasan *nitric oxide* juga akan semakin besar. Senyawa ini menghambat produksi angiotensin II dan endotel-1 oleh *endothelial*. Peningkatan bioavailabilitas dari *nitric oxide* juga menghambat fungsi agregasi platelet (Spieker & Luscher, 2015).

Hipertensi dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan kerusakan ginjal, jantung hingga stroke. Apabila terjadi komplikasi hipertensi disertai gagal ginjal, maka akan semakin mempercepat perkembangan

penyakit serta menambah laju mortalitas pasien. Kondisi tersebut menjadi dasar pentingnya pemberian obat anti hipertensi pada pasien dengan hemodialisa (*National Kidney Foundation, 2015*).

Dialisa adalah suatu tindakan terapi pada perawatan penderita gagal ginjal terminal. Tindakan ini sering juga di sebut sebagai terapi pengganti karena berfungsi menggantikan sebagian fungsi ginjal. Terapi pengganti yang sering di lakukan adalah hemodialisis dan peritonealialisa. Diantara kedua jenis tersebut, yang menjadi pilihan utama dan metode perawatan yang umum untuk penderita gagal ginjal adalah hemodialisis (*Burhanudin, 2015*). Hemodialisa (HD) merupakan salah satu terapi pengganti ginjal yang bisa dilakukan, dengan ginjal buatan berupa dialiser. Hemodialisa berfungsi sebagai terapi pengganti dari hilangnya fungsi ginjal, pasien HD umumnya mengalami kumpulan gejala sindroma uremia seperti neuropati otonom dan motorik, miopati pada otot jantung atau skeletal, perubahan vaskuler perifer (peningkatan daya tahan perifer, gangguan oksigenasi), anemia, disfungsi metabolisme tulang, bahaya imunologis, dan berbagai macam keluhan fisiologis (mual, muntah, insomnia, fatigue, depresi, ansietas). Adanya penumpukan fosfor akibat hemodialisis bisa menyebabkan kulit menjadi gatal. Kondisi ini memang umum terjadi pada pasien yang sering menjalani proses hemodialisis (*Raharjo, 2016*).

Rasa gatal merupakan keluhan yang paling sering terjadi pada pasien hemodialisis. Hampir 60-80% pasien yang menjalani dialisis (baik hemodialisis maupun dialisis peritoneal) mengeluhkan gatal. Rasa gatal setidaknya 3 periode dalam waktu 2 minggu yang menimbulkan gangguan, atau rasa gatal yang terjadi lebih dari 6 bulan secara teratur. Rasa gatal umumnya dialami sekitar 6 bulan setelah awal dialisis dan biasanya makin meningkat dengan lamanya pasien menjalani dialisis. Rasa gatal yang dialami pasien tidak berhubungan dengan usia, jenis kelamin, suku atau penyakit penyerta. Gatal bisa dikeluhkan setiap saat (konstan), atau hilang timbul (episodik). Beberapa pasien mengeluhkan gatal di bagian tubuh tertentu (terlokalisasi), sementara yang lain di seluruh tubuh (menyeluruh). Bila terlokalisasi, biasanya di lengan atas dan punggung bagian atas. Meskipun

telah dilakukan penelitian, penyebab yang jelas ataupun terapi yang tepat belum diketahui. Kondisi kulit lain yang juga sering timbul pada pasien hemodialisis antara lain kulit kering (xerosis) dan diskolorasi kulit.

Salah satu aspek utama dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien adalah mempertahankan integritas kulit. Hal ini dapat tercapai dengan memberikan perawatan kulit yang terencana dan konsisten. Perawatan kulit yang tidak terencana dan konsisten dapat mengakibatkan terjadinya gangguan integritas kulit. Gangguan integritas kulit dapat diakibatkan oleh garukan berulang yang menimbulkan ekskoriasi dan menimbulkan kelainan dermatologik, seperti liken simpleks, prurigo modularis, papula keratotik, dan hiperkeratosis folikular. Pada mulanya pasien dengan rasa gatal tidak menunjukkan perubahan pada kulit, ekskoriasi akibat garukan dengan atau tanpa impetigo dapat terjadi secara sekunder (Pardede, 2010).

Tindakan yang terpenting dalam menjaga integritas kulit adalah menjaga hidrasi kulit dalam batas wajar (tidak terlalu lembab atau kering). Menurut *Registered Nurse's Association of Ontario (RNAO)* (2015), salah satu intervensi dalam menjaga integritas kulit adalah dengan cara memberikan pelembab lubrikan seperti lotion, krem, saleb rendah alkohol maupun minyak. Integritas kulit yang normal dapat dipertahankan dengan memberikan minyak dengan aroma terapi lavender.

Minyak lavender adalah minyak esensial yang diambil dari ekstraksi tanaman lavender, dan telah lama digunakan untuk pengobatan dan kosmetik. Senyawa utama minyak lavender adalah linalool (51 %), dan linalyl asetat (35 %). Komponen lainnya termasuk alfa pinene, limonene, 1,8 cineole, cis-trans-ocimene, 3 Octanone, kamper, caryophyllene terpinen-4-ol dan lavendulyl asetat. Linalool dan linalyl asetat bisa sebagai analgesik sementara Linalool dan linalyl asetat adalah molekul yang ditemukan dalam minyak lavender yang bisa masuk ke sistem saraf melalui indra penciuman, sistem pernapasan, dan kulit.

Pemberian terapi sangat penting bagi pasien gagal ginjal terminal selama proses berlangsungnya hemodialisa karena dapat mengurangi rasa gatal yang diakibatkan oleh proses hemodialisa. Tidak banyak perawat membantu pasien

saat sedang mengalami gatal. Mengingat efek samping yang dihadapi pasien sehingga penulis tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan *Evidence Based Nursing* : Intervensi Inovasi Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender Terhadap Penurunan Rasa Gatal Selama Proses Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Di Ruang Hemodialisa RSUD A. Wahab Sjahranie”

## **B. Rumusan Masalah**

Gagal ginjal tergolong penyakit kronis yang mempunyai karakteristik bersifat menetap, tidak bisa disembuhkan dan memerlukan pengobatan dan rawat jalan dalam waktu yang lama (Rival, 2012). Rasa sakit berpengalaman sebagian besar disebabkan oleh penyisipan jarum ke dalam fistula pemicu yang cukup besar jumlah ketidaknyamanan dan stress pada pasien hemodialisa. Manfaat pemberian aroma terapi lavender yaitu dapat menurunkan kecemasan, nyeri sendi, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik, mengatasi gangguan tidur, stress, meningkatkan produksi hormon melatonin dan serotonin (Setiono & Hidayati, 2015). Untuk menurunkan tingkat nyeri saat penusukkan jarum dan komplikasi saat menjalani hemodialisa seperti gatal-gatal (pruritus), maka dapat dilakukan tindakan nonfarmakologi yaitu pemberian aromaterapi lavender dan pemberian gel lidah buaya. Pertanyaan peneliti ini yaitu apakah terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender?, pertanyaan kedua yaitu apakah terdapat perbedaan signifikan skor rata-rata respon antara sebelum dan sesudah pemberian gel lidah buaya?

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Memberikan gambaran dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal terminal dengan masalah keperawatan pruritus selama proses hemodialisa .

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal terminal dengan masalah keperawatan pruritus selama proses hemodialisa

- b. Menerapkan *Evidence Based Nursing* (minyak aroma terapi lavender) kedalam praktik asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal terminal terhadap pruritus.
- c. Menerapkan inovasi keperawatan aloe vera terhadap pruritus pada penderita gagal ginjal terminal

#### **D. Manfaat KIAN**

##### **1. Aspek Aplikatif**

###### **a. Bagi Pasien**

Pasien dapat menerima asuhan keperawatan yang komprehensif selama penulisan Karya Ilmiah ini berlangsung.

###### **b. Bagi Perawat**

Dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan ilmu pengetahuan terutama dalam memberikan informasi mengenai pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal terminal.

##### **2. Aspek Keilmuan**

###### **a. Bagi Penulis**

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama mengikuti masa perkuliahan dan sebagai tambahan pengalaman untuk meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal terminal.

###### **b. Bagi Rumah Sakit**

Sebagai bahan masukan dan evaluasi yang diperlukan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan secara komprehensif khususnya tindakan dalam pemberian minyak aroma terapi lavender pada pasien gagal ginjal terminal yang sedang menjalani proses hemodialisa.

###### **c. Bagi Pendidikan**

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan dalam memperkaya bahan pustaka yang berguna bagi pembaca secara keseluruhan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Teori Gagal Ginjal Terminal

##### 1. Anatomi dan Fisiologi

###### a. Anatomi

Struktur dan anatomi ginjal menurut Pearce dan Wilson (2016). Ginjal terletak pada dinding posterior abdomen terutama di daerah 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



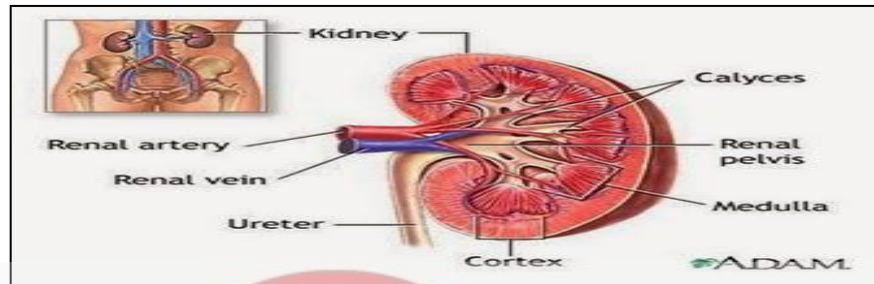
Sumber : Pearce dan Wilson (2016)

Setiap ginjal panjangnya antara 12cm sampai 13cm, lebarnya 6 cm dan tebalnya antara 1,5 sampai 2,5 cm, pada orang dewasa berat ginjal antar 140 sampai 150 gram. Bentuk ginjal seperti kacang dan 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 ke hilus dan berakhir di kalies, kalies akan menghubungkan dengan pelvis ginjal.

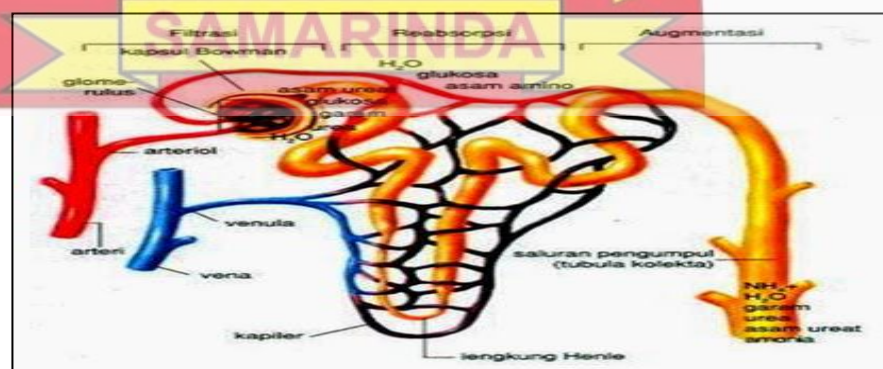
Gambar 2.2 Potongan Vertikal Ginjal



Sumber : Pearce dan Wilson (2016)

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 di puncak salah satu piramid ginjal.

Gambar 2.3 Bagian Microscopic Ginjal



Sumber : Pearce dan Wilson (2016)

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 uriniferus. 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

Dibawah ini akan disebutkan tentang fungsi ginjal dan proses pembentuka urin menurut (Syaeifudin 2006).

1) Fungsi ginjal

Ginjal adalah organ tubuh yang mempunyai peranan penting dalam sistem organ tubuh. Kerusakan ginjal akan mempengaruhi kerja organ lain dan sistem lain dalam tubuh. Ginjal dua peranan penting yaitu sebagai organ ekresi dan non ekresi. Sebagai sistem ekresi ginjal bekerja sebagai filteran senyawa yang sudah tidak dibutuhkan lagi 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 renin yang 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, 2016) :

### 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 simpai Bowman 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 ke 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.

## 2. Pengertian Gagal Ginjal Terminal

Gagal ginjal terminal adalah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak dapat memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan ureum. Gagal ginjal terminal adalah suatu kerusakan pada struktur atau fungsi ginjal yang berlangsung  $\geq 3$

bulan, dengan atau tanpa disertai penurunan *glomerular filtration rate* (GFR). Selain itu, gagal ginjal terminal dapat pula didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana  $GFR < 60 \text{ mL/menit/1,73 m}^2$  selama  $\geq 3$  bulan dengan atau tanpa disertai kerusakan ginjal (Nauri, 2017).

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).

### 3. Etiologi

Penyebab tersering terjadinya gagal ginjal kronis adalah diabetes melitus dan tekanan darah tinggi, yaitu sekitar dua pertiga dari seluruh kasus. Keadaan lain yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal diantaranya adalah penyakit peradangan seperti glomerulonefritis, penyakit ginjal polikistik, malformasi saat perkembangan janin dalam rahim ibu, lupus, obstruksi akibat batu ginjal, tumor atau pembesaran kelenjar prostat, dan infeksi saluran kemih yang berulang (National Kidney Foundation, 2015).

Gagal ginjal kronik merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan irreversibel dari berbagai penyebab (*World Kidney Day*, 2015). Sebab-sebab gagal ginjal kronik yang sering ditemukan dapat dibagi menjadi enam, yaitu :

- a. Infeksi/penyakit peradangan : Pielonefritis Kronik dan Glomerulonefritis
- b. Penyakit vascular/hipertensi : Nefroskerosis Benigna/Maligna dan Stenosis Arteri Renalis
- c. Gangguan jaringan penyambung : Lupus Eritenatosus Sistemik, Poliarteritis Nodosa dan Skerosis Sistemik Progresif

- d. Penyakit metabolic : Diabetes Mellitus, Gout, Hiperparatiroidisme dan Amiloidosis
- e. Nefropati toksik : Penyalahgunaan analgetik dan Nefropati tumbal
- f. Nefropati obstruktif :
  - 1) Saluran kemih bagian atas (kalkuli, neoplasma dan fibrosis retribertonial)
  - 2) Saluran kemih bagian bawah (hipertropi prostat, struktur uretra anomaly congenital pada leher kandung kemih dan uretra)

**4. Klasifikasi Stadium**

Penyakit ini didefinisikan dari ada atau tidaknya kerusakan ginjal dan kemampuan ginjal dalam menjalankan fungsinya. Klasifikasi ini ditujukan untuk memfasilitasi penerapan pedoman praktik klinis, pengukuran kinerja klinis dan peningkatan kualitas pada evaluasi, dan juga manajemen gagal ginjal kronis (National Kidney Foundation, 2015). Berikut adalah klasifikasi stadium gagal ginjal kronis:

**Tabel 2.1 Stadium Gagal Ginjal Terminal**

Stadium	Deskripsi	GFR (mL/menit/1.73 m2)
1	Fungsi ginjal normal, tetapi temuan urin, abnormalitas struktur atau ciri genetik menunjukkan adanya penyakit ginjal	≥90
2	Penurunan ringan fungsi ginjal, dan temuan lain (seperti pada stadium 1) menunjukkan adanya penyakit ginjal	60-89
3a	Penurunan sedang fungsi ginjal	45-59
3b	Penurunan sedang fungsi ginjal	30-44
4	Penurunan fungsi ginjal berat	15-29
5	Gagal ginjal	< 15

Sumber: (The Renal Association, 2013)

Nilai GFR menunjukkan seberapa besar fungsi ginjal yang dimiliki oleh pasien sekaligus sebagai dasar penentuan terapi oleh dokter. Semakin parah gagal ginjal kronis yang dialami, maka nilai GFRnya akan semakin kecil (National Kidney Foundation, 2010). *Chronic Kidney Disease* stadium 5 disebut dengan gagal ginjal. Perjalanan klinisnya dapat ditinjau dengan melihat hubungan antara bersihan kreatinin dengan GFR sebagai presentase dari keadaan normal, terhadap kreatinin serum dan kadar *blood urea nitrogen* (BUN) (Acton, 2013).

Perjalanan klinis gagal ginjal dibagi menjadi tiga stadium. Stadium pertama merupakan stadium penurunan cadangan ginjal dimana pasien tidak menunjukkan gejala dan kreatinin serum serta kadar BUN normal. Gangguan pada fungsi ginjal baru dapat terdeteksi dengan pemberian beban kerja yang berat seperti tes pemekatan urin yang lama atau melakukan tes GFR yang teliti (Acton, 2013).

Stadium kedua disebut dengan insufisiensi ginjal. Pada stadium ini, ginjal sudah mengalami kehilangan fungsinya sebesar 75%. Kadar BUN dan kreatinin serum mulai meningkat melebihi nilai normal, namun masih ringan. Pasien dengan insufisiensi ginjal ini menunjukkan beberapa gejala seperti nokturia dan poliuria akibat gangguan kemampuan pemekatan. Tetapi biasanya pasien tidak menyadari dan memperhatikan gejala ini, sehingga diperlukan pertanyaan-pertanyaan yang teliti (Acton, 2013).

Stadium akhir dari gagal ginjal disebut juga dengan *endstage renal disease* (ESRD). Stadium ini terjadi apabila sekitar 90% masa nefron telah hancur, atau hanya tinggal 200.000 nefron yang masih utuh. Peningkatan kadar BUN dan kreatinin serum sangat mencolok. Bersihan kreatinin mungkin sebesar 5-10 mL per menit atau bahkan kurang. Pasien merasakan gejala yang cukup berat dikarenakan ginjal yang sudah tidak dapat lagi bekerja mempertahankan homeostasis cairan dan elektrolit. Pada berat jenis yang tetap sebesar 1,010, urin menjadi isoosmotis dengan plasma. Pasien biasanya mengalami oligouria (pengeluaran urin < 500mL/hari). Sindrom uremik yang terjadi akan mempengaruhi setiap sistem dalam tubuh dan dapat menyebabkan kematian bila tidak dilakukan RRT (Acton, 2013).

## 5. Patofisiologi

Pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi structural 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, 2015).

#### 6. Penegakan Diagnosis

Kerusakan ginjal dapat dideteksi secara langsung maupun tidak langsung. Bukti langsung kerusakan ginjal dapat ditemukan pada pencitraan atau pemeriksaan histopatologi biopsi ginjal. Pencitraan meliputi ultrasonografi, *computed tomography* (CT), *magnetic resonance imaging* (MRI), dan *isotope scanning* dapat mendeteksi beberapa kelainan struktural pada ginjal. Histopatologi biopsi renal sangat berguna untuk menentukan penyakit glomerular yang mendasari. Bukti tidak langsung pada kerusakan ginjal dapat disimpulkan dari urinalisis. Inflamasi atau abnormalitas fungsi glomerulus menyebabkan kebocoran sel darah merah

atau protein. Hal ini dideteksi dengan adanya hematuria atau proteinuria (Matthew, 2015).

## 7. Pemeriksaan penunjang

- a. Radiologi: Untuk menilai keadaan ginjal dan derajat komplikasi ginjal
- b. Foto polos abdomen: Menilai bentuk dan besar ginjal serta adakah batu/obstruksi lain
- c. Pielografi Intra Vena: Menilai sistem pelviokalis dan ureter, beresiko terjadi penurunan faal ginjal pada usia lanjut, DM dan nefropati asam urat
- d. USG: Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kandung kemih serta prostat
- e. Renogram: Menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi gangguan (vaskuler, parenkim) serta sisa fungsi ginjal.

## 8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang diberikan pada pasien gagal ginjal kronis disesuaikan dengan stadium penyakit pasien tersebut. Perencanaan tatalaksana pasien gagal ginjal kronis dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2. Rencana Tatalaksana Gagal Ginjal Kronis Sesuai Stadium

Stadium	GFR (mL/menit/1,73m <sup>2</sup> )	Rencana Tatalaksana
1	≥90	Observasi, kontrol tekanan darah
2	60-89	Observasi, kontrol tekanan darah dan faktor risiko
3a	45-59	Observasi, kontrol tekanan darah dan faktor risiko
3b	30-44	persiapan untuk RRT
4	15-29	RRT

Terapi spesifik terhadap penyakit dasarnya paling tepat diberikan sebelum terjadinya penurunan GFR sehingga tidak terjadi perburukan fungsi ginjal. Selain itu, perlu juga dilakukan pencegahan dan terapi terhadap kondisi komorbid dengan mengikuti dan mencatat penurunan GFR yang terjadi. Perburukan fungsi ginjal dapat dicegah dengan mengurangi hiperfiltrasi glomerulus, yaitu melalui pembatasan asupan

protein dan terapi farmakologis guna mengurangi hipertensi intraglomerulus. Pencegahan dan terapi terhadap penyakit kardiovaskular merupakan hal yang penting mengingat 40-45 % kematian pada gagal ginjal kronis disebabkan oleh penyakit kardiovaskular ini. Pencegahan dan terapi penyakit kardiovaskular dapat dilakukan dengan pengendalian diabetes, pengendalian hipertensi, pengendalian dislipidemia dan sebagainya. Selain itu, perlu dilakukan pencegahan dan terapi terhadap komplikasi yang mungkin muncul seperti anemia dan osteodistrofi renal (Suwitra, 2015).

## 9. Manifestasi klinik

Gambaran klinis pasien gagal ginjal kronis meliputi gambaran yang sesuai dengan penyakit yang mendasari, sindrom uremia dan gejala komplikasi. Pada stadium dini, terjadi kehilangan daya cadang ginjal dimana GFR masih normal atau justru meningkat. Kemudian terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada GFR sebesar 60%, pasien masih belum merasakan keluhan. Ketika GFR sebesar 30%, barulah terasa keluhan seperti nokturia, badan lemah, mual, nafsu makan kurang, dan penurunan berat badan. Sampai pada GFR di bawah 30%, pasien menunjukkan gejala uremia yang nyata seperti anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah dan lain sebagainya. Pasien juga mudah terserang infeksi, terjadi gangguan keseimbangan elektrolit dan air. Pada GFR di bawah 15%, maka timbul gejala dan komplikasi serius dan pasien membutuhkan RRT.

### a. Gangguan pada sistem gastrointestinal

- 1) Anoreksia, nausea dan vomitus yang berhubungan dengan gangguan metabolisme protein didalam usus, terbentuknya zat-zat toksis akibat metabolisme bakteri usus seperti ammonia dan metal gaunidin, serta sebabnya mukosa.
- 2) *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.

- 3) Gastritis erosif, ulkus peptik dan kolitis uremik
- b. Sistem Integumen
- 1) Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom. Gatal-gatal dengan eksoriasi akibat toksin uremik dan pengendapan kalsium dipori-pori kulit
  - 2) Ekimosis akibat gangguan hematologis
  - 3) Bekas-bekas garukan karena gatal-gatal
- c. Sistem Hematologi
- 1) Anemia, dapat disebabkan berbagai faktor, antara lain :
  - 2) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia mengakibatkan perdarahan
- d. Sistem saraf dan otot
- 1) *Restless leg syndrome*, klien merasa pegal pada kakinya sehingga selalu digerakkan
  - 2) *Burning feet syndrome*, klien merasa kesemutan dan seperti terbakar, terutama ditelapak kaki
  - 3) Ensefalopati metabolik, klien tampak lemah tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor, mioklonus, kejang
  - 4) Miopati, klien tampak mengalami kelemahan dan hipotrofi otot-otot ekstremitas proximal
- e. Sistem Endokrin
- 1) Gangguan metabolisme glukosa, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin
  - 2) Gangguan metabolisme lemak dan vitamin D
- f. Sistem Kardiovaskular
- 1) Hipertensi akibat penimbunan cairan dan garam atau peningkatan aktivitas sistem rennin-angiotensin-aldosteron
  - 2) Nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis, efusi pericardial, penyakit jantung koroner akibat aterosklerosis yang timbul dini dan gagal jantung akibat penimbunan cairan

- 3) Gangguan irama jantung aterosklerosis dini, gangguan elektrolit dan klasifikasi metastatic dan edema akibat penimbunan cairan
- g. Gangguan akibat penimbunan cairan
- 1) Tulang : Osteodistrof irenal yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteosklerosis dan klasifikasi metastatic
  - 2) Asidosis : Metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme
  - 3) Elektrolit : Hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia

## **B. Konsep Teori Hipertensi**

### **1. Pengertian Hipertensi**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Risikesdas, 2013).

### **2. Klasifikasi Hipertensi**

- a. Berdasarkan penyebab dikenal dua jenis hipertensi, yaitu :
  - 1) Hipertensi primer (esensial) yaitu suatu peningkatan persisten tekanan arteri yang dihasilkan oleh ketidakaturan mekanisme kontrol homeostatik normal. Hipertensi ini tidak diketahui penyebabnya dan mencakup +90% dari kasus hipertensi.
  - 2) Hipertensi sekunder yaitu hipertensi persisten akibat kelainan dasar kedua selain hipertensi esensial. Hipertensi ini penyebabnya diketahui dan ini menyangkut +10% dari kasus-kasus hipertensi.
- b. Berdasarkan bentuk hipertensi
  - 1) Hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi) yaitu peningkatan tekanan darah pada sistol dan diastol.

- 2) Hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*) yaitu peningkatan tekanan diastolik tanpa diikuti peningkatan tekanan sistolik. Biasanya ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda.
- 3) Hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*) yaitu peningkatan tekanan sistolik tanpa diikuti peningkatan tekanan diastolik. Umumnya ditemukan pada usia lanjut.

**Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO**

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik(mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal Tinggi	130 - 139	85-89
Tingkat 1 (Hipertensi Ringan)	140-159	90-99
Sub Grup : Perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	≥ 180	≥ 110

Sumber : Ignatavicius, 1991 dalam Promkes Bangli, 2012

**Tabel 2.4 Klasifikasi Hipertensi menurut Joint National Committee 7**

Kategori	Sistolik (mmHg)	Dan/atau	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Dan	<80
Pre hipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi tahap 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi tahap 2	≥ 160	Atau	≥ 100

Sumber : Ignatavicius, 1991 dalam Promkes Bangli, 2012

**Tabel 2.5 Klasifikasi Hipertensi Hasil Konsensus PHI**

Kategori	Sistolik (mmHg)	Dan/atau	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Dan	<80
Pre hipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi tahap 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi tahap 2	≥160	Atau	≥ 100
Hipertensi sistol terisolasi	≥ 140	Dan	< 90

Sumber : Ignatavicius, 1991 dalam Promkes Bangli, 2012

### 3. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke

pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitiv terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Widiyani, R. 2013).

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan rennin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi. Sebagai pertimbangan gerontologis dimana terjadi perubahan structural dan fungsional pada system pembuluh perifer bertanggungjawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup) mengakibatkan penurunan curang jantung dan peningkatan tahanan perifer (WHO, 2013).

Menurunnya tonus vaskuler merangsang saraf simpatis yang diteruskan ke sel jugularis. Dari sel jugularis ini bisa meningkatkan tekanan darah. Dan apabila diteruskan pada ginjal, maka akan

mempengaruhi eksresi pada rennin yang berkaitan dengan Angiotensinogen. Dengan adanya perubahan pada angiotensinogen II berakibat pada terjadinya vasokonstriksi pada pembuluh darah, sehingga terjadi kenaikan tekanan darah. Selain itu juga dapat meningkatkan hormone aldosteron yang menyebabkan retensi natrium. Hal tersebut akan berakibat pada peningkatan tekanan darah. Dengan peningkatan tekanan darah maka akan menimbulkan kerusakan pada organ-organ seperti jantung (Widiyani, R. 2013).

#### 4. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor resiko hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, penggunaan estrogen (Pradana, 2012).

##### a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

###### 1) Umur

Risiko kejadian hipertensi menjadi lebih besar dengan bertambahnya umur sehingga prevalensi hipertensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. Hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan

darah sistolik pada usia lanjut. Sedangkan menurut WHO memakai tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi

###### 2) Keturunan (genetik)

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi dapat meningkatkan risiko hipertensi, terutama pada hipertensi primer (esensial). Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka sekitar 45%

akan turun ke anak-anaknya dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya (Pradana, 2012).

### 3) Jenis Kelamin

Pria lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan wanita. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan wanita

## b. Faktor Risiko yang Dapat Diubah

### 1) Kegemukan (obesitas)

Kegemukan (obesitas) adalah persentase abnormalitas lemak yang dinyatakan dalam Indeks Masa Tubuh (Body Mass Index) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam meter (Kaplan dan Stamler, 1991). Berat badan dan indeks masa tubuh (IMT) berkorelasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Obesitas bukanlah penyebab hipertensi. Akan tetapi prevalensi hipertensi pada obesitas jauh lebih besar (Prasetyorini, 2012).

### 2) Psikososial dan Stress

Stress atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, rasa marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah) dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stress berlangsung lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organis atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi atau penyakit maag (Prasetyorini, 2012).

### 3) Merokok

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses artereosklerosis, dan tekanan darah tinggi. Merokok juga meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan

oksigen untuk disuplai ke otot-otot jantung. Merokok pada penderita tekanan darah tinggi semakin meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah arteri

#### 4) Kurang Aktivitas Fisik dan Olahraga

Bergerak/aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran Kalori). Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani Dalam kegiatan sehari-hari setiap orang (individu) melakukan berbagai aktifitas fisik. Aktifitas fisik tersebut akan meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran kalori), misalnya mencuci baju, mengemudi, mengecat rumah, menyapu, berjalan kaki, mengaja, menyetrika, berkebun, dan sebagainya. Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan (Prasetyorini, 2012) :

- a) Kegiatan ringan yaitu hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*endurance*). Contoh : berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, mencuci kendaraan.
- b) Kegiatan sedang membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*). Contoh: berlari kecil, tenis meja, berenang, bersepeda, jalan cepat
- c) Kegiatan berat biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), membuat berkeringat. Contoh : berlari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri (misal karate, taekwondo, pencak silat) dan *outbond*.

#### 5) Konsumsi Alkohol Berlebih

Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas. Namun, diduga peningkatan kadar kortisol, dan peningkatan volume sel darah merah serta kekentalan darah

berperan dalam menaikkan tekanan darah. Beberapa studi menunjukkan hubungan langsung antara tekanan darah dan asupan alkohol, dan diantaranya melaporkan bahwa efek terhadap tekanan darah baru nampak apabila mengkonsumsi alkohol sekitar 2-3 gelas ukuran standar setiap harinya

#### 6) Konsumsi Garam Berlebihan

Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada sekitar 60% kasus hipertensi primer (esensial) terjadi respons penurunan tekanan darah dengan mengurangi asupan garam. Pada masyarakat yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang, ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan pada masyarakat asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darah rata-rata lebih tinggi (Prasetyorini, 2012).

#### 7) Hiperlipidemia/Hiperkolesterolemia

Kelainan metabolisme lipid (lemak) yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL dan/atau penurunan kadar kolesterol HDL dalam darah. Kolesterol merupakan faktor penting dalam terjadinya aterosklerosis yang mengakibatkan peninggian tahanan perifer pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat.

### 6. Komplikasi

Adapun komplikasi yang dapat terjadi pada penyakit hipertensi diantaranya :

- a. Penyakit pembuluh darah otak seperti stroke, perdarahan otak, *transient ischemic attack* (TIA).
- b. Penyakit jantung seperti gagal jantung, angina pectoris, infark miocard akut (IMA).
- c. Penyakit ginjal seperti gagal ginjal.
- d. Penyakit mata seperti perdarahan retina, penebalan retina, oedema pupil.

## 7. Pemeriksaan Penunjang

- a. Pemeriksaan laboratorium rutin yang dilakukan sebelum memulai terapi bertujuan menentukan adanya kerusakan organ dan factor resiko lain atau mencari penyebab hipertensi. Biasanya diperiksa urin analisa, darah perifer lengkap, kimia darah (kalium, natrium, kreatinin, gula darah puasa, kolesterol total, HDL, LDL
- b. Pemeriksaan EKG. EKG (pembesaran jantung, gangguan konduksi), IVP (dapat mengidentifikasi hipertensi, sebagai tambahan dapat dilakukan pemerisaan lain, seperti klirens kreatinin, protein, asam urat, TSH dan ekordiografi.
- c. Pemeriksaan diagnostik meliputi BUN/creatinin (fungsi ginjal), glucosa (DM) kalium serum (meningkat menunjukkan aldosteron yang meningkat), kalsium serum (peningkatan dapat menyebabkan hipertensi: kolesterol dan tri gliserit (indikasi pencetus hipertensi), pemeriksaan tiroid (menyebabkan vasokonstriksi), urinalisa protein, gula (menunjukkan disfungsi ginjal), asam urat (factor penyebab hipertensi).
- d. Pemeriksaan radiologi : Foto dada dan CT scan

### C. Konsep Teori Hemodialisis

#### 1. Pengertian Hemodialisis

Hemodialisis merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir atau *end stage renal disease (ESRD)* yang memerlukan terapi jangka panjang atau permanen.

Hemodialisis adalah proses pembersihan darah oleh akumulasi sampah buangan. Hemodialisis digunakan bagi pasien dengan tahap akhir gagal ginjal atau pasien berpenyakit akut yang membutuhkan dialisis waktu singkat. Penderita gagal ginjal kronis, hemodialisis akan mencegah kematian. Hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta

terapinya terhadap kualitas hidup pasien (Brunner & Suddarth, 2006 ; Nursalam, 2006).

## 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 Dialisis

Secara umum tujuan dialisis adalah untuk mempertahankan kehidupan dan kesejahteraan pasien sampai fungsi ginjal pulih kembali. Dialisis dilakukan pada gagal ginjal untuk mengeluarkan zat-zat toksik dan limbah tubuh yang dalam keadaan normal diekskresikan oleh ginjal yang sehat. Dialisis juga dilakukan dalam penanganan pasien dengan edema yang membandel (tidak responsif terhadap terapi), koma hepaticum, hiperkalemia, hiperkalsemia, hipertensi dan uremia (Smeltzer, S.C dan Bare, 2008).

## 4. Prinsip Dialisis

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 stimulan 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. Metode Dialisis

Nursalam (2006) menyebutkan bahwa metode dialisis terdiri dari tiga metode meliputi :

### a. Dialisis Peritoneum

Pada dialisis peritoneum, membran peritoneum penderita digunakan sebagai sawar semipermeabel alami. Larutan dialisis yang telah dipersiapkan sebelumnya (sekitar 2 liter) dimasukkan kedalam rongga peritoneum melalui sebuah kateter menetap yang diletakkan di bawah kulit abdomen. Larutan dibiarkan berada di dalam rongga peritoneum selama waktu yang telah ditentukan (biasanya antara 4 sampai 6 jam).

Nursalam (2006) membagi dialisis peritoneum menjadi tiga jenis, yaitu:

1) Dialisis peritoneum intermitten (pada gagal ginjal akut atau kronis).

### 2) Dialisis peritoneum ambulatori kontinu (CAPD)

CAPD (*continuous ambulatory peritoneal dialysis*) merupakan suatu bentuk dialisis yang dilakukan pada banyak pasien penyakit renal stadium terminal. Pada keadaan ini ditanamkan sampai dua liter larutan glukosa isotonik atau hipertonik dalam rongga peritoneal pasien melalui pemasangan kateter silastik permanen, terjadilah ekuilibrium cairan melalui membran peritoneal seluas 2 m<sup>2</sup> dengan darah kapiler peritoneum. Setelah beberapa jam cairan yang mengandung sisa

buangan toksik ditarik keluar. Prosedur ini diulang tiga atau empat kali sehari.

3) Dialisis peritoneum siklus kontinu.

b. Hemodialisa

Hemodialisa merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir (ESRD/ *end stage renal disease*) yang memerlukan terapi jangka panjang atau terapi permanen.

c. Terapi pengganti renal kontinu

Transplantasi ginjal adalah terapi pilihan yang sebagian besar pasien, namun terbatas karena sedikitnya suplai organ donor.

#### 6. Pemantauan Selama Hemodialisa (Nursalam, 2006)

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

#### 7. Pengelolaan Hemodialisa (Nursalam, 2006)

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

Penyakit kardiovaskular arteriosklerosis, CHF, gangguan *metabolisme lipid (hipertrigliseridemia)*, penyakit jantung koroner atau stroke, infeksi kambuhan, anemia dan kelelahan, ulkus lambung dan masalah lainnya. Masalah tulang (*osteodistrapi ginjal dan nekrosis septik pinggul*) akibat gangguan *metabolisme kalsium*. Hipertensi, masalah psikososial : Depresi, bunuh diri dan disfungsi seksual. Dukungan dari lembaga, misalnya organisasi ginjal.

## 8. 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 yaitu hiperkalemia, asidosis, kegagalan terapi konservatif. Kadar ureum/kreatinin tinggi dalam darah (ureum > 200 mg/dL atau kreatinin > 6 mEq/L), kelebihan cairan, mual dan muntah hebat dan anuria berkepanjangan (> 5 hari)

## 9. Kontra Indikasi Hemodialisa

Menurut PERNEFRI (2013) kontra indikasi dari Hemodialisa adalah tidak mungkin didapatkan akses vaskuler pada Hemodialisa, akses vaskuler sulit, instabilitas hemodinamik dan koagulasi. Kontra indikasi Hemodialisa yang lain diantaranya adalah malignansi stadium lanjut (kecuali multiple myeloma), penyakit alzheimer's, multi-infarct dementia, sindrom hepatorenal, sirosis hati tingkat lanjut dengan ensefalopati, hipotensi 100/60 mmHg, penyakit terminal, *organic brain syndrome*.

Pada umumnya indikasi dari terapi hemodialisa pada gagal kronis adalah laju filtrasi glomerulus (LFG) sudah kurang 5 mL/menit, sehingga dialisis dianggap baru perlu dimulai bila dijumpai salah satu dari hal tersebut adalah keadaan umum buruk dan gejala klinis nyata, K serum > 6 mEq/L, ureum darah > 200 mg/dl, Ph darah < 7,1, oliguria atau anuria berkepanjangan (> 5 hari) dan *Fluid overloaded*.

## 10. Komplikasi

Komplikasi dari hemodialisa menurut (Jevon, 2014) adalah hipotensi dapat terjadi selama terapi dialisis ketika cairan dikeluarkan, emboli udara merupakan komplikasi yang jarang tetapi dapat saja terjadi jika udara memasuki sistem vaskuler pasien. Nyeri dada dapat terjadi karena Pco<sub>2</sub> menurun bersamaan dengan terjadinya sirkulasi darah diluar tubuh. Pruritus dapat terjadi selama terapi dialisis ketika produk akhir metabolisme meninggalkan kulit. Gangguan keseimbangan dialisis dapat terjadi karena perpindahan cairan serebral dan muncul sebagai serangan kejang komplikasi ini kemungkinan terjadinya lebih besar jika terdapat

gejala uremia yang berat, mual dan muntah merupakan peristiwa yang sering terjadi

## 11. *Clotting* Selama Dialisis

Hemodialisa dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam suatu tabung ginjal buatan dialisis yang terdiri dari dua kompartemen. Dalam proses hemodialisa, darah yang berada di luar tubuh akan lebih mudah mengalami *clotting*. Pembekuan darah dikarenakan adanya kontak dengan plastik tubing, udara dan membran dialisis. *Clotting* yang berlebihan pada *blood line* dan dialiser, menyebabkan *blood line* dan dialyser harus di ganti dengan yang baru. Dan pada orang dewasa ini berarti kehilangan 120-250 ml darah. Sedangkan, *clotting* yang masuk kedalam tubuh manusia dapat menyebabkan tromboemboli.

*Clotting* pada sirkuit HD dapat di minimalisir dengan terapi antikoagulan. Tetapi, pada kasus tertentu antikoagulan tidak boleh diberikan. Kontraindikasi pemberian antikoagulan yaitu 1) Perdarahan aktif, 2) Gangguan koagulasi, 3) test fungsi hepar yang abnormal 4) trombosit <150.000 mg/dl, 5) Preoperasi, 6) 48 jam setelah prosedur invasive (angiograms dan biopsi renal).

## 12. Persiapan Sebelum Hemodialisa

a. Persiapan pasien meliputi:

- 1) Surat dari dokter nefrologi untuk tindakan hemodialisis (instruksi dokter)
- 2) Identitas pasien dan surat tindakan persetujuan hemodialisis
- 3) Riwayat penyakit yang pernah diderita (penyakit lain dan alergi)
- 4) Keadaan umum pasien dan keadaan psikososial
- 5) Keadaan fisik seperti: status cairan (bendungan v. Jugularis), ukur tanda-tanda vital, berat badan, warna kulit, mata suara nafas, ekstremitas oedema, turgor dan vaskuler akses yang bebas dari infeksi dan pendarahan
- 6) Data laboratorium: Hb, ureum, kreatinin, HBSAg
- 7) Pastikan pasien benar-benar telah siap untuk hemodialisis

- b. Persiapan mesin:
  - 1) Listrik
  - 2) Air yang sudah diolah dengan cara:
    - a) Filtrasi, Softening
    - b) Deionisasi, Reverse osmosis
  - 3) Sistem sirkulasi dialisis:
    - a) Proportioning system
    - b) Asetat/bikarbonat
  - 4) Sirkulasi darah:
    - a) Dialyzer/hollow fiber
    - b) Priming

- c. Persiapan alat
  - 1) Bak instrument
    - a) Kassa steril
    - b) Duk
    - c) Sarung tangan
  - 2) Luar bak instrument.
    - a) Dializer
    - b) AV blood line dan AV fistula
    - c) Nacl 0.9%, Infus set S spuit
    - d) Heparin lidocain
    - e) Bangkok kecil
    - f) Densifectan (alkohol/betadin)
    - g) Klem, Matcan/gelas ukur
    - h) Timbangan, Plester, Perlak

## 12. 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 aseptic hubungan ujung AVBL pada dialyzer
- c) Pasang alat tersebut pada mesin sesuai dengan tempatnya
- d) Hubungkan NaCl melalui infuse 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 100cc/menit

b) Udara keluarkan dari sirkulasi

c) Setelah semua terisi dan bebas dari udara, pompa dimatikan klem kedua ujung AVBL hubungan ujung arteri blood line (ABL) dan vena blood line (VBL) dengan memakai konektor dan klem dibuka kembali

d) Sambungan cairan dialisat dengan dialyzer dengan posisi outlet di bawah dan inlet di atas

e) Lakukan sirkulasi 5-10 menit dengan QB 100cc/menit

f) Masukkan heparin 1500 $\mu$  dalam sirkulasi.

4) Pungsi vaskuler akses

a) Tentukan tempat punksi atau periksa tempat shunt

b) Alasi dengan perlat 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) Beritahu pasien bila akan dilakukan punksi

g) Pasang duk steril, sebelumnya desinfeksi daerah yang akan di punksi dengan betadin dan alkohol

h) Ambil fistula dan punksi outlet terlebih dulu bila diperlukan dilakukan anestesi lokal, kemudian desinfeksi

- i) Ambil darah untuk pemeriksaan laboratorium
  - j) Bolus heparin yang sudah diencerkan dengan NaCl 0,9% (dosis awal)
- b. Selanjutnya punksi inlet dengan cara yang sama kemudian difinikasi

### 13. Memulai Hemodialisa

Sebelum dilakukan punksi dan memulai hemodialisa ukur tanda-tanda vital dari berat pre hemodialisis. Adapun pelaksanaannya :

- a. Setelah selesai punksi, sirkulasi dihentikan, pompa dimatikan, ujung AVBL diklem
- b. Sambungan AVBL dilepas, kemudian ABL dihubungkan dengan punksi outlet. Ujung VBL ditetapkan ke matcan
- c. Buka semua klem dan putar pompa perlahan-lahan sampai  $\pm$  100cc/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 kemudian dihubungkan dengan punksi inlet, klem dibuka (pastikan sambungan bebas dari udara)
- f. Putar pompa dengan QB 100cc/menit kemudian naikan perlahan-lahan antara 150-200cc/menit
- g. Fiksasi AVBL agar tidak mengganggu pergerakan
- h. Hidupkan heparin pump sesuai dengan lamanya hemodialisa
- i. Buka klem selang monitor AV pressure
- j. Hidupkan detector udara, kebocoran
- k. Ukur tekanan darah, nadi dan pernafasan
- l. Cek mesin dan sirkulasi dialisat
- m. Cek mesin dialyzer (merah diatas, biru dibawah)
- n. Observasi kesadaran dan keluhan pasien
- o. Programkan hemodialisa
- p. Isi formulir hemodialisa
- q. Rapikan peralatan

#### 14. Penatalaksanaan Selama Hemodialisa

Memprogram dan memonitor mesin hemodialisis

- a. Lamanya hemodialisa
- b. QB (kecepatan aliran darah) = 100-250cc/menit
- c. QD (kecepatan aliran dialisat) = 400-600cc/menit
- d. Temperature dialisat 37-40°C, TMP dan UFR
- e. Heparinisasi, Detektor (udara, blood leak detector)
- f. Pemeriksaan (laboratorium, EKG dll)
- g. Pemberian obat-obatan, transfusi dll
- h. Monitor tekanan, Fistula pressure, Arterial pressure, Venous pressure, Dialisat pressure

#### 15. Heparinisasi

- a. Dosis heparin
  - 1) Dosis awal = 50-100u/kgBB
    - a) Diberikan pada waktu punksi
    - b) Untuk priming = 155u  
Diberikan pada waktu sirkulasi AVBL
  - 2) Dosis maintenance (pemeliharaan) = 500-200u/jam  
Diberikan pada waktu hemodialisa berlangsung
- b. Cara pemberian dosis maintenance.
  - 1) Kontinu : diberikan secara terus-menerus dengan bantuan pompa dari awal hemodialisa sampai dengan sampai 1 jam sebelum hemodialisis berakhir
  - 2) Intermitten : diberikan 1 jam setelah hemodialisis berlangsung dan pemberian selanjutnya dimasukkan tiap selang 1 jam. Untuk 1 jam terakhir tidak diberikan
  - 3) Minim heparin : heparin dosis awal kurang lebih 2000 u, selanjutnya diberikan kalau perlu
- c. Observasi pasien
  - 1) Tanda-tanda vital (TD, N, S, RR, CM)
  - 2) Fisik, Perdarahan
  - 3) Sarana hubungan sirkulasi

- 4) Posisi dan aktifitas
- 5) Keluhan dan komplikasi hemodialisa

## 16. Mengakhiri Hemodialisa

### a. Persiapan alat:

- 1) Tensimeter
- 2) Kasa, betadine, alkohol, Verband gulung
- 3) Band ald, Plester, Ember tempat pembuangan
- 4) Alat penekanan

### b. Pelaksanaan:

- 1) Lima menit sebelum hemodialisa berakhir QB diturunkan, TMP dinolkan
- 2) Ukur tekanan darah dan nadi
- 3) QB dinolkan, ujung arteri line dan fistula punctie di klem kemudian sambung lepas
- 4) Fistula disambungkan dengan spuit, darah didorong masuk memakai udara
- 5) Ujung arteri line dihubungkan dengan NaCl 0,9 klem dibuka dan QB diputar 100cc/menit untuk mendorong darah dalam blood line masuk ke tubuh
- 6) Pompa, dimatikan, ujung veneous line dan fistula diklem, sambungan dilepas
- 7) Pasien diukur tekanan darahnya dan diobservasi
- 8) Jika hasil bagus, jarum punksi dicabut, bekas punksi ditekan dengan kasa betadin  $\pm$  10 menit
- 9) Jika darah sudah tidak keluar, tutup dengan band ald
- 10) Pasang balutan dengan verband, gulung sebagai penekan (jangan terlalu kencang)
- 11) Timbang berat badan
- 12) Isi formulir hemodialisa
- 13) Rapikan tempat tidur dan alat-alat
- 14) Perawat cuci tangan
- 15) Mesin dimatikan dan didesinfektan

16) Setelah proses pembersihan selesai mesin dimatikan, lepaskan steke mesin di stop kontak, dan tutup kran air

17) Bersihkan ruangan hemodialisis

#### **D. Konsep *Pruritus***

##### **1. Pengertian *Pruritus***

Gatal adalah rasa tidak nyaman pada kulit yang memicu penderitanya untuk melakukan garukan. Di dalam dunia medis, gatal disebut *pruritus*. Gatal dapat mengenai salah satu tempat saja, dapat juga mengenai seluruh tubuh. Demikian pula dengan kelainan kulit yang menyertainya. Ada gatal tanpa disertai kelainan kulit, ada juga gatal yang muncul bersama kelainan kulit seperti bentol, merah, bersisik, dan lain sebagainya (Mela, 2014).

##### **2. Penyebab**

Ada banyak macam penyebab gatal, beberapa diantaranya stres, cemas, dan gangguan emosional, kulit kering, radiasi ultraviolet dari sinar matahari, gangguan metabolisme atau gangguan hormonal (penyakit ginjal, hormon tiroid), kanker, reaksi terhadap obat, bahan kimia, atau kosmetik, penyumbatan kandung empedu, alergi terhadap makanan, gigitan serangga, getah pohon, dan sebagainya, infeksi bakteri atau jamur dan infestasi parasit, misalnya skabies atau kutu rambut

##### **3. Gejala**

Gejala gatal dapat terlokalisasi pada salah satu bagian tubuh, misalnya pada sela paha (gatal jamur) atau sela jari tangan (gatal *skabies*), dapat juga mengenai seluruh tubuh (gatal alergi, gatal akibat penyakit liver, ginjal, dsb). Tergantung penyebab, gatal dapat disertai dengan gejala bentol-bentol berisi cairan, bentol kecil disertai kulit bersisik di sekitarnya, kemerahan, kulit kering dan pecah-pecah, dll.

Selain itu, dari segi perjalanan penyakit, ada gatal yang berlangsung lama dan susah disembuhkan, ada pula yang hanya berlangsung singkat. Hal ini sekali lagi, tergantung pada penyebabnya. Gatal seringkali menjadi semacam lingkaran setan. Orang yang gatal otomatis akan menggaruk. Tetapi semakin digaruk, semakin gatal, dan tambah digaruk

lagi. Akibat garukan yang keras, kulit dapat mengalami kerusakan. Jika hal ini terjadi, maka kulit rentan mengalami infeksi yang ditandai dengan bengkak, basah, dan bernanah (Rodrigues, 2015)

#### 4. Pengobatan

Gatal dapat diobati krim atau salep. Umumnya krim atau salep gatal mengandung *kamfer*, *mentol*, atau *fenol*. Selain salep, penderita juga dapat menggunakan obat tablet *antihistamin* seperti difenhidramin, hidroksin, klorofenimarin, dan sebagainya. Sayangnya obat-obat ini menyebabkan kantuk. Jika harus membawa mobil atau bekerja dengan mesin, tidak dianjurkan mengkonsumsi obat antihistamin tersebut. Saat ini tersedia obat antihistamin yang tidak menyebabkan kantuk seperti *loratadin* dan *fenosefenidin*. Untuk gatal yang muncul karena reaksi alergi (misalnya alergi makanan), kadang-kadang dibutuhkan tambahan kortikosteroid untuk meringankan gejala gatal.

Obat gatal yang disebutkan di atas hanya bertujuan untuk mengobati gatalnya, tidak mengobati penyebabnya. Padahal, agar gatal dapat segera di atasi, penyebabnya juga harus diobati sampai tuntas. Jika penyebab gatal adalah infeksi, maka perlu diberikan antibiotika (amoksisilin, sefadroksil, dll). Jika disebabkan oleh jamur, perlu diberikan antijamur (mikonazol, klotrimazol, dll). Selain itu, jika gatal disebabkan skabies, pengobatan adalah dengan salep gameksan (*Scabicide*) (Rodrigues, 2015).

#### E. Konsep Intervensi Inovasi

Intervensi inovasi yang akan diberikan pada pasien yang mengalami gatal selama menjalani proses hemodialisis adalah pemberian minyak aroma terapi lavender.

##### 1. Pengertian

Lavender atau lavendel atau *Lavandula* adalah sebuah genus tumbuhan berbunga dalam suku *Lamiaceae* yang memiliki 25-30 spesies. Asal tumbuhan ini adalah dari wilayah selatan Laut Tengah sampai Afrika tropis dan ke timur sampai India. Genus ini termasuk tumbuhan menahun, tumbuhan dari jenis rumput-rumputan, semak pendek, dan semak kecil. Tanaman ini juga menyebar di Kepulauan Canaria, Afrika

Utara dan Timur, Eropa selatan (terutama Perancis selatan), Arabia, dan India. Karena telah ditanam dan dikembangkan di taman-taman di seluruh dunia, tumbuhan ini sering ditemukan tumbuh liar di daerah di luar daerah asalnya (Aini, 2012).

## 2. Manfaat

Bunga Lavender nama latinnya *Lavandula officinalis syn.L. angustifolia* (Lamiaceae), berbentuk kecil dan berwarna ungu, itulah penampakan bunga lavender. Tanaman ini berasal dari Eropa, tepatnya di wilayah Perancis. Ia digunakan sebagai parfum. Perlengkapan upacara keagamaan (ritual) dan tanaman obat sejak zaman Romawi kuno. Sebutan bunga lavender bagi orang roma adalah lavare yang artinya menyegarkan. Tumbuh baik di ketinggian 600 –1.350 m dpl di mana semakin tinggi tempat tumbuhnya, semakin baik kualitas minyak yang dihasilkannya. Perbanyak tanaman lavender biasanya dengan menggunakan bijinya. Biji-biji yang tua dan sehat di-semaikan. Bila sudah tumbuh, dipindahkan ke polibeg. Ketika tingginya mencapai 15 – 20 cm, dapat dipindahkan ke dalam pot atau ditanam di halaman rumah. Warna ungu yang menarik ini dapat digosokkan ke kulit, selain aroma wangi, anda pun akan terhindar dari gigitan nyamuk (Koensoemardiyah, 2017).

Sedangkan komposisi utama dalam minyak lavender adalah linalool asetat yang mampu mengendorkan dan melemaskan sistem kerja urat-urat syaraf dan otot-otot yang tegang. Karena khasiat inilah bunga lavender sering digunakan sebagai bahan lotion antinyamuk, aromaterapi, parfum, minyak gosok, ramuan untuk mandi dan obat-obatan (Koensoemardiyah, 2017).

## 3. Kandungan Bunga Lavender

Bunga lavender ini tentunya karena beberapa kandungan zat tertentu didalamnya. Selama ini yang kita ketahui, bunga lavender dapat dimanfaatkan untuk mengusir nyamuk. Kandungan bunga lavender yaitu linalool asetat, monoterpene hidrokarbon, camphene, alokasi ocimene, limonene, geraniol, lavandulol, nerol. Bunga lavender yang masih dalam

keadaan segar dan mempunyai kualitas bagus dapat diekstrak supaya minyak atsiri didalamnya bisa diambil. Minyak atsiri yang terkandung dalam bunga lavender ini dapat mengatasi berbagai keluhan kesehatan secara tradisional dan tidak ada resiko atau efek samping penggunaan jika pemakaiannya sesuai aturan yang benar (Muchtaridi, & Moelyono, 2015).

#### 4. Patway

Skema 2.2 Pathway Intervensi Inovasi



#### F. Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan merupakan proses atau rangkaian kegiatan praktik keperawatan langsung pada klien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan yang pelaksanaannya berdasarkan kaidah profesi keperawatan dan merupakan inti praktik keperawatan (Ali, 2015).

##### 1. Pengkajian Keperawatan

###### a. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian terdiri dari pengumpulan informasi subjektif dan objektif (misalnya tanda vital, wawancara pasien / keluarga, pemeriksaan fisik) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medik (Herdman, 2015).

## 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 inadekuat, 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 ketidakmampuan 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 atropi 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

b. Analisa Data

Analisa data adalah kemampuan dalam mengembangkan kemampuan berpikir rasional sesuai dengan latar belakang ilmu pengetahuan.

c. Perumusan Masalah

Setelah analisa data dilakukan, dapat dirumuskan beberapa masalah kesehatan. masalah kesehatan tersebut ada yang dapat di

intervensi dengan asuhan keperawatan (masalah keperawatan) tetapi ada juga yang tidak dan lebih memerlukan tindakan medis. Selanjutnya disusun diagnosis keperawatan sesuai dengan prioritas. Prioritas masalah ditentukan berdasarkan kriteria penting dan segera. Prioritas masalah juga dapat ditentukan berdasarkan hierarki kebutuhan menurut maslow, yaitu : Keadaan yang mengancam kehidupan, keadaan yang mengancam kesehatan, persepsi tentang kesehatan dan keperawatan.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons manusia terhadap gangguan kesehatan / proses kehidupan atau keretakan respons dari seorang individu, keluarga, kelompok atau komunitas (Herdman, 2015). Adapun diagnosa keperawatan untuk pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* yaitu

- a. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan Ketidakmampuan ginjal mengsekresi air dan natrium.
- b. Gangguan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan pembatasan diit dan ketidak mampuan untuk mengabsorbsi nutrisi.
- c. Perubahan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi paru.
- d. Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan suplai O<sub>2</sub> dan nutrisi ke jaringan sekunder.
- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan anemia, retensi produk sampah dan prosedur dialysis.
- f. Resiko Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan efek uremia.
- g. Resiko penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidak seimbangan cairan mempengaruhi sirkulasi, kerja miokardial dan tahanan vaskuler sistemik, gangguan frekuensi, irama, konduksi jantung (ketidak seimbangan elektrolit).

## 3. Intervensi Keperawatan (Perencanaan)

Intervensi yang dilakukan sesuai dengan pengkajian dan diagnosa yang sesuai dengan keadaan pasien dan harus dilaksanakan berdasarkan skala prioritas. Prioritas ditegakkan sesuai dengan tujuan umum dari penatalaksanaan kedaruratan, mencegah keadaan yang memburuk sebelum penanganan yang pasti. Rencana asuhan keperawatan menurut Huda dan Hardhi dalam NANDA NIC-NOC (2015)

Tabel 2.4 Rencana Keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Kelebihan volume cairan Faktor-faktor yang berhubungan :	<i>Nursing outcomes classification (NOC) :</i> <i>Fluid Balance</i> Tujuan: Setelah dilakukan asuhan	<i>Nursing intervensi classification (NIC)</i> <i>Fluid Management :</i> 1. Kaji status cairan ; timbang berat badan,keseimbangan

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mekanisme pengaturan melemah</li> <li>2. Asupan cairan berlebihan</li> <li>3. Asupan natrium berlebihan</li> </ol>	<p>keperawatan selama 3x24 jam volume cairan seimbang.</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terbebas dari edema, efusi, anasarka</li> <li>2. Bunyi nafas bersih, tidak adanya dipsnea</li> <li>3. Memelihara tekanan vena sentral, tekanan kapiler paru, output jantung dan vital sign normal.</li> </ol>	<p>masuk dan haluaran, turgor kulit dan adanya edema.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Batasi masukan cairan.</li> <li>3. Identifikasi sumber potensial cairan.</li> <li>4. Jelaskan pada klien dan keluarga rasional pembatasan cairan.</li> <li>5. Kolaborasi pemberian cairan sesuai terapi.</li> </ol> <p><b>Hemodialysis therapy :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Ambil sampel darah dan meninjau kimia darah (misalnya BUN, kreatinin, natrium, pottasium, tingkat fospor) sebelum perawatan untuk mengevaluasi respon thdp terapi.</li> <li>7. Rekam tanda vital: berat badan, denyut nadi, pernapasan, dan tekanan darah untuk mengevaluasi respon terhadap terapi.</li> <li>8. Sesuaikan tekanan filtrasi untuk menghilangkan jumlah yang tepat dari cairan berlebih di tubuh klien.</li> <li>9. Bekerja secara kolaboratif dengan klien untuk menyesuaikan panjang dialisis, peraturan diet, keterbatasan cairan dan obat-obatan untuk mengatur cairan dan elektrolit pergeseran antara pengobatan.</li> </ol>
2	<p>Gangguan nutrisi kurang dari kebutuhan</p> <p>Faktor-faktor yang berhubungan :</p> <p>Ketidakmampuan pemasukan atau mencerna makanan atau mengabsorpsi zat-zat gizi berhubungan dengan faktor biologis, psikologis atau ekonomi.</p>	<p><b>Nursing outcomes classification (NOC) :</b></p> <p><b>Nutritional Status</b></p> <p>Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam nutrisi seimbang dan adekuat.</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nafsu makan meningkat</li> <li>2. Tidak terjadi penurunan BB</li> <li>3. Masukan nutrisi adekuat</li> <li>4. Menghabiskan porsi makan</li> <li>5. Hasil lab normal (albumin, kalium)</li> </ol>	<p><b>Nursing intervensi classification (NIC)</b></p> <p><b>Nutritional Management :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor adanya mual dan muntah</li> <li>2. Monitor adanya kehilangan berat badan dan perubahan status nutrisi.</li> <li>3. Monitor albumin, total protein, hemoglobin, dan hematocrit level yang menindikasikan status nutrisi dan untuk perencanaan treatment selanjutnya.</li> <li>4. Monitor intake nutrisi dan kalori klien.</li> <li>5. Berikan makanan sedikit tapi sering.</li> <li>6. Berikan perawatan mulut sering.</li> <li>7. Kolaborasi dengan ahli gizi dalam pemberian diet sesuai terapi.</li> </ol>

3	Perubahan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi paru	<p><b>Nursing outcomes classification (NOC) : Nutritional Status</b></p> <p>Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam pola nafas adekuat.</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat</li> <li>2. Bebas dari tanda tanda distress pernafasan</li> <li>3. Suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips)</li> <li>4. Tanda tanda vital dalam rentang normal</li> </ol>	<p><b>Nursing intervensi classification (NIC)</b></p> <p><b>Respiratory Monitoring :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor rata-rata, kedalaman, irama dan usaha respirasi.</li> <li>2. Catat pergerakan dada,amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan, retraksi otot supraclavicular dan intercostal.</li> <li>3. Monitor pola nafas : bradipena, takipenia, kussmaul, hiperventilasi, cheyne stokes.</li> <li>4. Auskultasi suara nafas, catat area penurunan / tidak adanya ventilasi dan suara tambahan.</li> </ol> <p><b>Oxygen Therapy :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Auskultasi bunyi nafas, catat adanya crackles.</li> <li>6. Ajarkan klien nafas dalam.</li> <li>7. Atur posisi senyaman mungkin.</li> <li>8. Batasi untuk beraktivitas.</li> <li>9. Kolaborasi pemberian oksigen.</li> </ol>
4	Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan suplai O2 dan nutrisi ke jaringan sekunder.	<p><b>Nursing outcomes classification (NOC) : Circulation Status</b></p> <p>Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam perfusi jaringan adekuat.</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membran mukosa merah muda</li> <li>2. Conjunctiva tidak anemis</li> <li>3. Akral hangat</li> <li>4. TTV dalam batas normal.</li> <li>5. Tidak ada edema</li> </ol>	<p><b>Nursing intervensi classification (NIC)</b></p> <p><b>Circulatory Care :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan penilaian secara komprehensif fungsi sirkulasi perifer. (cek nadi perifer,oedema, kapiler refill, temperatur ekstremitas).</li> <li>2. Kaji nyeri.</li> <li>3. Inspeksi kulit dan Palpasi anggota badan.</li> <li>4. Atur posisi klien, ekstremitas bawah lebih rendah untuk memperbaiki sirkulasi.</li> <li>5. Monitor status cairan intake dan output.</li> <li>6. Evaluasi nadi, oedema.</li> <li>7. Berikan therapi antikoagulan.</li> </ol>
5	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan anemia, retensi produk sampah dan prosedur dialysis.	<p><b>Nursing outcomes classification (NOC) : Circulation Status</b></p> <p>Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam Intoleransi aktivitas dapat teratasi.</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri.</li> <li>2. Tanda-tanda vital</li> </ol>	<p><b>Nursing intervensi classification (NIC)</b></p> <p><b>Activity therapy :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor respon fisik, social dan spiritual.</li> <li>2. Bantu klien untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek.</li> <li>3. Bantu untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai.</li> <li>4. Bantu klien/ keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan</li> </ol>

		<p>normal</p> <p>3. Mampu berpindah dengan atau tanpa bantuan alat.</p> <p>4. Sirkulasi status baik.</p>	<p>dalam beraktivitas.</p> <p>5. Bantu klien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan.</p> <p>6. Kolaborasi dengan tenaga rehabilitasi medik dalam merencanakan program terapi yang tepat.</p>
6	Resiko Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan efek uremia dan neuropati perifer.	<p><b>Nursing outcomes classification (NOC) :</b>  <b>Circulation Status</b>            Tujuan:            Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam Resiko Kerusakan integritas kulit tidak terjadi.            Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatur jaringan dalam rentang normal.</li> <li>2. Elastisitas dan kelembaban dalam rentang normal.</li> <li>3. Pigmentasi dalam rentang normal.</li> </ol>	<p><b>Nursing intervensi classification (NIC)</b>  <b>Skin surveillance :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor adanya tanda – tanda kerusakan integritas kulit</li> <li>2. Monitor warna kulit.</li> <li>3. Monitor temperatur</li> <li>4. Catat adanya perubahan kulit dan membran mukosa.</li> <li>5. Ganti posisi dengan sering.</li> <li>6. Anjurkan intake dengan kalori dan protein yang adekuat</li> </ol>

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah katagori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang dipekirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan. Namun demikian, di banyak lingkungan perawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian (Potter & Perry, 2015).

Implementasi asuhan keperawatan pada karya tulis ini mengikuti intervensi yang direncanakan sesuai diagnosa yang diangkat dan sesuai dengan kondisi klien saat itu.

#### 5. Evaluasi

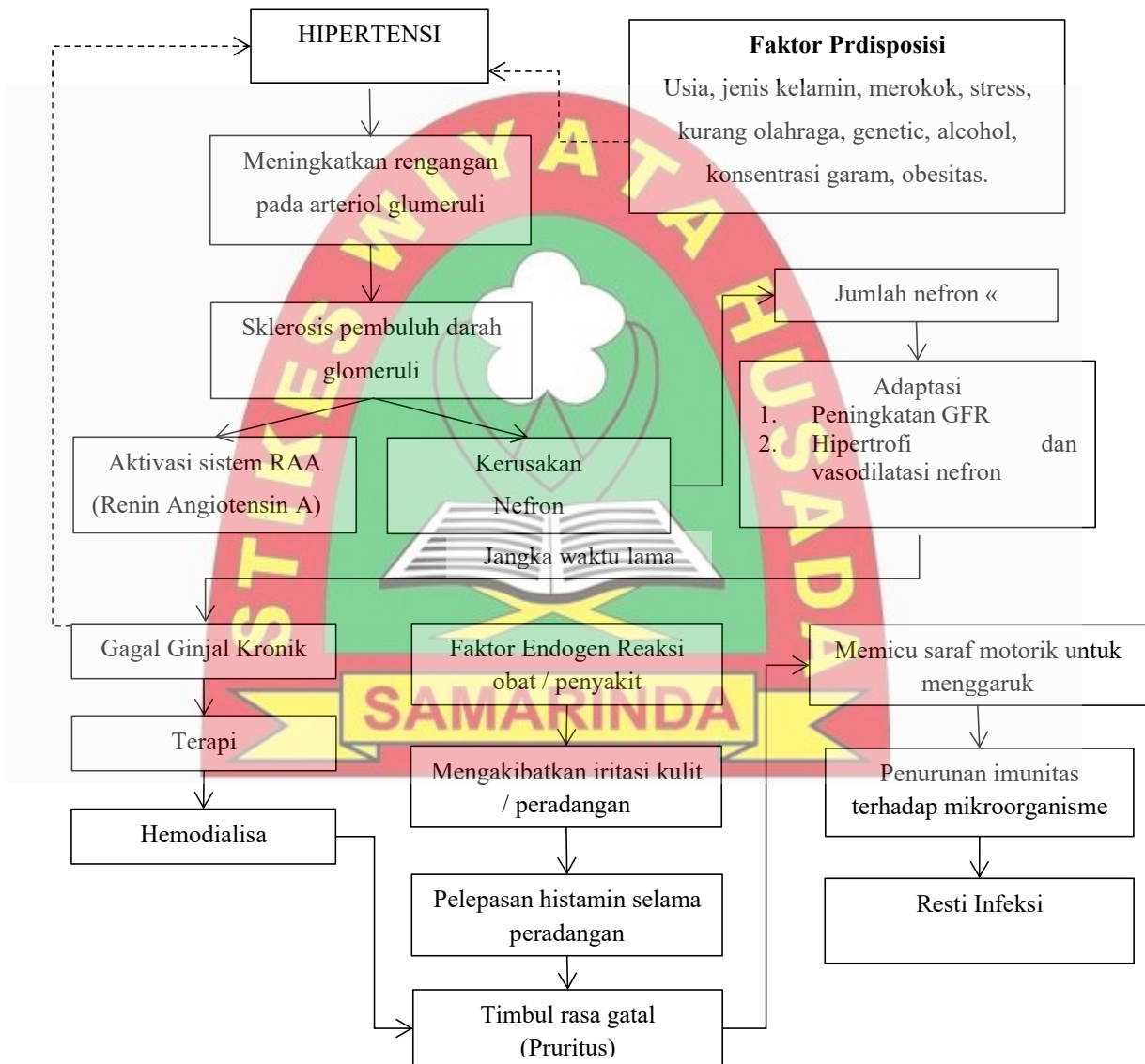
Setelah mendapat pertolongan adekuat, vital sign dievaluasi secara berkala, setelah itu konsulkan dengan dokter atau bagian diagnostik untuk prosedur berikutnya, jika kondisi mulai stabil pindahkan ke ruangan yang sesuai.

## 6. Dokumentasi

Apa yang telah dilakukan oleh perawat atau tim untuk ditulis pada status gawat darurat klien, termasuk hasil pengkajian yang ditemukan, triage dengan warna apa, tindakan keperawatan apa yang sudah dilakukan, tindakan medis apa saja yang sudah dilakukan, pengobatan apa saja yang sudah diberikan, evaluasi.

## 7. Mekanisme Hipertensi, Gagal Ginjal Kronik dan Pruritus

Skema 2.2 Mekanisme Hipertensi, Gagal Ginjal Kronik, Pruritus



Sumber : Widiyani, R. 2013

## BAB III

### PROSES PRAKTIK NERS

#### A. Laporan, Analisis Kasus Kelolaan Dan Resume

##### 1. Kasus Kelolaan Utama

###### a. Pengkajian

Analisis pada kasus kelolaan pasien bernama Ny. SA, jenis kelamin perempuan, umur 48 tahun, pasien sudah menikah dan memiliki anak 2, beragama Islam, pendidikan SLTA, alamat rumah Jl. Di Panjaitan, pekerjaan IRT, Diagnosa Medis gagal ginjal terminal on HD dengan CCT 200 cc/menit. Pasien sebelumnya bekerja di toko Gajah Mada dan kebiasaan pasien sering minum Extra Joss 1 kali dalam sehari. Sebelum di vonis gagal ginjal pasien mengeluh sakit bila buang air kecil (pusing, mual dan sakit pinggang), saat berobat ke RS dirgahayu hasil laboratorium urium kreatinin meningkat dan dokter mendiagnosa pasien dengan gagal ginjal kronik dan menyarankan untuk melakukan cuci darah. pasien vonis mengalami gagal ginjal yang disertai hipertensi dan menjalani proses cuci darah sudah 4 tahun 6 bulan lamanya dan secara rutin dua kali dalam seminggu pada hari senin dan kamis siang di ruangan Hemodialisa RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Pengkajian yang didapatkan pasien mual, gatal pada saat proses cuci darah, bengkak didaerah kaki kanan dan kiri (berat badan bertambah 2 kg), pasien mengatakan buang air kecil sedikit dan riwayat hipertensi  $\pm$  10 tahun hasil pengukuran TD 160/100 mmHg, nadi 74 x/menit, RR 26 x/menit, suhu 36 °C. BB HD terakhir 47 Kg, BB kering 45 Kg.

##### **Pengkajian Pola Fungsi Kesehatan Menurut Gordon**

###### 1) Pola persepsi kesehatan-manajemen kesehatan

Pasien mengatakan bahwa ketika sehat pasien mampu melakukan aktivitas seperti biasanya, seperti bekerja,

bersosialisasi dengan masyarakat dan membantu keluarganya. Ketika pasien sakit, dia memeriksakannya langsung ke RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

## 2) Pola Nutrisi-Metabolik

Tabel 3.1 Pola Makan Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum sakit	Selama Sakit
Frekuensi : 2x sehari	Frekuensi : 2x sehari
Jenis : nasi, sayur, lauk	Jenis : nasi, lauk
Porsi : 1 porsi habis	Porsi : ½ porsi habis
Pantangan : tidak ada	Pantangan : sayur, buah
Makanan yang disukai : tahu, tempe	Diit khusus : rendah garam
	Pasien bawa bekal sendiri

Nafsu makan di RS : Klien mengatakan jika makan mengalami mual, kesulitan menelan : Tidak ada, Gigi palsu : Tidak ada, NG tube : Tidak ada, Penggunaan obat-obatan sebelum makan: tidak ada

Tabel 3.2 Pola Minum Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum sakit	Selama sakit
Frekuensi : 5–6 gelas/ hari	Frekuensi : ± 2 gelas/ hari
Jenis : air putih	Jenis : air putih
Jumlah : ± 1200 cc	Jumlah : ± 500
Pantangan : tidak ada	Pantangan : minuman berwarna
Minuman yang disukai : -	Minuman yang disukai : -

## 3) Pola Eliminasi

Tabel 3.3 Buang Air Besar Klien Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum Sakit	Selama Sakit
Frekuensi : 2 kali sehari	Frekuensi : 2 kali sehari (80 cc / hari)
Konsistensi : lunak berbentuk	Konsistensi : lembek
Warna : kuning kecoklatan	Warna : coklat
Waktu : pagi hari	Waktu : pagi hari
Keluhan : tidak ada	Keluhan : tidak ada

Tabel 3.4 Buang Air Kecil Sebelum Sakit dan Selama Sakit

Sebelum Sakit	Selama Sakit
Frekuensi : 5-6x/hari	Frekuensi : 2-3x/hari
Warna : kuning	Warna : kuning keruh
Produksi : ± 3 gelas aqua/hari	Produksi : 150 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

#### 4) 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 masih lemas untuk beraktivitas.

#### 5) 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 kemudian tidur lagi

#### 6) Pola Kognitif-Perseptual

a) Sebelum sakit: klien mampu berkomunikasi dengan baik dan suara jelas dan klien tidak mengalami gangguan pengecap, pendengaran, perubahan penciuman dan penglihatan.

b) Setelah sakit: klien mengatakan tidak mengalami gangguan pancaindra semua masih berfungsi dengan baik, orientasi waktu dan tempat baik.

#### 7) Pola Persepsi Diri-Konsep Diri

a) Sebelum sakit

(1) Citra tubuh: Tidak mengalami cacat fisik.

(2) Identitas diri: Pasien seorang perempuan yang sudah menikah dan memiliki 2 anak

(3) Ideal diri: Pasien tidak mengalami masalah dengan anggota tubuhnya.

(4) Harga diri: Pasien tidak mengalami gangguan rendah diri

b) Saat sakit

(1) Citra tubuh: Pasien menerima semua perubahan bentuk tubuhnya

(2) Identitas diri: Pasien seorang istri dan ibu yang memiliki dua orang anak

(3) Peran diri: Saat ini peran pasien sebagai Ibu rumah tangga

(4) Ideal diri: Pasien ingin dapat menjalankan tugas sebagai ibu rumah tangga

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

b. **Pemeriksaan Penunjang**

Tabel 3.7 Hasil Kimia Darah

Jenis pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Satuan
<b>Hematologi</b>			
Leukosit	5,9	4.80-10.80	10 <sup>3</sup> / uL
Eritrosit	2,57	4.70-6.10	10 <sup>6</sup> / uL
Hemoglobin	7,0	14.0-18.0	g/dL
Hematokrit	22,6	37.0-54.0	%
PLT	132	150-450	10 <sup>3</sup> / uL
<b>Kimia Klinik</b>			
Ureum	104,5	17-43	mg/dL
Creatinin	9,2	0.9-1.3	mg/dL

c. **Hasil Keperawatan**

1) **Pra Hemodialisa**

a) **Analisa Data**

Data Fokus	Etiologi	Problem
DS : “Saya buang air kecil sedikit saja” “Kaki saya bengkak” “Selama sakit berat badan saya bertambah 2 Kg” “Saya terkadang merasa sesak” DO : “Edema daerah kaki kiri dan kanan” “CRT > 3 Detik, pitting edema derajat II” Tanda-Tanda Vital TD 160/100 mmHg, Nadi 74 x/menit, RR 26 x/menit, Suhu 36 °C. BB HD terakhir 47 Kg, BB kering 45 Kg,	Penurunan haluaran urin	Kelebihan volume cairan

Creatinin 7,3 mg/dl.		
DS : "Tangan saya gatal selama proses cuci darah" DO : "Terdapat ruam daerah tangan" "pasien menggaruk area yang gatal"	Efek uremia dan neuropati perifer.	Resiko Kerusakan integritas kulit

b) Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (NANDA)	NOC Indikator	NIC Aktivitas
Kelebihan volume cairan b/d Penurunan haluaran urin	<i>Fluid Balance</i> Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, diharapkan kelebihan volume cairan tubuh dapat berkurang dengan kriteria hasil: 1. Keseimbangan intake dan output cairan selama 24 jam (4) 2. Hipertensi (4) 3. Kelelahan (4) 4. Oedema (4) <b>Dengan indikator skor point 2-5</b> (1) Berat (2) Cukup berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada	1.1 Ukur tanda-tanda vital 1.2 Ukur BB sebelum dan setelah dialysis 1.3 Kaji pola pernafasan (dispnea, takipnea) 1.4 Bandingkan TTV sebelum dan sesudah dialisis. 1.5 Batasi asupan cairan
Resiko Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan efek uremia dan neuropati perifer.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, Resiko kerusakan integritas kulit tidak terjadi. Kriteria Hasil: 4. Temperatur jaringan dalam rentang normal (5) 5. Elastisitas dan kelembaban dalam rentang normal (5) 6. Pigmentasi dalam rentang normal (5) <b>Dengan indikator skor :</b> (1) Berat (2) Cukup berat (3) Sedang (4) Ringan (5) Tidak ada	2.1. Monitor adanya tanda – tanda kerusakan integritas kulit 2.2. Monitor warna kulit. 2.3. Monitor temperatur 2.4. Catat adanya perubahan kulit dan membran mukosa. 2.5. Beri minyak aroma terapi lavender

c) Implementasi Keperawatan

Tanggal Waktu	Dx Keperawatan/ Implementasi	Evaluasi	Paraf
05/12/18 11.30	Kelebihan volume cairan b/d Penurunan haluaran urin 1.1. Mengukur tanda-tanda vital 1.2. Mengukur BB sebelum dan setelah dialysis 1.3. Mengkaji pola pernafasan (dispnea, takipnea) 1.4. Membandingkan TTV sebelum dan sesudah dialysis. 1.5. Membatasi asupan cairan	S : Pasien mengatakan O: kaki masih bengkak TTV sebelum dilakukan hemodialisis: - TD 180/100 mmHg, N : 88 x/menit, RR 21 x/menit, T : 37 °C	
05/12/18 11.30	Resiko Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan efek uremia dan neuropati perifer. 2.1. Memonitor adanya tanda kerusakan integritas kulit 2.2. Memonitor warna kulit 2.3. Memonitor temperatur 2.4. Mencatat adanya perubahan kulit dan membran mukosa. 2.5. Memberi minyak aroma terapi lavender	S “tangan saya gatal selama proses cuci darah” O - Daerah tangan pasien terdapat ruam merah - Pasien terlihat menggaruk area yang gatal	

d) Evaluasi (SOAP)

Tanggal waktu	Dx Keperawatan	Evaluasi (SOAP)	Paraf
05/12/18 16.00	Kelebihan volume cairan b/d Penurunan haluaran urin	S “Kaki saya masih bengkak” “saya terkadang masih sesak” O Edema kaki kanan dan kiri (+) TTV sebelum dilakukan hemodialisis: - TD 180/100 mmHg, N : 88 x/menit, RR 21 x/menit, T : 37 °C TTV sesudah dilakukan hemodialisis - TD : 150/100 mmHg, N : 80 x/menit, RR : 22 x/menit, T : 36,5°C - BB pre HD (BB basah) :	

		<p>47 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BB post HD (BB kering) : 45 kg</li> </ul> <p>CRT kembali pada detik ke 7</p> <p>A Kelebihan volume cairan belum teratasi dari indikator</p> <p>P Pertahankan intervensi kelebihan volume cairan</p> <p><i>Discharge planning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan pasien membatasi Intake cairan</li> <li>2. Timbang berat badan perhari</li> </ol>	
05/12/18 16.00	Resiko Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan efek uremia dan neuropati perifer.	<p>S Pasien mengatakan setelah diberikan minyak oleh perawat rasa gatal berkurang</p> <p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak tenang</li> <li>- Tidak terlihat pergerakan untuk menggaruk area yang gatal</li> <li>- Tidak ada tanda-tanda infeksi atau kerusakan pada kulit</li> </ul> <p>A Resiko kerusakan integritas kulit teratasi</p> <p>P Pertahankan intervensi resiko kerusakan integritas kulit</p>	

## 2) Intra Hemodialisa

### a) Analisa Data

Data Fokus	Etiologi	Problem
<p>DS : "Saya merasa mual saat cuci darah berlangsung"</p> <p>DO : "Pasien lemas"</p> <p>Tanda-tanda vital TD : 160/ 100 mmHg, N : 80 x/menit, RR : 20 x/menit, T : 36°C</p>	Mual	Gangguan rasa nyaman

### b) Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (NANDA)	NOC Indikator	NIC Aktivitas
Gangguan rasa nyaman b/d mual	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Nutritional status: Adequacy of nutrient</i></li> <li>➤ <i>Nutritional Status : food and Fluid Intake</i></li> </ul> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam</p>	<p>3.1 Identifikasi adanya alergi makanan / intoleran pada makanan</p> <p>3.2 Kaji adanya konjungtiva</p>

	tindakan HD, nutrisi kurang teratasi dengan kriteria hasil: 1. Mual dan muntah (5) 2. Asupan nutri seimbang (5) 3. Merasa lebih nyaman (5) <b>Dengan indikator skor :</b> (1) Tidak adekuat (2) Sedikit adekuat (3) Cukup adekuat (4) Sebagian besar adekuat (5) Sepenuhnya adekuat	3.3 Kaji turgor kulit 3.4 Obsevasi mual dan muntah 3.5 Kaji intake nutrisi 3.6 Atur posisi semi fowler atau fowler tinggi selama makan 3.7 Kolaborasi pemberan anti emetik 3.8 Pertahankan terapi IV line
--	--	--

c) Implementasi Keperawatan

Tanggal Waktu	Dx Keperawatan/ Implementasi	Evaluasi	Paraf
05/12/18 11.30	Gangguan rasa nyaman b/d mual 3.1. Mengidentifikasi adanya alergi makanan / intoleran pada makanan 3.2. Mengkaji adanya konjungtiva 3.3. Mengkaji turgor kulit 3.4. Mengobservasi mual dan muntah 3.5. Mengkaji intake nutrisi 3.6. Mengatur posisi semi fowler atau fowler tinggi selama makan 3.7. Berkolaborasi pemberan anti emetik 3.8. Mempertahankan terapi IV line	S Saya masih merasa mual O Pasien makan sedikit untuk mencegah mual”	

d) Evaluasi (SOAP)

Tanggal waktu	Dx Keperawatan	Evaluasi (SOAP)	Paraf
05/12/18 16.00	Gangguan rasa nyaman b/d mual	S “Saya tidak mual lagi dan sudah berkurang” O Pasien terlihat tenang A Gangguan rasa nyaman teratasi P Pertahankan intervensi gangguan rasa nyaman	

3) Post Hemodialisa

a) Analisa data

Data Fokus	Etiologi	Problem
DS : “Badan saya lemas dan merasa pusing” DO : “Kondisi umum Pasien lemah” “Kesadaran compos metis” Tanda-tanda vital	Hipertensi	Resiko cedera

TD : 170/90, N : 78 x / menit, RR : 20 x/menit, T : 37°C		
---	--	--

b) Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (NANDA)	NOC Indikator	NIC Aktivitas
Resiko cedera b/d hipertensi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 jam tindakan HD, resiko cedera tidak terjadi. Kriteria Hasil: 1. Jatuh saat berdiri (3) 2. Jatuh saat berjalan (2) <b>Dengan indikator skor :</b> (1) Tidak pernah menunjukkan (2) Jarang menunjukkan (3) Kadan-kadang menunjukkan (4) Seing menunjukkan (5) Secara konsisten menunjukkan	4.1. Identifikasi kekurangan baik kognitif atau fisik dari pasien yang mungkin meningkatkan potensial jatuh pada lingkungan tertentu 4.2. Identifikasi perilaku dan faktor yang mempengaruhi resiko jatuh 4.3. Bantu Pasien untuk ambulasi

c) Implementasi Keperawatan

Tanggal Waktu	Dx Keperawatan/ Implementasi	Evaluasi	Paraf
05/12/18 11.30	Resiko cedera b/d hipertensi 4.1. Identifikasi kekurangan baik kognitif atau fisik dari pasien yang mungkin meningkatkan potensial jatuh pada lingkungan tertentu 4.2. Identifikasi perilaku dan faktor yang mempengaruhi resiko jatuh 4.3. Bantu Pasien untuk ambulasi	S “Saya masih pusing” O - Pasien terlihat lemas dan bangun dari bed berjalan dengan pelan - Membantu pasien untuk keluar	

d) Evaluasi (SOAP)

Tanggal waktu	Dx Keperawatan	Evaluasi (SOAP)	Paraf
05/12/18 16.00	Resiko cedera b/d hipertensi	S “saya masih pusing dan lemas setelah selesai cuci darah” O KU : Lemah TD : 170/90 mmHg N : 78 x/menit T : 37°C RR : 20 x.menit A Resiko cedera tidak terjadi P Intervensi dihentikan, pasien	

		pulang <i>Discharge planning</i> 1. Anjurkan Pasien untuk istirahat 2. Ajarkan keluarga Pasien apabila Pasien terlihat lemas	
--	--	---	--

## 2. Laporan Dan Analisis Resume

Laporan ini memuat uraian tentang masalah-masalah yang terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Data yang dilaporkan mewakili dari 20 orang pasien yang dikaji oleh penulis mulai tanggal 19 November-14 November 2018. Hasil data yang ditemukan penulis, bahwa pasien yang menjalani cuci darah selama 2 kali dalam seminggu sebanyak 15 orang dan 5 orang sisanya hanya menjalani cuci darah sebanyak 1 kali seminggu.

Data demografi yang didapatkan sebagian besar pasien yang menjalani hemodialis berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 15 orang dan perempuan sebanyak 5 orang. Usia Pasien rata-rata diantara 20-65 tahun. Status Pasien rata-rata sudah menikah sebanyak 18 orang, belum menikah sebanyak 1 orang dan duda sebanyak 1 orang. Jumlah pasien yang didata penulis ternyata seluruhnya memiliki riwayat penyakit Hipertensi sebanyak 15 orang, batu ginjal 1 orang dan diabetes militus 4 orang.

Masalah keperawatan yang muncul pada saat *pre* HD yaitu kelebihan volume cairan, *intra* HD mengalami masalah nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dan resiko kerusakan integritas kulit, *post* HD resiko cedera.

Masalah yang sering timbul selama proses terjadinya hemodialis adalah gangguan pada kulit yaitu timbulnya rasa gatal yang membuat ruam pada kulit. Intervensi yang dapat membatu masalah yang terjadi pada Pasien yang mengalami gatal yaitu pemberia minyak aloe vera

### C. *Evidence Based Nursing Practic*

Penerapan *Evidence Based Nursing* : pemberian minyak aroma terapi lavender sangat bermanfaat untuk mengurangi rasa gatal pada pasien yang sedang menjalani hemodialisis.

#### 1. **Latar Belakang**

Pruritus pada pasien dengan gagal ginjal atau yang sedang menjalani dialisa disebut dengan pruritus uremik. Penderita pruritus uremik mengeluh sangat gatal, terlihat banyak ekskoriasi, mengalami gangguan tidur, depresi, sangat sensitif, kualitas hidup yang rendah bahkan dapat bunuh diri. Hubungan antara uremia dengan pruritus telah lama diketahui namun patofisiologinya belum jelas. Meskipun tata laksana pasien penyakit ginjal stadium akhir sudah berkembang pesat, namun tata laksana pruritus masih menjadi masalah klinis. Pengobatan pruritus uremik sangat sulit meskipun pengobatan dengan obat tertentu kadang-kadang efektif. Sayangnya tidak ada antipruritus yang berspektrum luas, berbagai obat topikal atau sistemik dapat digunakan untuk menekan rasa gatal. Beberapa pengobatan telah dicoba seperti eritropoietin, naltrekson dan pengobatan lain dengan hasil yang baik meskipun sering juga tidak memberikan hasil. Pengobatan pruritus uremik kurang efektif disebabkan patofisiologi pruritus belum jelas. Terapi pemberian minyak aroma terapi lavender merupakan salah satu terapi yang dapat membantu mengurangi rasa gatal pada pasien yang sedang mengalami dialisis.

Salah satu aspek utama dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien adalah mempertahankan integritas kulit. Hal ini dapat tercapai dengan memberikan perawatan kulit yang terencana dan konsisten. Perawatan kulit yang tidak terencana dan konsisten dapat mengakibatkan terjadinya gangguan integritas kulit. Gangguan integritas kulit dapat diakibatkan oleh garukan berulang yang menimbulkan ekskoriasi dan menimbulkan kelainan dermatologik, seperti liken simpleks, prurigo modularis, papula keratotik, dan hiperkeratosis folikular. Pada mulanya pasien dengan rasa gatal tidak menunjukkan perubahan pada kulit,

ekskoriasi akibat garukan dengan atau tanpa impetigo dapat terjadi secara sekunder (Pardede, 2010).

Tindakan yang terpenting dalam menjaga integritas kulit adalah menjaga hidrasi kulit dalam batas wajar (tidak terlalu lembab atau kering). Menurut *Registered Nurse's Association of Ontario (RNAO)* (2015), salah satu intervensi dalam menjaga integritas kulit adalah dengan cara memberikan pelembab lubrikan seperti lotion, krem, saleb rendah alkohol maupun minyak. Integritas kulit yang normal dapat dipertahankan dengan memberikan minyak aroma terapi lavender.

Minyak lavender adalah minyak esensial yang diambil dari ekstraksi tanaman lavender, dan telah lama digunakan untuk pengobatan dan kosmetik. Senyawa utama minyak lavender adalah linalool (51 %), dan linalyl asetat (35 %). Komponen lainnya termasuk alfa pinene, limonene, 1,8 cineole, cis-trans-ocimene, 3 Octanone, kamper, caryophyllene terpinen-4-ol dan lavendulyl asetat. Linalool dan linalyl asetat bisa sebagai analgesik sementara Linalool dan linalyl asetat adalah molekul yang ditemukan dalam minyak lavender bisa masuk ke sistem saraf melalui indra penciuman, sistem pernapasan, dan kulit.

Pemberian terapi sangat penting bagi pasien gagal ginjal terminal selama proses berlangsungnya hemodialisa karena dapat mengurangi rasa gatal yang diakibatkan oleh proses hemodialisa. Tidak banyak perawat membantu pasien saat sedang mengalami gatal. Mengingat efek samping yang dihadapi pasien sehingga penulis tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan *Evidence Based Nursing* : Intervensi Inovasi Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender Terhadap Penurunan Rasa Gatal Selama Proses Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Di Ruang Hemodialisa RSUD A. Wahab Sjahranie”

## 2. Masalah Klinis

Pendekatan PICO (*Population Intervention Comparison Outcome*) digunakan dalam melakukan perumusan masalah klinis. Pertanyaan klinis dirumuskan dengan menggunakan analisis PICO, pertanyaan klinis dalam *evidence based nursing* ini adalah “apakah pengaruh pemberian

minyak aroma terapi lavender terhadap penurunan rasa gatal selama proses hemodialisis pada pasien gagal ginjal terminal di ruang Hemodialisa RSUD A. Wahab Sjahranie?”. Penjabaran analisa PICO dalam perumusan masalah klinis, yakni sebagai berikut:

- a. *Problem*: rasa gatal pada pasien gagal ginjal terminal
- b. *Intervention* : minyak aroma terapi lavender
- c. *Comparison* : Pemberian antihistamin tanpa dilakukan minyak aroma terapi lavender
- d. *Outcome*: Penurunan rasa gatal

### 3. *Search Strategy*

*Commercial Essential Lavender Oils as Potential Antimicrobials to Treat Skin Diseases* (Sandy van Vuuren, 2017).

#### a. Ringkasan Jurnal Utama

Pemberian minyak aroma terapi lavender digunakan untuk mengurangi rasa gatal pada pasien yang menjalani dialisis di ruang hemodialisa. Dari 5 pasien telah diberikan minyak aroma terapi lavender setelah dilakukan observasi pasien yang telah diberi intervensi hanya 4 pasien yang memperlihatkan terjadi pengurangan pergerakan dalam menggaruk area yang gatal selama proses dialisis, sedangkan 1 pasien tidak suka dengan aroma.

#### b. Telaah Kritis terhadap Jurnal Terpilih (*Critical Appraisal*)

##### 1) Validitas

##### a) Validitas Seleksi

- (1) Peneliti membuat seleksi kriteria (*eligibility criteria*) yang relevan dengan tujuan penelitian yaitu penentuan kriteria inklusi sampel yaitu pasien yang sedang menjalani proses hemodialisis dan mengalami rasa gatal dan bersedia terlibat pada penelitian ini
- (2) Peneliti telah melakukan alokasi sampel atau membagi sampel ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol secara random.

(3) Jumlah sampel yang masuk dalam penelitian mengikuti penelitian sampai selesai dan tidak ada sampel yang drop out pada saat proses penelitian.

(4) Dapat disimpulkan bahwa validitas seleksi secara umum cukup baik dan tidak mengganggu validitas penelitian secara keseluruhan.

b) Validitas pengontrolan variabel perancu

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah karakteristik dari responden yang bersedia mengikuti jalannya penelitian

c) Validitas informasi

(1) Peneliti memberikan penjelasan kepada pasien sebelum dilakukan intervensi

(2) Setelah peneliti memberikan informasi dan pasien setuju, peneliti langsung memberikan lembar persetujuan (*Inform consent*) yang ditanda tangani oleh responden.

d) Validitas hubungan kausal

Ada perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian minyak aroma terapi lavender

c. *Importance* (Kepentingan)

1) Setelah dilakukan intervensi peneliti menjelaskan bahwa manfaat yang dirasakan setelah pemberian minyak aroma terapi lavender, kondisi kulit pasien menjadi lebih baik.

2) Rekomendasi penelitian ini adalah nursing intervensi diberikan kepada pasien hemodialisa

d. *Applicability* (Kemampulaksanaan)

Peneliti menjelaskan secara kemampulaksanaan (*applicability*) hasil penelitian pada tatanan klinik dengan jumlah sampel yang lebih besar

#### 4. Telaah Kritis terhadap Jurnal Terpilih (*Critical Appraisal*)

##### a. Persiapan

- 1) Identifikasi kebutuhan pengembangan terkait perawatan pasien dengan gangguan sistem perkemihan
- 2) Identifikasi dilakukan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa gagal ginjal terminal on HD disertai keluhan pruritus
- 3) Mencari jurnal terkait dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa gagal ginjal terminal on HD disertai keluhan gatal selama proses hemodialisis
- 4) Menganalisis jurnal dan melakukan analisa SWOT ruangan dalam pelaksanaan inovasi
- 5) Mahasiswa membuat proposal kegiatan yang dikonsulkan bersama pembimbing klinik dan pembimbing akademik. Setelah mendapatkan *feedback* mahasiswa profesi ners membuat kontrak waktu, pembicara, penentuan materi, tempat acara dan target proyek inovasi pemberian minyak lavender
- 6) Mempresentasikan proposal inovasi dalam forum pertemuan yang terdiri dari kepala ruangan, perawat ruang hemodialisa.
- 7) Mahasiswa menyiapkan kuesioner sebagai alat ukur *outcome* dari proyek inovasi pemberian minyak aroma terapi lavender. Pasien yang dijadikan target inovasi atas sepengetahuan pembimbing klinik hemodialisa dan disepakati bersama.
- 8) Menyusun hasil penelitian yang telah didapatkan dan mempresentasikan hasil inovasi.

##### b. Pelaksanaan

Menyiapkan presentasi yang akan dilaksanakan pada hari senin tanggal 03 Desember 2018 pukul 13.00 Wita dengan menghadirkan pembimbing akademik dan pembimbing klinik.

##### c. Evaluasi

- 1) Skor Pengaruh pemberian minyak aroma terapi lavender sebelum dan sesudah pemberian

- 2) Respon pasien terhadap pemberian minyak lavender

## 5. Penerapan *Evidence Based Nursing (EBN)*

### a. Persiapan

Persiapan pelaksanaan dengan penyusunan proposal EBN, antara lain:

- 1) Penyusunan proposal berdasarkan fenomena yang ditemukan selama praktik profesi Ners.
- 2) Analisis masalah menggunakan analisa PICO (*Problem, Intervention, Comparison, Outcome*).
- 3) Pencarian jurnal terkait dengan penanganan pruritus pada pasien gagal ginjal terminal. Jurnal yang telah didapatkan, kemudian dipilih jurnal yang paling mendekati penyelesaian masalah sebagai dasar rujukan dan beberapa jurnal lainnya sebagai jurnal pendukung.
- 4) Mahasiswa membuat proposal EBN yang dikonsulkan dengan pembimbing klinik dan pembimbing akademik untuk mendapatkan masukan dan saran.
- 5) Setelah mendapatkan persetujuan dari pembimbing, peneliti melaksanakan penerapan EBN
- 6) Setelah mendapatkan persetujuan, penulis menyiapkan persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan seperti: lembar observasi dan peralatan untuk tindakan pemberian minyak aroma terapi lavender. Pasien yang dijadikan target inovasi atas sepengetahuan pembimbing klinik Ruang Hemodialisa dan disepakati bersama.
- 7) Menyusun hasil penelitian yang telah didapatkan dan mempresentasikan hasil EBN.

### b. Pelaksanaan

Pelaksanaan EBN dilakukan dilakukan pada tanggal 3-14 Desember tahun 2018 di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda. Jumlah Responden yang dilakukan pada penerapan EBN

ini yaitu sebanyak 5 pasien. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu:

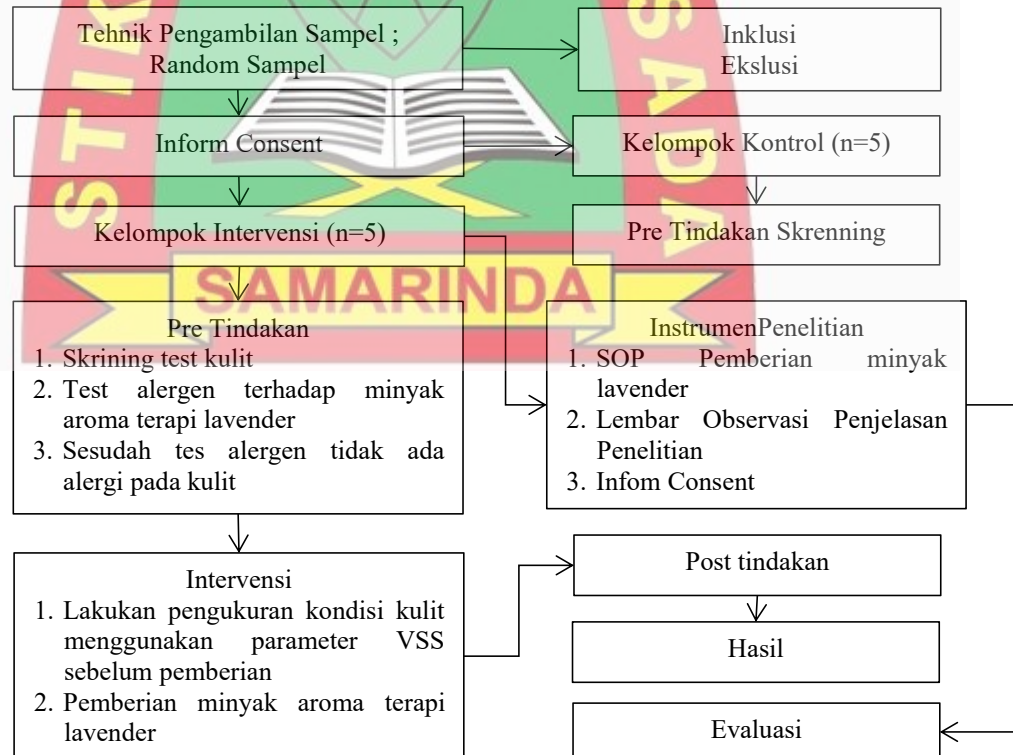
1) Kriteria Inklusi

- a) Pasien yang memiliki riwayat hipertensi sebelum menderita gagal ginjal terminal
- b) Pasien yang memiliki tekanan darah yang tinggi dari proses pre HD sampai dengan post HD
- c) Pasien kooperatif dan dalam keadaan sadar penuh
- d) Sudah menjalani hemodialisa  $\pm$  6 bulan
- e) Pasien dengan riwayat pruritus
- f) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Pasien yang tidak sadar
- b) Pasien yang terpasang akses hemodialisa

c. Alur Penelitian



Skema 3.1 Alur Penelitian

d. Hasil Penerapan *Evidence Based Nursing Practice*

Penerapan *Evidence Based Nursing* : pemberian minyak aroma terapi lavender sangat bermanfaat untuk mengurangi rasa gatal pada pasien yang sedang menjalani hemodialisis. Penerapan ini dilakukan pada 5 pasien dimana pasien tersebut sedang menjalani proses hemodialisis. Dari hasil penelitian didapatkan data sebagai berikut

Tabel 3.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penurunan Rasa Gatal Sebelum dan Setelah Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Di Ruang Hemodialisa RSUD A. Wahab Sjahranie

Pruritus	Pre Test	Post Test
	Jumlah	Jumlah
Gatal	5 (100%)	1 (20%)
Tidak Gatal	0	4 (80%)
Total	5 (100%)	5 (100%)

Sumber :Data Primer 2019

Hasil tabel 3.8 didapatkan bahwa dari 5 (100%) orang yang dikaji sebelum pemberian mengeluh rasa gatal selama proses hemodialisis. Setelah dilakukan pemberian 4 (80%) orang mengatakan rasa gatal berkurang sedangkan 1 (20%) orang mengatakan tidak berkurang karena tidak suka dioleskan dengan alasan tidak menyukai aroma dari minyak lavender tersebut.

Tabel 3.9 Hasil Uji T-Paired Perbandingan Penurunan Rasa Gatal Sebelum dan Setelah Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender

Pruritus	Pre Test Mean	Post Test Mean	P Value
	1,000	0,200	0,003

Hasil uji statistik didapatkan perbedaan antara sebelum dan sesudah pemberian minyak aroma terapi lavender, dari hasil p value menyimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian minyak aroma terapi lavender dengan pengurangan rasa gatal pada pasien yang menjalani proses hemodialisis yaitu p value < 0,005 (0,003 < 0,005).

## D. Proyek inovasi

### 1. Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronik merupakan penurunan fungsi ginjal yang bersifat persisten dan *irreversible*. Sedangkan gangguan fungsi ginjal yaitu penurunan laju filtrasi glomerulus yang dapat digolongkan dalam kategori ringan, sedang dan berat (Mansjoer, 2010). Penyakit ginjal kronik merupakan gangguan fungsiginjal yang progresif dan *irreversible*, yang menyebabkan kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan maupun elektrolit, sehingga timbul gejala uremia yaitu retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah (Smeltzer, 2001 disitasi Khoirini, 2018).

Hemodialisa dilakukan pada saat toksin atau zat racun harus segera dikeluarkan untuk mencegah kerusakan permanen atau menyebabkan kematian agar dapat mempertahankan kelangsungan hidup pasien. Berbahayanya komplikasi dan perburukan dari *Chronic kidney disease* (CKD), penting bagi perawat untuk memberikan asuhan keperawatan yang tepat bagi setiap penderita *Chronic kidney disease* (CKD), khususnya untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah yang semakin tinggi. Peran perawat pada pasien *Chronic kidney disease* (CKD) memiliki efek pada perkembangan dari penyakit *Chronic kidney disease* (CKD).

Komplikasi intradialisis yang dialami pasien gagal ginjal kronik pada saat menjalani hemodialisis adalah 96% mengalami komplikasi intradialisis berupa hipertensi, sakit kepala, kram otot, aritmia, mual dan muntah, demam menggigil, sesak nafas, serta gatal-gatal (*Pruritus*) pada tubuh (Yunie, 2011). Pasien dengan penyakit ginjal stadium lanjut hampir semua memiliki minimal satu gangguan dermatologis. Manifestasi kulit paling umum timbul pada penyakit ginjal stadium lanjut diantaranya pruritus.

Pruritus merupakan sensasi kulit yang tidak nyaman bersifat iritatif sampai tingkat ringan atau berat pada inflamasi kulit dan menimbulkan rangsangan untuk menggaruk. Keadaan tersebut menimbulkan gangguan

rasa nyaman dan perubahan integritas kulit. Rasa gatal yang berat mengganggu penampilan pasien. Pruritus yang tidak disertai kelainan kulit disebut pruritus esensial atau pruritus *sine materia*. Pruritus psikologik, merupakan respon garukan lebih kecil dari derajat gatal subyektif (Astuti, 2017). Hal ini juga predisposisi terhadap infeksi karena membahayakan pertahanan kulit normal. Tertundanya penyembuhan luka pada pasien penyakit ginjal stadium lanjut ini meningkatkan risiko infeksi. Salah satu penatalaksanaan pasien gagal ginjal kronik yaitu pengobatan segera terhadap infeksi untuk mencegah infeksi sampai ke ginjal karena pada penderita gagal ginjal kronik terjadi penurunan imunitas.

Pengobatan pilihan untuk uremik pruritus yaitu emolien, topikal capsaicin cream, ultraviolet B fototerapi, gabapentin, arang aktif oral dan nalfurafine, antagonis opiat. Pengobatan ultraviolet B dikontraindikasikan penggunaan jangka lama. Pengobatan dengan gabapentin jika diberikan dalam waktu lama dapat terakumulasi dan menyebabkan neurotoksik. Penggunaan Talidomid juga harus dibatasi penggunaannya karena berpengaruh pada kardiovaskuler dan neuropati perifer sedangkan penggunaan tacrolimus jangka panjang belum diketahui dan tidak direkomendasikan sampai mendapat data yang mendukung.

Salah satu tindakan keperawatan untuk mengurangi rasa gatal adalah penggunaan gel lidah buaya. Menurut Khoirini (2018) penggunaan gel lidah buaya dapat mengurangi pruritus pada penderita gagal ginjal kronik dengan memberikan gel lidah buaya sehari 2 kali setelah mandi. Banyak penelitian menyebutkan daun lidah buaya dapat sebagai anti inflamasi, anti jamur, anti bakteri dan regenerasi sel. Telah diteliti oleh Atik (2012) tentang tanaman lidah buaya dapat digunakan untuk perawatan luka, penelitian oleh Wijaya lidah buaya dapat digunakan untuk luka bakar, penelitian oleh Tjaha yanili dah buaya dapat digunakan pada luka rongga mulut. Serta penelitian Rajin didapatkan bahwa pemberian kompres lidah buaya dapat menurunkan tingkat flebitis pada 8 jam ketiga setelah pemberian kompres. Penelitian eksperimental laboratoris di laboratorium

Fitokimia Fakultas Farmasi Unairoleh Hidayah menyimpulkan penggunaan gel lidah buaya tidak toksik terhadap self ibroblast sehingga aman untuk digunakan dalam rongga mulut. Berdasarkan dari latar belakang di atas, mahasiswa NERS mencoba untuk meningkatkan kompetensi keperawatan melalui upaya penerapan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Dengan Masalah Utama Pruritus di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## 2. Analisa SWOT

**Tabel 3.10 Analisa SWOT**

<b>Kekuatan (Strength)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie adalah rumah sakit rujukan nasional yang merupakan <i>Top Referral</i> dan sebagai rumah sakit kelas A satu-satunya di Kalimantan Timur terhitung mulai bulan Januari 2001, Sehingga mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap untuk mendukung proses pendidikan.</li> <li>b. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie</li> <li>c. Pembimbing klinik yang ditunjuk oleh Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie memiliki kompetensi yang sudah menjalani proses pendidikan ners sebagai fasilitator untuk berdiskusi dan berkonsultasi dalam pelaksanaan inovasi.</li> <li>d. Dukungan dari manajemen RS dalam pelaksanaan inovasi terhadap pembaharuan yang dapat meningkatkan kualitas asuhan pelayanan keparawatan dan mengembangkan diri sebagai seorang klinis.</li> <li>e. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie mempunyai antusias dan perhatian cukup tinggi untuk mengembangkan ilmu keperawatan terbaru.</li> <li>f. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie memiliki ruangan hemodialisis dengan fasilitas dan sumber daya manusia yang lengkap dan memadai untuk memberikan pelayanan prima kepada pasien.</li> <li>g. Perawat hemodialisis Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie aktif dalam himpunan perawat ginjal Indonesia dan aktif menghadiri pertemuan setiap tahunnya sehingga perawat hemodialisis mengikuti perkembangan ilmu terbaru terkait gagal ginjal.</li> </ul>
<b>Kelemahan (Weakness)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perbandingan jumlah perawat dengan jumlah pasien belum sesuai baik di beberapa ruang rawat inap dan di ruang hemodialisis.</li> <li>b. Pada pelayanan hemodialisis belum memisahkan ruangan bagi pasien gagal ginjal di ruang rawat inap. Pasien gagal ginjal di ruang rawat inap ditempatkan bersamaan dengan pasien penyakit dalam lainnya.</li> <li>c. Edukasi yang sistematis belum dijalankan kepada pasien gagal ginjal terminal sehingga kepatuhan dan efisiensi diri pasien rendah dalam perawatan dan pengobatan sehingga tingginya angka rawat inap kembali pada pasien.</li> <li>d. Penambahan jumlah mesin dan sarana hemodialisis yang belum diiringi dengan penambahan jumlah tenaga perawat.</li> <li>e. Dosis hemodialisis di Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie masih 6-8 jam per minggu sehingga dapat</li> </ul>

	<p>mempengaruhi adekuasi hemodialisis.</p> <p>f. Belum adanya regulasi peran perawat yang hanya berperan sebagai edukator pada pasien gagal ginjal terminal dan pasien hemodialisis.</p>
<b>Peluang (Opportunities)</b>	<p>a. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie adalah lahan praktik mahasiswa keperawatan pemintan nefrologi sehingga dapat memberikan masukan dalam pengembangan sistem pelayanan rumah sakit khususnya pada pasien gagal ginjal terminal</p> <p>b. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie mengikuti program akreditasi Rumah Sakit seperti KARS dan JCI sehingga menuntut rumah sakit khususnya pelayanan keperawatan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan untuk menjadikan pelayanan sesuai dengan standar yang ada.</p> <p>c. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie akan mengembangkan unit hemodialisis, sehingga pasien akan semakin banyak dan membutuhkan edukasi yang baik untuk mencapai <i>outcome</i> yang diharapkan</p>
<b>Ancaman (Threat)</b>	<p>a. Inovasi yang dilakukan menyangkut kepada kontak pasien secara langsung, sehingga akan memunculkan kemungkinan alergi.</p>

### 3. Pelaksanaan Inovasi

- a. Tahap Persiapan
  - 1) Persiapan Klien
    - a) Memperkenalkan diri
    - b) Meminta pengunjung keluarga menunggu diluar kamar
    - c) Menjelaskan Tujuan
    - d) Menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan
  - 2) Persiapan Lingkungan
 

Menutup tirai atau memasang sampiran
  - 3) Persiapan Alat
    - a) Troli
    - b) Perlak
    - c) Bengkok
    - d) Obat topical sesuai yang di gunakan Gel Aloe vera (Lidah Buaya)
    - e) Sarung Tangan
    - f) Kassa, Lidi Kapas
    - g) Buku Obat
- b. Tahap Pelaksana
  - 1) Cuci tangan

- 2) Atur peralatan di samping tempat tidur klien
  - 3) Tutup tirai
  - 4) Identifikasi klien secara tepat
  - 5) Posisikan klien dengan tepat, dan nyaman, pastikan membuka area yang akan diberi obat (gel lidah buaya)
  - 6) Inspeksi kondisi kulit
  - 7) Gunakan sarung tangan
  - 8) Oleskan agen topical : Gel Aloe vera
    - a) Bersihkan area yang akan diberikan gel lidah buaya
    - b) Oleskan gel lidah buaya pada kassa terlebih dahulu
    - c) Oleskan pada permukaan kulit yang akan di berikan gel lidah buaya
    - d) Jelaskan pada klien bahwa area akan terasa dingin.
    - e) Lakukan pemberian gel lidah buaya 2 kali sehari setelah mandi
- c. Tahap Akhir
- 1) Merapikan alat
  - 2) Evaluasi perasaan klien
  - 3) Kontrak waktu untuk kegiatan selanjutnya
  - 4) Cuci tangan
  - 5) Dokumentasi prosedur dan hasil observasi
  - 6) Hasil observasi dilakukan ketika pasien kunjungan ke 2
- d. Evaluasi
- 1) Skor pengaruh pemberian gel lidah buaya sebelum dan sesudah pemberian
  - 2) Respon pasien terhadap pemberian gel lidah buaya

#### 4. Evaluasi

Hasil penelitian ini menjelaskan hasil yang didapatkan yaitu data demografi dari 20 responden yang dijadikan kasus kelolaah di ruang Hemodialisa

a. Karakteristik Responden

1) Umur

Tabel 3.11 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pasien Di Ruang Hemodialisa Rsud A. Wahab Sjahranie

Umur	Frekuensi	(%)
20-35 Tahun	3	15.0
35-45 Tahun	9	45.0
> 45 Tahun	8	40.0
Total	20	100.0

Sumber :Data Primer 2019

Hasil penelitian pada tabel 3.11 menunjukkan dari 20 pasien kelolaan didapatkan data bahwa pasien yang menjalankan hemodialisis rata-rata di usia 35-45 tahun sebanyak 9 orang (45%), diatas 45 tahun sebanyak 8 orang (40%) dan usia 20-35 tahun sebanyak 3 orang (15%).

2) Jenis Kelamin

Tabel 3.12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Di Ruang Hemodialisa Rsud A. Wahab Sjahranie

Jenis Kelamin	Frekuensi	(%)
Laki-laki	15	75.0
Perempuan	5	25.0
Total	20	100.0

Sumber :Data Primer 2019

Hasil penelitian pada tabel 3.12 menunjukkan dari 20 pasien kelolaan didapatkan data bahwa pasien yang menjalankan hemodialisis rata-rata berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang (75%) dan perempuan sebanyak 5 orang (25%).

3) Status Perkawinan

Tabel 3.13 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Perkawinan Pasien Di Ruang Hemodialisa Rsud A. Wahab Sjahranie

Status Perkawinan	Frekuensi	(%)
Belum Menikah	1	5.0
Menikah	18	90.0
Duda	1	5.0
Total	20	100.0

Sumber :Data Primer 2019

Hasil penelitian pada tabel 3.13 menunjukkan dari 20 pasien kelolaan didapatkan data bahwa pasien yang

menjalankan hemodialisis rata-rata berstatus sudah menikah sebanyak 18 orang (90%), belum menikah sebanyak 1 orang (5%) dan duda sebanyak 1 orang (5%)

4) Riwayat Penyakit

Tabel 3.14 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Penyakit Pasien Di Ruang Hemodialisa Rsud A. Wahab Sjahranie

Riwayat Penyakit	Frekuensi	(%)
Hipertensi	15	75.0
Diabete Militus	4	20.0
Batu Ginjal	1	5.0
Total	20	100.0

Sumber :Data Primer 2019

Hasil penelitian pada tabel 3.14 menunjukkan dari 20 pasien kelolaan didapatkan data bahwa pasien yang menjalankan hemodialisis rata-rata memiliki riwayat penyakit Hipertensi sebanyak 15 orang (75%), Diabetes Militus sebanyak 4 orang (20%) dan Batu ginjal sebanyak 1 orang (5%).

b. Kasus Kelolaan Kelompok

Inovasi dilakukan pada 6 pasien. Karakteristik responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi dengan karakteristik demografi sebagai berikut :

1) Karakteristik Usia

Tabel 3.15 Karakteristik Usia Pasien Yang Mengalami Pruritus Di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda

Rentang Usia	Frekuensi	Persen (%)
26-35	1	16,7
36-45	5	83,3
Total	6	100

Berdasarkan tabel 3.15 menunjukkan bahwa jumlah rentang usia 36-45 tahun lebih banyak menderita gangguan pruritus pada pasien yang mengalami kondisi gagal ginjal akut, hal ini dikarenakan pada usia 36-45 tubuh mulai mengalami penurunan, hal ini didukung oleh penelitian Bianti (2016) yang menyebutkan pada usia 36-45 tahun pasien sudah memasuki tahap menuju pra lansia, dimana pasien mengalami berbagai

masalah pada organ, seperti penurunan fungsi ginjal, maupun masalah kulit. Kulit akan menjadi kering (xerosis). Selain itu, pasien yang mengalami masalah gagal ginjal kronik, terjadinya atrofi kelenjar sebacea, gangguan metabolisme fosfor, kalsium, dan magnesium sehingga terjadinya uremia yang memperberat munculnya masalah pruritus.

## 2) Karakteristik Jenis Kelamin

Tabel 3.16 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Yang Mengalami Pruritus Di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen (%)
Laki-laki	3	50,0
Perempuan	3	50,0
Total	6	100

Berdasarkan tabel 3.16 menunjukkan bahwa jumlah laki-laki dan perempuan yang mengalami pruritus sama besarnya, hal ini dikarenakan pruritus dapat terjadi pada semua jenis kelamin (Harlim, 2012).

## 3) Karakteristik Ureum

Tabel 3.17 Karakteristik Ureum Pasien Yang Mengalami Pruritus Di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda

Rentang Ureum	Frekuensi	Persen (%)
150-159 gr/dl	2	33,3
160-169 gr/dl	3	50,0
170-180 gr/dl	1	16,7
Total	6	100

Berdasarkan tabel 3.17 menunjukkan bahwa ureum pada keenam pasien diatas normal yang mengakibatkan pasien mengalami masalah pruritus. Hal ini didukung dengan penelitian oleh Harlim (2012) Pada gagal ginjal kronik terjadi sindroma uremia akibat gangguan biokimia yang bersifat sistemik. Terjadi retensi sisa pembuangan metabolisme protein, yang ditandai oleh homeostasis cairan yang abnormal dan elektrolit dengan kekacauan metabolic dan endokrin.

Kadar ureum yang tinggi berlangsung kronik merupakan penyebab utama. Dialisis tidak dapat menggantikan endokrin renal yang sehat sehingga tetap terjadi gangguan sistem

gastrointestinal, hematologi, pernafasan, kardiologi, kulit dan neumuskular. *Divalent-ion abnormalities* yang diduga menyebabkan pruritus uremik.

4) Hasil Inovasi Intervensi Gel Aloevera

Table 3.18 Distribusi Frekuensi Pruritus sebelum dan Setelah Pemberian Intervensi Gel Aloevera Di Ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjaranie Samarinda (n=6)

Pretest			Posttest								
Skor	F	(%)	Hari (1)			Hari (2)			Hari (3)		
			Skor	F	(%)	Skor	F	(%)	Skor	F	%
2	5	83,3	2	5	83,3	2	5	83,3	1	4	66,7
4	1	16,7	4	1	16,7	4	1	16,7	2	1	16,7
									3	1	16,7

Berdasarkan tabel 3.18 tentang pengaruh gel aloevera terhadap penurunan skor pruritus pada pasien gagal ginjal terminal dengan tindakan hemodialisa di ruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjaranie Samarinda tahun 2018 yang melibatkan 6 responden. Sebelum melakukan intervensi gel aloevera maka peneliti melakukan pengukuran pruritus terlebih dahulu menggunakan skala *Visual Scoring Of Skin Condition* sebelum dilakukan tindakan intervensi gel aloevera sebanyak 6 responden dengan kelompok sebelum intervensi skor pruritus 2 terdapat 5 (83,3 %) responden, 4 terdapat 1 (16,7 %) responden.

Penelitian ini mengukur kembali pruritus pada pasien sesudah diberikan intervensi gel aloevera, pada penelitian ini peneliti memberikan gel aloevera dengan waktu 3 hari, dengan pemberian 1 hari 2 kali pakai pagi dan sore hari, dengan hasil 9 terdapat 1 (16,7 %) responden, 10 terdapat 1 (16,7 %), 12 terdapat 2 (33,3 %) responden, dan 16 terdapat 1 (16,7 %) responden.

5) Uji Bivariat

Dalam menganalisis perubahan yang terjadi yaitu sebelum pemberian intervensi gel aloevera dan sesudah pemberian intervensi gel aloevera digunakan uji Friedman.

Tabel 3.19 Uji Friedman Distribusi Frekuensi Skor Pruritus pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Sebelum dan Sesudah Diberikan Gel Aloe vera (n= 6)

Hasil Uji	p Value
pretest	
Posttest 1	
Posttest 2	0,003
Posttest 3	

\*uji significancy (p<0,05)

Hasil perhitungan uji *Friedman* pada tabel diatas, diperoleh nilai p= 0,003. Karena nilai p<0,05. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “Terdapat perbedaan pemberian gel aloe vera sebelum dan sesudah intervensi mengalami penurunan skor yang signifikan”. Untuk mengetahui adanya perbedaan diantara 3 pengukuran pada skor skala pruritus maka digunakan uji analisis pos hoc, analisis pos hoc untuk uji friedman adalah dengan uji wilcoxon sebagai berikut:

Tabel 3.20 Post Hoc Wilcoxon Distribusi Frekuensi Skor Pruritus pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Sebelum dan Sesudah Diberikan Gel Aloe vera (n= 6)

	n		n	p.Value
Pretest- posttest 1	6	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	1,000
		Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	
		Ties	6 <sup>c</sup>	
Pretest- posttest 2	6	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	1,000
		Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	
		Ties	6 <sup>c</sup>	
Pretest- posttest 3	6	Negative Ranks	5 <sup>a</sup>	0,025
		Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	
		Ties	1 <sup>c</sup>	

\*uji significancy (p<0,05)

Dengan uji pos hoc wilcoxon, diperoleh nilai significancy 0,025 (p<0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian gel lidah buaya terhadap pruritus.

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### A. Analisa Kritis Kasus Kelolaan

Pasien yang menjadi kasus kelolaan peneliti ialah dengan diagnosa medik gagal ginjal terminal On HD. Analisis pada kasus kelolaan pasien bernama Ny. SA, jenis kelamin perempuan, umur 48 tahun, pasien sudah menikah dan memiliki anak 2, beragama Islam, pendidikan SLTA, alamat rumah Jl. Di Panjaitan, pekerjaan IRT, Diagnosa Medis gagal ginjal terminal on HD dengan CCT 200 cc/menit. Pasien sebelumnya bekerja di toko Gajah Mada dan kebiasaan pasien sering minum Extra Joss 1 kali dalam sehari. Sebelum di vonis gagal ginjal pasien mengeluh sakit bila buang air kecil (pusing, mual dan sakit pinggang), saat berobat ke RS dirgahayu hasil laboratorium urium kreatinin meningkat dan dokter mendiagnosa pasien dengan gagal ginjal kronik dan menyarankan untuk melakukan cuci darah. pasiendi vonis mengalami gagal ginjal yang disertai hipertensi dan menjalani proses cuci darah sudah 4 tahun 6 bulan lamanya dan secara rutin dua kali dalam seminggu pada hari senin dan kamis siang di ruangan Hemodialisa RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Pengkajian yang didapatkan pasien mual, gatal pada saat proses cuci darah, bengkak didaerah kaki kanan dan kiri (berat badan bertambah 2 kg), pasien mengatakan buang air kecil sedikit dan riwayat hipertensi  $\pm$  10 tahun hasil pengukuran TD 160/100 mmHg, nadi 74 x/menit, RR 26 x/menit, suhu 36 °C. BB HD terakhir 47 Kg, BB kering 45 Kg.

#### 1. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul sebagai masalah utama dalam kasus kelolaan adalah resiko kerusakan integritas kulit (pruritus). Resiko kerusakan integritas kulit menurut NANDA (2015) adalah keadaan dimana seorang individu mengalami atau beresiko terhadap kerusakan jaringan epidermis dan dermis. Batasan karakteristik mayor harus terdapat gangguan jaringan epidermis dan dermis. Batasan minor mungkin

terdapat pemasukan kulit, eritema, lesi (Primer, skunder) pruritus. Pengangkatan diagnosa resiko kerusakan jaringan kulit berdasarkan batasan karakteristik dari pasien seperti gatal, kemerahan dan terdapat ruam pada area yang gatal.

Gatal yang dirasakan oleh pasien dirasakan sudah lama selama proses cuci darah pasien merasa gatal. Gatal sering kali terasa lebih buruk selama atau setelah perawatan dialisis karena produk limbah yang tidak dibuang dari darah selama dialisis. Masalahnya juga dapat disebabkan oleh ketidakmampuan ginjal untuk menyeimbangkan kadar kalsium mineral dan fosfor dalam darah. Berdampak pada tingkat kalsium darah rendah memicu empat kelenjar seukuran kacang di leher, yang disebut kelenjar paratiroid, untuk melepaskan hormon paratiroid, yang menarik kalsium dari tulang belakang ke dalam darah. Tingginya tingkat hormon paratiroid dapat menyebabkan gatal. Beberapa orang merasa lebih baik setelah sebagian besar empat kelenjar paratiroid mereka diangkat. Selama satu kelenjar paratiroid tetap berada dalam tubuh, dan dapat mengatur keseimbangan kalsium dan fosfor dalam darah.

Ginjal yang rusak menyebabkan fosfor untuk menumpuk dalam darah, yang juga dapat menyebabkan gatal-gatal. Sering kali, obat yang disebut pengikat fosfat seperti kalsium karbonat (Tums), kalsium asetat (PhosLo), sevelamer hidroklorida (Renagel), atau lantanum karbonat (FOSRENOL) diresepkan dengan makanan dan makanan ringan untuk mengikat fosfor dalam usus, mengurangi penyerapan ke dalam darah. Rendahnya kadar fosfor dalam darah yang dihasilkan dari obat ini tampaknya meringankan gatal bagi sebagian orang. Mengurangi asupan fosfor juga dapat membantu.

Salah satu tindakan keperawatan yang dapat membatu rasa gatal pada pasien gagal ginjal terminal yang sedang menjalankan proses cuci darah yaitu dengan pemberia minyak aroma terapi lavender. Minyak lavender adalah minyak esensial yang diambil dari ekstraksi tanaman lavender, dan telah lama digunakan untuk pengobatan dan kosmetik. Senyawa utama minyak lavender adalah linalool (51 %), dan linalyl asetat (35 %).

Komponen lainnya termasuk alfa pinene, limonene, 1,8 cineole, cis-trans-ocimene, 3 Octanone, kamper, caryophyllene terpinen-4-ol dan lavendulyl asetat. Linalool dan linalyl asetat bisa sebagai analgesik sementara Linalool dan linalyl asetat adalah molekul yang ditemukan dalam minyak lavender yang bisa masuk ke sistem saraf melalui indra penciuman, sistem pernapasan, dan kulit.

Diagnosa yang diangkat selain resiko kerusakan integritas kulit adalah kelebihan volume cairan dianosa ini diangkat karena pasien mengeluh bengkak di bagian kaki dan buang air kecil pun sedikit. Kelebihan cairan ekstraseluler dapat terjadi bila natrium dan air kedua-duanya tertahan dengan proporsi yang kira-kira sama. Dengan terkumpulnya cairan isotonik yang berlebihan pada ECF (hipervolumia) maka cairan akan berpindah ke kompartemen cairan interstitial sehingga menyebabkan edema. Edema adalah penumpukan cairan interstitial yang berlebihan. Edema dapat terlokalisir atau generalisata.

Menurut Nursalam (2007), Retensi cairan dan natrium dapat mengakibatkan odem. Gangguan clearance terjadi akibat penurunan jumlah glomerulus yang berfungsi. Penurunan laju filtrasi glomerulus dideteksi dengan memeriksa clearance kreatinin dan peningkatan kadar kreatinin serum. Pembatasan asupan cairan sangat penting bagi klien yang menjalani HD. Cairan yang harus diminum pada penderita CKD harus diawasi dengan seksama. Parameter yang tepat untuk diikuti selain asupan dan pengeluaran cairan yang diatur dengan tepat adalah pengukuran berat badan harian. Asupan bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi menjadi berlebihan dan edema. Aturan yang dipakai untuk menentukan besarnya asupan cairan adalah jumlah urin yang dikeluarkan selama 24 jam terakhir ditambah 500 ml (IWL). Asupan cairan membutuhkan regulasi yang hati-hati dalam CKD karena haus klien merupakan panduan yang tidak dapat di yakini mengenai keadaan hidrasi klien, Wilson (2006, dalam Hidayati, 2012).

Diagnosa yang diangkat selanjutnya adalah gangguan rasa nyaman berhubungan dengan mual. Diagnosa diangkat karena pasien mengeluh

mual selama proses cuci darah. Pasien lemas, Tanda-tanda vital TD : 160/100 mmHg, N : 80 x/menit, RR : 20 x/menit, T : 36°C.

Pada klien yang di diagnosa CKD stadium V. Pada stadium ini fungsi ginjal hanya sekitar 15 – 30 persen saja dan apabila seseorang berada pada stadium ini maka sangat mungkin dalam waktu dekat diharuskan menjalani terapi pengganti ginjal / dialisis atau melakukan transplantasi. Kondisi dimana terjadi penumpukan racun dalam darah atau uremia biasanya muncul pada stadium ini. Selain itu besar kemungkinan muncul komplikasi seperti tekanan darah tinggi (hipertensi), anemia, penyakit tulang, masalah pada jantung dan penyakit kardiovaskular lainnya. Gejala lain yang akan seting timbul pada stadium ini adalah muntah atau pun mual.

Gangguan pencernaan seperti keinginan untuk mual dan muntah memang akan sering muncul. Gejala ini biasanya disertai dengan bau mulut yang sangat kuat. Gejala bau mulut yang cukup berat bisa menyebabkan mulut menjadi tidak nyaman. Tubuh penderita akan lebih terasa lemah karena nafsu makan juga akan menurun drastis. Bahkan keinginan muntah bisa bertahan sepanjang waktu hingga sama sekali tidak bisa makan (Rindiastuti, 2014).

Diagnosa terakhir resiko cedera berhubungan dengan hipertensi. Diagnosa ini diangkat karena pasien mengeluh lemas dan pusing yang ditandai dengan Tanda-tanda vital TD : 170/90, N : 78 x / menit, RR : 20 x/menit, T : 37°C.

Hipertensi pada dasarnya merusak pembuluh darah. Jika pembuluh darahnya ada pada ginjal, tentu ginjalnya yang mengalami kerusakan. Belum lagi salah satu kerja ginjal adalah memproduksi enzim angiotension. Selanjutnya diubah menjadi angiotension II yang menyebabkan pembuluh darah mengkerut atau menjadi keras. Pada saat seperti inilah terjadinya hipertensi.

Pada pasien hipertensi yang sudah bertahun-tahun akan mengalami gejala klinis yaitu terjadinya edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler. Edema adalah penimbunan cairan secara

berlebihan di antara sel-sel tubuh atau di dalam berbagai rongga tubuh. Meningkatnya tekanan kapiler yang ataupun berkurangnya tekanan osmotik koloid dapat menyebabkan meningkatnya cairan interstitial. Edema terjadi sebagai akibat ketidakseimbangan faktor-faktor yang mengontrol perpindahan cairan tubuh, antara lain gangguan hemodinamik system kapiler yang menyebabkan retensi natrium dan air, penyakit ginjal serta perpindahannya air dari intravascular ke intestinum. Pembengkakan jaringan akibat kelebihan cairan interstisium dikenal sebagai edema (Cahyaningsih, 2011).

Berdasarkan penelitian (Hidayat dkk 2008) menemukan bahwa semakin lama menderita hipertensi, semakin tinggi resiko untuk mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD) responden yang menderita hipertensi, satu hingga lima tahun berpeluang 13 kali, yang menderita selama lebih dari sepuluh tahun akan berpeluang 34 kali dari yang tidak mengalami hipertensi untuk mengalami *Chronic Kidney Disease* (CKD).

## 2. Intervensi Keperawatan

Tujuan dari asuhan keperawatan yang dilakukan untuk menangani masalah / diagnosa keperawatan resiko kerusakan integritas jaringan kulit berdasarkan NOC adalah temperatur jaringan dalam rentang normal, elastisitas dan kelembaban dalam rentang normal dan pigmentasi dalam rentang normal. Intervensi sesuai dengan NIC yang dilakukan untuk mengatasi terjadinya kerusakan integritas kulit adalah dengan pemberian minyak aroma terapi lavender.

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan pasien memiliki riwayat minum *extra joss* yang biasanya diminum 1 kali sehari. Minuman berenergi adalah minuman yang dipasarkan untuk meningkatkan energi dan juga performa otak. Kafein adalah bahan utama dalam minuman energi. Kafein dalam minuman ini berfungsi untuk merangsang fungsi otak dan meningkatkan kewaspadaan dan konsentrasi saat beraktivitas. Jumlah kafein pada tiap merek dapat berbeda-beda. Selain kafein, ada taurin, gula, dan ginseng. Dalam jurnal *Annals of Pharmacotherapy* tahun 2014, efek kafein dalam minuman berenergi terhadap kerusakan ginjal

masih jarang ditemui. Dari 166 laporan tentang efek negatif minuman berenergi, hanya tiga yang memiliki kaitan dengan gagal ginjal yang belum diketahui mekanismenya. Tiga kasus ini pun terjadi pada konsumsi minuman berenergi dalam jumlah sangat banyak.

Meskipun efek kafein dalam minuman berenergi masih jarang ditemui, terlalu banyak kafein memang membuat ginjal harus bekerja lebih keras. Kafein bersifat diuretik, yakni menambah kecepatan dalam pembentukan urine sehingga Anda jadi lebih sering buang air kecil dalam jumlah banyak. Maka, kafein membuat kerja ginjal lebih berat dalam membuang cairan dari tubuh untuk membentuk urine. Apalagi jika Anda mengonsumsi minuman berenergi saat sedang berkeringat. Selain air keluar dari kulit, minuman berenergi juga akan mengeluarkan cairan tubuh Anda melalui urine. Dehidrasi pun sangat mungkin terjadi.

Umumnya, minuman energi mengandung sekitar 80-200 mg kafein per kaleng atau botol. Kafein sebenarnya aman jika dikonsumsi dalam dosis yang kecil, seperti segelas teh atau secangkir kopi. Namun, kafein akan menjadi berbahaya ketika dikonsumsi dalam jumlah besar, misalnya sampai lebih dari 400 mg dalam sehari. Konsumsi kafein yang berlebihan memiliki dampak terhadap pembentukan batu ginjal. Kafein akan meningkatkan kadar kalsium urine. Para peneliti menduga, karena peningkatan kalsium urine, maka ada sedikit peningkatan risiko terbentuknya batu ginjal jenis kalsium oksalat setelah mengonsumsi kafein dalam jumlah besar dan dalam jangka panjang.

Efek minuman energi terhadap ginjal manusia memang masih perlu dipelajari lebih lanjut. Namun, penelitian tentang efek minuman berenergi pada ginjal binatang, yakni tikus, menunjukkan adanya kaitan yang cukup erat. Dilansir dari *Live Science Journal*, di tahun 2014 dilakukan penelitian menggunakan tiga merek minuman berenergi yang berbeda terhadap ginjal tikus. Ternyata, minuman berenergi yang diuji coba pada tikus dapat menyebabkan perubahan struktur ginjal yang permanen. Perubahan struktur ginjal ini akan menurunkan fungsi ginjal di dalam tubuh.

Selain kafein, minuman energi juga mengandung taurin. Taurin merupakan zat yang mengandung sulfur dan protein. Terlalu banyak konsumsi minuman berenergi, maka taurin akan semakin menumpuk di dalam tubuh. Apalagi bagi orang yang memiliki masalah penyaringan dalam ginjal, akan lebih kesulitan menyaring taurin di dalam tubuh. Kombinasi taurine dan kafein dalam minuman energi diduga memiliki efek meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah tinggi dapat memicu terjadinya penyakit ginjal.

Pada saat intra hemodialis pasien mengeluh kram sehingga *blood pump* nya diturunkan. Pasien tiba-tiba mengeluh pusing hasil pengukuran tekanan darahnya naik dari pra hemodialisa 160/100 mmHg naik 190/100 mmHg, Pasien disarankan minum obat tekanan amlodipin atau nipedipime sublingual kemudian diturunkan *blood pump*nya. Pasien merasa sesak sehingga mengatur posisi tidur semifowler dan diberikan oksigen nasal kanul 4 liter/menit. Bila dalam intra hemodialisa ada masalah maka penurunan *blood pump* sampai dengan penurunan *uv goal* dilakukan. Apabila pasien masih merasakan keluhan bisa dihentikan sementara atau di stop dalam pemberian hemodialisa.

Hipertensi pada dasarnya merusak pembuluh darah. Jika pembuluh darahnya ada pada ginjal, tentu ginjalnya yang mengalami kerusakan. Belum lagi salah satu kerja ginjal adalah memproduksi enzim angiotension. Selanjutnya diubah menjadi angiotension II yang menyebabkan pembuluh darah mengkerut atau menjadi keras. Pada saat seperti inilah terjadinya hipertensi.

Pada pasien hipertensi yang sudah bertahun-tahun akan mengalami gejala klinis yaitu terjadinya edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler. Edema adalah penimbunan cairan secara berlebihan di antara sel-sel tubuh atau di dalam berbagai rongga tubuh. Meningkatnya tekanan kapiler yang ataupun berkurangnya tekanan osmotik koloid dapat menyebabkan meningkatnya cairan interstitial. Edema terjadi sebagai akibat ketidakseimbangan faktor-faktor yang mengontrol perpindahan cairan tubuh, antara lain gangguan hemodinamik

system kapiler yang menyebabkan retensi natrium dan air, penyakit ginjal serta perpindahannya air dari intravascular ke intestinum. Pembengkakan jaringan akibat kelebihan cairan interstisium dikenal sebagai edema (Cahyaningsih, 2011).

Berdasarkan penelitian (Hidayat dkk 2008) menemukan bahwa semakin lama menderita hipertensi, semakin tinggi resiko untuk mengalami gagal ginjal terminal responden yang menderita hipertensi, satu hingga lima tahun berpeluang 13 kali, yang menderita selama lebih dari sepuluh tahun akan berpeluang 34 kali dari yang tidak mengalami hipertensi untuk mengalami gagal ginjal terminal.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi yang mempengaruhi terjadinya gagal ginjal kronik adalah hipertensi. Hipertensi terjadi karena adanya faktor genetik pada keluarga tertentu yang akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga. Seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi (Marliani, 2007).

Menurut Rohaendi (2008), mengatakan bahwa tekanan darah tinggi cenderung diwariskan dalam keluarganya. Jika salah seorang dari orang tua ada yang mengidap tekanan darah tinggi, maka akan mempunyai peluang sebesar 25% untuk mewarisinya selama hidup anda. Jika kedua orang tua mempunyai tekanan darah tinggi maka peluang untuk terkena penyakit ini akan meningkat menjadi 60%. Hipertensi terjadi karena pola hidup yang tidak sehat, sehingga diharapkan klien meningkatkan pola hidup sehat dan menjalani terapi yang didapat selama pengobatan agar mempengaruhi kualitas hidup dan kesehatan individu itu sendiri.

Pasien mengeluh menggigil dan diberi obat *paracetamol* kemudian dicek 30 menit ada penurunan tidak *blood pump* diturunkan. Dalam hal ini ada beberapa pasien di stop sementara, setelah suhu pasien kembali dalam batas normal kemudian dilanjutkan lagi proses hemodialisisnya dan pasien terpasang *cimino* yang diantaranya terpasang simen selama perawatan bekas tusukan jarum membentuk keloid yang besar.

Kondisi pasien yang terpasang *duble lumen* ini memicu peningkatan resiko terserang organisme pathogen. Infeksi adalah invasi tubuh oleh pathogen atau mikroorganisme yang mampu menyebabkan sakit, infeksi juga dapat disebut suatu keadaan dimana adanya suatu organisme pada jaringan tubuh yang disertai gejala klinis baik itu bersifat lokal maupun sistemik seperti demam atau panas sebagai suatu reaksi tubuh terhadap organisme tersebut, sedangkan resiko infeksi adalah keadaan yang mana seseorang beresiko terserang organisme yang meningkat (Rice, 2009).

Hasil data yang didapatkan dari data objektif klien terpasang *duble lumen*. Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi yang mempengaruhi resiko infeksi adalah faktor prosedur invasive yang dilakukan untuk melakukan hemodialisa sehingga diharapkan klien mampu mengenali tanda gejala infeksi dan mampu menunjukkan perilaku hidup bersih dan sehat sehingga infeksi menjadi permasalahan aktual.

### 3. Evaluasi

Evaluasi adalah tahap terakhir dari asuhan keperawatan, berdasarkan tindakan yang telah dilakukan kepada klien sesuai NOC NIC diagnosa pertama yaitu resiko kerusakan integritas kulit adalah pasien mengalami penurunan rasa gatal setelah dilakukan pemberian aroma terapi lavender.

## B. Pembahasan EBN (*Evidence Based Nursing*)

Pembahasan pada bab ini adalah dengan mengungkapkan hasil dari penatalaksanaan klien dengan masalah utama resiko kerusakan integritas kulit di ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Hasil dari penatalaksanaan utama dari pembahasan ini adalah pemberian minyak aroma terapi lavender terhadap penurunan rasa gatal pada pasien gagal ginjal

terminal dengan masalah utama resiko kerusakan integritas kulit yang dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

### **1. Hasil Penerapan EBN (*Evidence Based Nursing*)**

Hasil penelitian ini menjelaskan dari hasil yang didapatkan yaitu data demografi dari 5 responden yang dijadikan kasus kelolaah di ruang Hemodialisa. bahwa dari 5 (100%) orang yang dikaji sebelum pemberian mengeluh rasa gatal selama proses hemodialisi. Setelah di lakukan pemberian 4 (80%) orang mengatakan rasa gatal berkurang sedangkan 1 (20%) orang mengatakan tidak berkurang karena tidak suka dioleskan dengan alasan tidak menyukai aroma dari minyak lavender tersebut.

Hasil uji statistik didapatkan perbedaan antara sebelum dan sesudah pemberian minyak aroma terapi lavender, dari hasil p value menyimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian minyak aroma terapi lavender dengan pengurangan rasa gatal pada pasien yang menjalani proses hemodialisi yaitu p value  $< 0,005$  ( $0,003 < 0,005$ ).

### **2. Analisis Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender**

Berdasarkan hasil yang didapatkan sebelum dilakukan pemberian minyak aroma terapi lavender dilakukan observasi pada kulit yang mengalami gatal. Hasil didapatkan bahwa dari 5 (100%) orang yang dikaji sebelum pemberian mengeluh rasa gatal selama proses hemodialisi. Setelah di lakukan pemberian 4 (80%) orang mengatakan rasa gatal berkurang sedangkan 1 (20%) orang mengatakan tidak berkurang karena tidak suka dioleskan dengan alasan tidak menyukai aroma dari minyak lavender tersebut. Sebelum dan sesudah pemberian minyak aroma terapi lavender, tetapi dari hasil p value menyimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian minyak aroma terapi lavender dengan pengurangan rasa gatal pada pasien yang menjalani proses hemodialisi yaitup value  $< 0,005$  ( $0,003 < 0,005$ ).

Pruritus uremia adalah suatu gejala resisten dan umum terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa jangka panjang, tetapi faktor yang dihubungkan dengan keadaan pruritus belum jelas (Ko, 2013). Pruritus uremik dapat mengganggu aktivitas atau pekerjaan, mengganggu tidur,

dan menurunkan kualitas hidup (Pardede, 2010). Jika perjalanan penyakit berlangsung lama, dapat terjadi pigmentasi kulit yang diaksentuasi oleh sinar matahari. Pruritus berat menimbulkan ekskoriiasi linier yang khas pada kulit yang dapat disertai perdarahan dan infeksi, yang diperberat dengan gangguan fungsi pembekuan dan fungsi imunologis yang terjadi pada uremia. *Uremic frost*, ditandai dengan adanya kristal urea yang tertinggal setelah berkeringat, umumnya terlihat di area intertriginosa kulit terutama jika pasien jarang mandi. Garukan berulang akan menimbulkan ekskoriiasi, yang dapat menimbulkan kelainan dermatologik, seperti liken simpleks, prurigo modularis, papula keratotik, dan hiperkeratosis folikular. Pada mulanya pasien dengan pruritus uremik tidak menunjukkan perubahan pada kulit, ekskoriiasi akibat garukan dengan atau tanpa impetigo dapat terjadi secara sekunder (Pardede, 2010). Pruritus berat menimbulkan ekskoriiasi linier yang khas pada kulit yang dapat disertai perdarahan dan infeksi, yang diperberat dengan gangguan fungsi pembekuan dan fungsi imunologis yang terjadi pada uremia (Pardede, 2010).

Tindakan yang terpenting dalam menjaga integritas kulit adalah menjaga hidrasi kulit dalam batas wajar (tidak terlalu lembab atau kering). Menurut *Registered Nurse's Association of Ontario* (RNAO) (2015), salah satu intervensi dalam menjaga integritas kulit adalah dengan cara memberikan pelembab lubrikan seperti lotion, krem, saleb rendah alkohol maupun minyak. Integritas kulit yang normal dapat dipertahankan dengan memberikan minyak dengan aroma terapi lavender.

Minyak lavender adalah minyak esensial yang diambil dari ekstraksi tanaman lavender, dan telah lama digunakan untuk pengobatan dan kosmetik. Senyawa utama minyak lavender adalah linalool (51 %), dan linalyl asetat (35 %). Komponen lainnya termasuk alfa pinene, limonene, 1,8 cineole, cis – trans – ocimene, 3 Octanone, kamper, caryophyllene terpinen – 4 – ol dan lavendulyl asetat. Linalool dan linalyl asetat bisa sebagai analgesik sementara Linalool dan linalyl asetat adalah molekul

yang ditemukan dalam minyak lavender yang bisa masuk ke sistem saraf melalui indra penciuman, sistem pernapasan, dan kulit.

### C. Pembahasan Intervensi Inovasi

Proses pengambilan data dilakukan dengan mendata pasien yang datang akan dilakukan tindakan hemodialisa diruang hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda. Peneliti menemui responden dan memperkenalkan diri. Langkah awal dengan memberikan informasi bahwa akan ada penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada perubahan pruritus pada pasien CKD dengan tindakan hemodialisa diruang hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda. Selanjutnya peneliti menyerahkan lembar permohonan untuk menjadi responden dalam penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan.

Tahap selanjutnya dilakukan penelitian pada 20 responden yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi pada pasien hemodialisa yang mengalami pruritus diukur dengan skala *Visual Scoring Of Skin Condition* tahap selanjutnya diberikan gel aloevera dalam waktu 3 hari dilakukan 1 hari 2 kali pemberian pagi dan sore setelah mandi, dan selanjutnya diukur kembali pruritus menggunakan skala *Visual Scoring Of Skin Condition* penelitian dilakukan pada tanggal 20 Desember 2018 sampai dengan 23 Desember 2018, selanjutnya dilakukan rekapitulasi data. Rekapitulasi dilakukan dari masing-masing perlakuan untuk pengujian data.

Hasil pengolahan data pada inovasi ini akan dibahas dan dijabarkan sampai dengan tujuan pada penelitian ini data yang diperoleh telah dianalisis menggunakan analisis univariat untuk menguji pengaruh gel aloevera terhadap penurunan pruritus pada pasien CKD dengan tindakan hemodialisa ruang hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie Samarinda tahun 2018.

#### 1. Mengidentifikasi distribusi frekuensi skor pruritus sebelum dilakukan tindakan intervensi gel aloevera

Penelitian tentang pengaruh gel aloevera terhadap penurunan skor pruritus pada pasien CKD dengan tindakan hemodialisa diruang Hemodialisa RSUD A.W. Sjaranie Samarinda tahun 2018. Sebelum melakukan intervensi gel aloevera maka peneliti melakukan pengukuran

pruritus terlebih dahulu menggunakan skala *Visual Scoring Of Skin Condition* sebelum dilakukan tindakan intervensi gel aloe vera. Responden dalam penelitian ini merasakan gatal dan kering dikulitnya, dikarenakan tidak adekuasinya proses hemodialisa yang menyebabkan masih adanya penumpukan ureum dan kreatinin didalam tubuh yang menumpuk dikulit dan dinamakan *uremic forst*.

*Uremic frost*, ditandai dengan adanya kristal urea yang tertinggal setelah berkeringat, umumnya terlihat di area intertriginosa kulit terutama jika pasien jarang mandi. Garukan berulang akan menimbulkan ekskoriasi, yang dapat menimbulkan kelainan dermatologik, seperti liken simpleks, prurigo modularis, papula keratolitik, dan hiperkeratosis folikular. Pada mulanya pasien dengan pruritus uremik tidak menunjukkan perubahan pada kulit, ekskoriasi akibat garukan dengan atau tanpa impetigo dapat terjadi secara sekunder (Pardede, 2010).

Pruritus berat menimbulkan ekskoriasi linier yang khas pada kulit yang dapat disertai perdarahan dan infeksi, yang diperberat dengan gangguan fungsi pembekuan dan fungsi imunologis yang terjadi pada uremia (Pardede, 2010). Pruritus uremia adalah suatu gejala resisten dan umum terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa jangka panjang, tetapi faktor yang dihubungkan dengan keadaan pruritus belum jelas (Ko, 2013). Pruritus merupakan komplikasi intradialisis, pasien dengan penyakit gagal ginjal stadium lanjut hampir semua minimal satu gangguan dermatologis. Manifestasi kulit paling umum timbul pada penyakit ginjal stadium lanjut diantaranya pruritus (Yunie, 2011).

Gel aloe vera dapat mengurangi pruritus karena aloe vera ini menghasilkan 6 *agent* antiseptik seperti *lupeol, salicylic acid, urea nitrogen, cinnamonic acid, phenol dan sulphur*. Semua substansi ini tergolong antiseptik karena dapat membunuh kuman atau mengontrol pembentukan bakteri jamur dan virus. Lidah buaya menghambat migrasi sel PMN (*neutrophil*) ke jaringan vena yang meradang, sehingga proses inflamasi vena dihambat. Kandungan asam amino, glikoprotein dan aloe

emodin dalam lidah buaya mempercepat perkembangan sel-sel baru dalam proses regenerasi epitel pembuluh darah (Atik, 2012).

## 2. Mengidentifikasi distribusi frekuensi skor pruritus setelah dilakukan tindakan intervensi gel aloe vera

Skor pruritus responden diukur dengan menggunakan *Visual Scoring Of Skin Condition* menunjukkan adanya pengaruh intervensi dari pemberian gel aloe vera untuk menangani pruritus, pada penelitian ini hari ke 1 dan ke 2 belum terdapat perubahan, terlihat pada kulit pasien tampak sedikit bersisik dan kering, serta pasien mengatakan masih merasakan gatal. Perubahan terjadi pada hari ke 3 pemberian gel aloe vera dimana kulit tampak lembab dan pasien mengatakan rasa gatal berkurang. Kumar (2017) meneliti tentang Aloe vera yang dapat digunakan sebagai pelembab, *Mucopolysakarida* dalam aloe vera membantu dalam mengikat kelembaban kulit. Menurut Rajeswari (2013) sifat lidah buaya menenangkan dan menyejukkan kulit yang meradang, karena inflamasi dan mencegah timbulnya rasa gatal. Gel lidah buaya dapat menurunkan keluhan pruritus diduga karena lidah buaya mengandung glikoprotein dengan sifat anti alergi, yang disebut alprogen. Lidah buaya mengandung zat aktif lignin yang mempunyai kemampuan penyerapan tinggi sehingga memudahkan peresapan gel ke dalam kulit atau mukosa. *Mucopolysakarida* membantu dalam mengikat kelembaban kulit sehingga air tertahan didalam lapisan kulit, serta menstimulasi fibroblast yang menghasilkan kolagen dan serat elastis yang membuat kulit lebih elastis dan mengurangi kerutan. Kandungan lidah buaya yang lainnya adalah Asam amino yang berfungsi mengurangi kulit yang kasar serta zink bertindak sebagai astringent untuk mempererat pori-pori kulit.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Kasus kelolaan utama pasien Ny. SA, diagnosa Gagal ginjal terminal dengan riwayat hipertensi dan dengan masalah pruritus. Diagnosa keperawatan yang muncul adalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan haluaran urin, resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan efek uremia dan neuropati perifer, gangguan rasa nyaman berhubungan dengan mual dan resiko cedera b/d hipertensi. Setelah dilakukan hemodialisa sesak pasien berkurang, intra hemodialisa mual muntah berkurang, gatal berkurang setelah pemberian minyak aroma terapi lavender dan resiko cedera pun tidak terjadi dengan TD: 160/100 mmHg, dan BB terakhir 47 Kg.

Asuhan keperawatan dengan masalah pruritus dalam pelaksanaan asuhan sesuai dengan tujuan yang diharapkan sesuai NOC ialah didapatkan resiko kerusakan integritas kulit teratasi dan dengan intervensi sesuai NIC dengan perawatan kulit. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai penurunan rasa gatal setelah diberikan minyak aroma terapi lavender. Inovasi keperawatan penggunaan *aloe vera* didapatkan skor pruritus responden diukur dengan menggunakan *Visual Scoring Of Skin Condition* menunjukkan adanya pengaruh intervensi dari pemberian gel aloe vera untuk menangani pruritus, pada penelitian ini hari ke 1 dan ke 2 belum terdapat perubahan, terlihat pada kulit pasien tampak sedikit bersisik dan kering, serta pasien mengatakan masih merasakan gatal. Perubahan terjadi pada hari ke 3 pemberian gel aloe vera dimana kulit tampak lembab dan pasien mengatakan rasa gatal berkurang.

#### B. Saran

##### 1. Perawat

Perawat lebih banyak memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien untuk terhindar dari

rasa gatal yang dirasakan pasien selama menjalankan terapi dialisis dan memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi sehingga dapat berdampak positif terhadap kesehatan pasien dan keluarga.

## 2. Mahasiswa

Mahasiswa seharusnya lebih banyak menerapkan tindakan non farmakologi, sehingga dapat membantu pasien merasa nyaman pada saat menjalani proses hemodialisis. Mahasiswa selain terhadap pasien yang dikelolanya kepada pasien lain dapat diterapkan, sehingga mahasiswa lebih mahir dalam pelaksanaannya dan juga mahasiswa harus lebih banyak belajar dan mencari referensi lebih banyak baik dari buku maupun jurnal penelitian terbaru mengenai manfaat minyak aroma terapi khususnya pada saat pasien menjalani hemodialisis.



## DAFTAR PUSTAKA

- Acton, A (ed.). (2013). *Congestive Heart Failure: New Insights for the Healthcare Professional*. Scholarly Editions.
- Aini, S. H. (2012). *Panduan Praktis Aromatherapy untuk Pemula*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- American Physical Therapy Association. (2013). *Journal The American Physical Therapy Association*, diakses: 12 Desember 2018, [www.apta.org](http://www.apta.org)
- Brunner and Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, edisi 8 volume 2. Jakarta : EGC.
- Bulechek, Gloria M., Butcher, Howard K., Dochterman, J. McCloskey. (2012). *Nursing Interventions Classification (NIC). Fifth Edition*. Iowa : Mosby Elsevier.
- Burhanudin. (2015). *Penyakit Ginjal Deteksi Dini dan Pencegahan*. Yogyakarta: CV Solusi Distribusi.
- Cahyaningsih. (2011). *Hemodialisis (Cuci Darah) Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal*. Jogjakarta : Mitra Cendikia Press.
- Davis, F, A. (2016). *Taber's Quick Reference for Rehabilitation Professionals*. United States : F.A. Davis Compan
- DiGiulio, Mary. (2014). *Keperawatan Medical Bedah. Ed.1*. Yogyakarta : Rapha publishing
- ESRD. (2015). *Patients in 2015 A Global Perspective*. Germany: Fresenius Medical Care.
- Hendromartono. (2009). Nefropati Diabetik. Dalam: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III*. Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Herdman. (2015). *Nanda Internasional Inc. Diagnosis Keperawatan : Definisi & Klasifikasi 2015-2017*. Jakarta : EGC.
- Koensoemardiyah. (2017). *A-Z Aromaterapi untuk Kesehatan,Kebugaran, dan Kecantikan*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Matthew. (2015). *Asuhan keperawatan Klien Gagal Ginjal Kronik*. Jakarta : EGC.
- Mela. (2014). *Review Article: pruritus in cholestatic and other liver diseases*. Aliment Pharmacol Ther

Muchtaridi, & Moelyono. (2015). *Aromaterapi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

National Kidney Foundation. (2015). *K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Clasification and Stratification*. Diakses dari: <http://doi.org/10.1634/theoncologist>

Nauri. (2017). *Chronic Kidney Disease*. *MedScape*. Diakses dari <http://emedicine.medscape.com/article/238798-overview>.

Nursalam. (2010). *Manajemen Keperawatan dan Aplikasinya*. Jakarta : Salemba

Pearce, E. (2016). *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia.

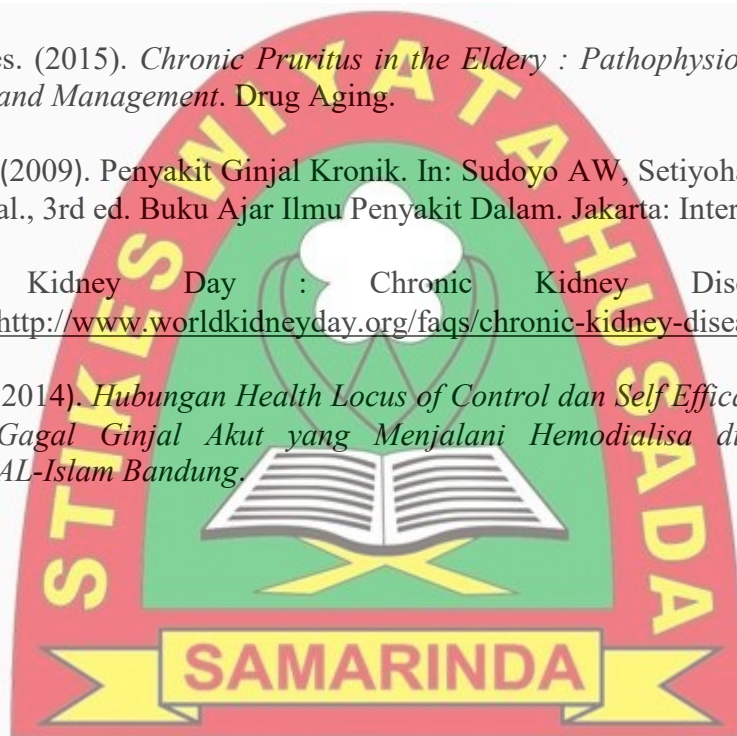
Potter & Perry. (2010). *Buku ajar fundamental keperawatan (Volume 2)*. Jakarta: EGC.

Rodrigues. (2015). *Chronic Pruritus in the Eldery : Pathophysiology, Diagnosis and Management*. Drug Aging.

Suwitra. (2009). Penyakit Ginjal Kronik. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, et al., 3rd ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: InternaPublishing.

World Kidney Day : Chronic Kidney Disease. (2015) <http://www.worldkidneyday.org/faqs/chronic-kidney-disease>.

Yagina. (2014). *Hubungan Health Locus of Control dan Self Efficacy pada Pasien Gagal Ginjal Akut yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit AL-Islam Bandung*.



## Lampiran 1

### JURNAL PENELITIAN TERKAIT

ARTIKEL ASLI

#### Efek aromaterapi pada pruritus pasien hemodialisis

Mehtap CUCRANI dan Mehtap TAN

Tujuan dan sasaran. Untuk mengetahui pengaruh aromaterapi pada pruritus diamati pada pasien hemodialisis.

Latar Belakang. Meskipun prevalensi pruritus pada gagal ginjal mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir, pruritus adalah sulit dan masalah serius yang menyangkut mayoritas pasien hemodialisis dan sulit disembuhkan.

Desain. Seorang calon, pretest - post-test design kuasi-eksperimental digunakan.

Metode. Penelitian ini uji klinis kuasi-eksperimental dilakukan sebagai pretest dan post-test dengan kelompok kontrol antara Januari 2011 - April 2012, di unit hemodialisis rumah sakit di Erzurum. Pengumpulan data ini dicapai dengan menggunakan kuesioner untuk mendeteksi skala skor individu dan pruritus pasien dan untuk memperjelas parameter laboratorium tertentu mengenai pruritus. analisis chi-square dan t Tes digunakan untuk analisis data.

Hasil. rata skor pruritus post-test kelompok eksperimen ini (7,20 ± 3,14) ditemukan lebih rendah dibandingkan pasien kelompok kontrol (10,00 ± 2,47), dan perbedaan ini sangat signifikan yang ditemukan antara kelompok ( $p < 0,001$ ).

Dalam antara-kelompok perbandingan parameter laboratorium eksperimental dan kelompok kontrol, tingkat nitrogen pasca-tes urea darah kelompok eksperimen ini (118,26 ± 36,76) ditemukan lebih rendah dibandingkan pasien kelompok kontrol (138,90 ± 48,69), dan antara kelompok ditemukan perbedaan secara statistik signifikan ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan. Hasil menunjukkan bahwa aromaterapi ditemukan untuk mengurangi masalah pruritus pasien haemodialyses dan menyebabkan perubahan positif dalam beberapa parameter laboratorium yang berhubungan dengan pruritus.

Relevansi untuk praktek klinis. Salah satu peran dari profesional kesehatan adalah untuk menyarankan individu, yang hidup pada masalah ini, menggunakan metode nonfarmakologi dalam memanksa gatal. Dengan mencegah atau mengurangi pruritus uremik, aromaterapi juga dapat meningkatkan kualitas hidup pada kelompok pasien ini.

Kata kunci: aromaterapi, hemodialisis, perawat, pruritus, Turki

Diterima untuk publikasi: 25 Januari 2014

Apa makalah ini memberikan kontribusi kepada masyarakat klinis global yang lebih luas?

- Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis dalam praktek keperawatan untuk haemodialyses pasien yang menderita pruritus.
- Perawat adalah praktisi ideal terapi komplementer dan diposisikan untuk berkontribusi pada basis penelitian mengenai penggunaan aromaterapi dalam perawatan kesehatan.
- Menggunakan aromaterapi untuk pengeloaan pruritus pasien adalah pengobatan sederhana dan efektif yang menyebabkan tidak membahayakan dan menghindari terlalu sering menggunakan obat-obatan.

## Lampiran 2

### ANALISIS JURNAL TERKAIT

#### 1. ABSTRAK

Judul : Efek aromaterapi pada pruritus pasien hemodialisis

Tahun : 2012

Nama Author : Thomson Reuters

Penerbit : Journal of Clinical Nursing ( JCN)

#### 2. ANALISA JURNAL

No	Komponen Jurnal	
1	<b>PENDAHULUAN</b>	
	1. Apa masalah penelitian?	prevalensi pruritus pada gagal ginjal mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir, pruritus adalah sulit dan masalah serius yang menyangkut mayoritas pasien hemodialisis dan sulit disembuhkan.
	2. Seberapa besar masalah tersebut? (prevalensi/ insidensi masalah, ada peningkatan)	Pruritus adalah salah satu gejala yang paling umum dan mengganggu penyakit ginjal stadium akhir (ESRD), dengan prevalensi antara 20 - 90% .
	3. Bagaimana kesenjangan yang terjadi? Bandingkan antara masalah yang ada/ kenyataan dengan harapan/ target?	Di dalam penelitian terdapat penjelasan tentang kesenjangan yaitu Hasil. rata skor pruritus post-test kelompok eksperimen ini (7 20 3 14) ditemukan lebih rendah dibandingkan pasien kelompok kontrol (10 00 2 47), dan perbedaan signifikan yang ditemukan antara kelompok
4. Apa tujuan dari penelitian tersebut?	Tujuan utama dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh aromaterapi pada pruritus diamati pada pasien hemodialisis	
2	<b>METODE</b>	
	1. Desain penelitian	
	a. Desain penelitian apa yang digunakan?	Desain penelitian yang digunakan pada penelitian tersebut adalah pretest - post-test design kuasi-eksperimental

	b. Apakah menggunakan kelompok kontrol untuk menentukan efektifitas suatu intervensi?	Ya, peneliti menggunakan Penelitian ini uji klinis kuasi-eksperimental dilakukan sebagai pretest dan post-test dengan kelompok Kontrol dengan pemberian minyak aroma terapi lavender
	c. Apakah peneliti melakukan randomisasi?	Iya, pada penelitian ini peneliti melakukan randomisasi.
	d. Jika peneliti melakukan randomisasi, bagaimana prosedurnya, apakah dilakukan randomisasi sederhana, blok, stratifikasi?	Randomisasi menggunakan tabel angka random.
	e. Populasi dan Sampel	
	1. Siapa populasi target	Populasi target penelitian : Populasi penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah pasien gagal ginjal kronik dengan subyek penelitian adalah 134 pasien yang menerima perawatan dialisis di unit hemodialisis rumah sakit yang relevan
	2. Siapa sampel penelitian ?apa kriteria inklusi dan eksklusi sampel ?	Sampel penelitian adalah semua pasien yang hemodialisa rutin yang memiliki keluhan pruritus. Kriteria inklusi <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menerima tiga sampai lima jam perawatan HD tiga kali seminggu.</li> <li>✓ Memiliki pruritus selama dua minggu terakhir sebelum sampling.</li> <li>✓ Tidak menggunakan salah pruritus menghilangkan obat-obatan sebelum dan selama sampling.</li> <li>✓ Tidak punya masalah dermatologis selain pruritus uremik.</li> <li>✓ Tanpa luka terbuka di daerah aplikasi.</li> <li>✓ Antara usia 18 - 65 termasuk dalam penelitian ini. Untuk mengecualikan</li> </ul>
	3. Bagaimana metode sampling yang digunakan untuk	Menggunakan teknik random sampling.

	memilih sampel dari populasinya target ?	.
	4. Berapa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian	Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 40 pasien.
	f. Pengukuran atau pengumpulan data	
	1. Metode apa saja yang digunakan untuk mengumpul data?	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan kelompok control
	2. Alat ukur apa yang digunakan untuk mengumpulkan data?	Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dengan membandingkan skor pre-posttest antar kelompok intervensi.
	3. Apakah peneliti melakukan uji validitas & reabilitas?	Di penelitian peneliti tidak menjelaskan bahwa lembar observasi sudah dilakukan uji validitas & reabilitas
	4. Siapa yang melakukan pengukuran atau pengumpulan data?	Yang melakukan pengukuran atau pengumpulan data adalah peneliti sendiri.
	g. Analisa Data	
	1. Uji statistik apa yang digunakan untuk menguji hipotesis atau menganalisis data?	Uji statistik yang dipakai adalah Uji homogenitas (uji kesetaraan) dilakukan dengan menggunakan uji <i>independent t test</i> dan <i>chi squar test</i> .
	2. Program atau <i>software</i> statistik apa yang digunakan peneliti untuk menganalisis data?	Di penelitian ini tidak dijelaskan program atau <i>software</i> statistik apa yang digunakan peneliti untuk menganalisis data
3	<b>HASIL PENELITIAN</b>	
	1. Alur penelitian dan data base line	
	a. Bagaimana alur ( <i>flow</i> ) penelitian yang menggambarkan responden yang mengikuti penelitian samapai selesai, drop out dan oss of follow up ?	Pasien dalam kelompok eksperimen menerima enam minggu aromaterapi oleh penyidik selama sesi dialisis tiga kali seminggu untuk jangka waktu 7 - 15 menit untuk masing-masing daerah pruritus (tidak diterapkan pada lengan dengan fistula). Untuk itu, dalam penelitian ini, aromaterapi diterapkan selama enam minggu. Dalam studi, lavender, tea tree, almond dan jojoba minyak yang dicampur dan digunakan untuk

		<p>tujuan terapeutik. Lavender dan pohon teh minyak disusun dalam rasio 1: 1, dan kemudian, campuran diencerkan dengan almond dan minyak jojoba dengan perbandingan 4: 1 menghasilkan solusi 5%. PH campuran diukur sebagai 6.5 dengan METTLER Toledo MP220 pH meter (Mettler Toledo, Austin, TX, USA).</p> <p>Semua peserta memiliki tes kulit sebelum menjalani pijat dengan minyak untuk memastikan mereka tidak alergi terhadap minyak. Kami berhenti pengobatan segera jika pasien menunjukkan reaksi alergi. Pasien dalam kelompok kontrol telah disediakan dengan perawatan normal, dan mereka tidak dihadiri oleh para peneliti. Data post-test dikumpulkan setelah enam minggu setelah pretest dari pasien dalam kelompok eksperimen dan kontrol, dengan re-evaluasi nilai pruritus dan merekam hasil laboratorium yang diperlukan.</p>
	2. Hasil penelitian	
	<p>2. Apa hasil utama dari penelitian ? jika penelitian melakukan uji hipotesis, apakah hipotesis penelitian terbukti atau tidak terbukti (bermakna atau tidak secara statistik) ? apakah hasil penelitian juga bermakna secara klinis ?</p>	<p>Setelah menerapkan aromaterapi secara teratur selama enam minggu, survei dari peserta mengungkapkan secara signifikan mengurangi keparahan pruritus. Penelitian ini confirmed aromaterapi yang pengobatan yang efektif untuk pruritus.</p>
<b>4</b>	<b>DISKUSI</b>	
	1. Apakah peneliti membuat interpretasi yang rasional dan ilmiah tentang hal-hal yang ditemukan dalam penelitian berdasarkan teori terkini?	<p>Interprestasi peneliti terhadap hasil penelitian yaitu peneliti sudah membuat interpretasi yang rasional dan ilmiah tentang hal-hal yang ditemukan dalam penelitian.</p>

	<p>2. Bagaimana peneliti membandingkan hasil penelitiannya dengan penelitian-penelitian terdahulu serta teori yang ada saat ini untuk menunjukkan adanya relevansi ?</p>	<p>Peneliti sudah membandingkan hasil penelitiannya dengan penelitian terdahulu dan menunjukkan efektifitas minyak lavender pada pruritus menunjukkan perubahan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian.</p>
	<p>3. Apakah hasil penelitian dapat diterapkan pada tatanan praktik keperawatan ditinjau dari aspek fasilitas, pembiayaan, sumber daya manusia dan aspek legal ?</p>	<p>Implikasi dari penelitian ini adalah minyak aroma terapi lavender bisa dipertimbangkan menjadi bahan alternatif tindakan keperawatan pada pruritus penderita GGK</p>
	<p>4. Kesimpulan</p>	<p>Setelah menerapkan aromaterapi secara teratur selama enam minggu, survei dari peserta mengungkapkan secara signifikan mengurangi keparahan pruritus. Penelitian ini confirmed aromaterapi yang pengobatan yang efektif untuk pruritus..</p>
	<p>5. Keterbatasan &amp; Saran</p>	<p>penelitian kami memiliki beberapa keterbatasan, seperti desain nonrandomised dan kurangnya kelompok kontrol setara pengobatan untuk memperkirakan efektivitas unggul pijat aromaterapi. Oleh karena itu, tidak jelas apakah efek positif karena aromaterapi, pijat atau keduanya (misalnya hasil identik mungkin telah dicapai hanya menggunakan pijat, atau menggunakan aromaterapi dan pijat).</p>
		<p>Penelitian lebih lanjut secara acak harus dilakukan yang mencakup langkah-langkah lebih objektif, seperti perubahan hormonal yang berhubungan dengan wanita klimakterik, untuk menjelaskan mekanisme kemungkinan pengurangan gejala menopause.</p>

### Lampiran 3

#### Analisa SWOT

<b>Kekuatan</b> <i>(Strength)</i>	<p>h. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahanie adalah rumah sakit rujukan nasional yang merupakan <i>Top Referral</i> dan sebagai rumah sakit kelas A satu-satunya di Kalimantan Timur terhitung mulai bulan Januari 2001, Sehingga mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap untuk mendukung proses pendidikan.</p> <p>i. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahanie</p> <p>j. Pembimbing klinik yang ditunjuk oleh Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahanie memiliki kompetensi yang sudah menjalani proses pendidikan ners sebagai fasilitator untuk berdiskusi dan berkonsultasi dalam pelaksanaan inovasi.</p> <p>k. Dukungan dari manajemen RS dalam pelaksanaan inovasi terhadap pembaharuan yang dapat meningkatkan kualitas asuhan pelayanan keparawatan dan mengembangkan diri sebagai seorang klinis.</p> <p>l. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahanie mempunyai antusias dan perhatian cukup tinggi untuk mengembangkan ilmu keperawatan terbaru.</p> <p>m. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahanie memiliki ruangan hemodialisis dengan fasilitas dan sumber daya manusia yang lengkap dan memadai untuk memberikan pelayanan prima kepada pasien.</p> <p>n. Perawat hemodialisis Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahanie aktif dalam himpunan perawat ginjal Indonesia dan aktif menghadiri pertemuan setiap tahunnya sehingga perawat hemodialisis mengikuti perkembangan ilmu terbaru terkait gagal ginjal.</p>
<b>Kelemahan</b> <i>(Weakness)</i>	<p>g. Perbandingan jumlah perawat dengan jumlah pasien belum sesuai baik di beberapa ruang rawat inap dan di ruang hemodialisis.</p> <p>h. Pada pelayanan hemodialisis belum memisahkan ruangan bagi pasien gagal ginjal di ruang rawat inap. Pasien gagal ginjal di ruang rawat inap ditempatkan bersamaan dengan pasien penyakit dalam lainnya.</p> <p>i. Edukasi yang sistematis belum dijalankan kepada pasien gagal ginjal terminal sehingga kepatuhan dan efisiensi diri pasien rendah dalam perawatan dan pengobatan sehingga tingginya angka rawat inap kembali pada pasien.</p> <p>j. Penambahan jumlah mesin dan sarana hemodialisis yang belum</p>

---

diiringi dengan penambahan jumlah tenaga perawat.

- k. Dosis hemodialisis di Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie masih 6-8 jam per minggu sehingga dapat mempengaruhi adekuasi hemodialisis.
- l. Belum adanya regulasi peran perawat yang hanya berperan sebagai edukator pada pasien gagal ginjal terminal dan pasien hemodialisis.

---

**Peluang  
(Opportunities)**

- d. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie adalah lahan praktik mahasiswa keperawatan pemintan nefrologi sehingga dapat memberikan masukan dalam pengembangan sistem pelayanan rumah sakit khususnya pada pasien gagal ginjal terminal
- e. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie mengikuti program akreditasi Rumah Sakit seperti KARS dan JCI sehingga menuntun rumah sakit khususnya pelayanan keperawatan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan untuk menjadikan pelayanan sesuai dengan standar yang ada.
- f. Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie akan mengembangkan unit hemodialisis, sehingga pasien akan semakin banyak dan membutuhkan edukasi yang baik untuk mencapai *outcome* yang diharapkan

---

**Ancaman (Threat)**

- b. Inovasi yang dilakukan menyangkut kepada kontak pasien secara langsung, sehingga akan memunculkan kemungkinan alergi.
- 



**Lampiran 4**

**SURAT PERSETUJUAN BERSEDIA  
BERPARTISIPASI SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : .....  
Umur : .....  
Alamat : .....  
No. HP : .....

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti, dengan ini menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yaitu pemberian minyak aroma terapi lavender. Adapun bentuk kesediaan saya ini adalah :

1. Bersedia diobservasi selama pemberian minyak aroma terapi lavender
2. Memberikan informasi yang benar dan sejujurnya terhadap pengisian kuisisioner yang diberikan peneliti.

Kesediaan saya menjadi responden secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun. Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, Desember 2018

Mengetahui  
Peneliti

Yang membuat pernyataan

**MAITA S, S. Kep**  
**NIM P1706059**

( )

## Lampiran 5

### Standar Operasional Prosedur Pemberian Minyak Aroma Terapi Lavender

<b>Pengertian</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pemberian obat melalui kulit adalah pemberian obat secara lokal.</li><li>• Lavender atau lavendel atau Lavandula adalah sebuah genus tumbuhan berbunga dalam suku Lamiaceae yang memiliki 25-30 spesies.</li></ul>
<b>Tujuan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tujuan dari pemberian obat topikal secara umum adalah untuk memperoleh reaksi lokal dari obat tersebut.</li><li>• Minyak aroma terapi lavender dapat mengurangi rasa gatal pada pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa.</li></ul>
<b>Manfaat</b>	Perbanyak tanaman lavender biasanya dengan menggunakan bijinya. Biji-biji yang tua dan sehat di-semaikan. Bila sudah tumbuh, dipindahkan ke polibeg. Ketika tingginya mencapai 15 – 20 cm, dapat dipindahkan ke dalam pot atau ditanam di halaman rumah. Warna ungu yang menarik ini dapat digosokkan ke kulit, selain aroma wangi, anda pun akan terhindar dari gigitan nyamuk.
<b>Indikasi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pada pasien yang mengalami gatal</li><li>• pada pasien yang tidak ada alergi pada kulit</li></ul>
<b>Kontraindikasi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Topikal: dapat menyebabkan kemerahan pada kulit dan rasa terbakar. Hal ini jarang terjadi. Biasanya pada orang dengan kulit yang sensitif. Cara yang terbaik dengan menguji reaksi alergi sebelum pemakaian topikal.</li><li>• Oral: perut kram, diare, urin berwarna merah, hepatitis dan sembelit. Penggunaan jangka panjang meningkatkan risiko kanker kolorektal</li></ul>
<b>Tahap Persiapan</b>	<p><b>a) Persiapan Klien</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memperkenalkan diri</li><li>2. Meminta pengunjung keluarga menunggu diluar kamar</li><li>3. Menjelaskan Tujuan</li><li>4. Menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan</li></ol> <p><b>b) Persiapan Lingkungan</b></p> <p>Menutup tirai atau memasang sampiran</p> <p><b>c) Persiapan Alat</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Troli</li><li>2. Perlak</li><li>3. Bengkok</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Obat topical sesuai yang di gunakan (minyak aroma terapi lavender)</li> <li>5. Sarung Tangan</li> <li>6. Kassa</li> <li>7. Lidi Kapas</li> <li>8. Buku Obat</li> </ol>
<b>Tahap Pelaksana</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan</li> <li>2. Atur peralatan di samping tempat tidur klien</li> <li>3. Tutup tirai</li> <li>4. Identifikasi klien secara tepat</li> <li>5. Posisikan klien dengan tepat, dan nyaman, pastikan membuka area yang akan diberi obat (minyak aroma terapi lavender)</li> <li>6. Inspeksi kondisi kulit</li> <li>7. Gunakan sarung tangan</li> <li>8. Oleskan agen topical : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Minyak aroma terapi lavender <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bersihkan area yang akan diberikan minyak aroma terapi lavender</li> <li>2) Oleskan minyak aroma terapi lavender pada kassa terlebih dahulu</li> <li>3) Oleskan pada permukaan kulit yang akan di berikan minyak aroma terapi lavender</li> <li>4) Jelaskan pada klien bahwa area akan terasa dingin.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>9. Lakukan pemberian minyak aroma terapi lavender setiap hari 2 kali sehari setelah mandi</li> </ol>
<b>Tahap Akhir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merapikan alat</li> <li>2. Evaluasi perasaan klien</li> <li>3. Kontrak waktu untuk kegiatan selanjutnya</li> <li>4. Cuci tangan</li> <li>5. Dokumentasi prosedur dan hasil observasi</li> </ol>

**Lampiran 6**

**LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN**

**Kode responden :**

**Nama responden :**

**Sebelum pemberian minyak aroma terapi lavender.**

Berilah tanda centang (√) skor tabel dibawah berdasarkan keadaan kulit.

<b>Parameter <i>Visual Scoring of Skin Condition</i> (VSS)</b>		
<b>1. Normal, tidak terlihat bersisik atau ada iritasi</b>		
<b>2. Sangat sedikit bersisik dan hanya terjadi sesekali</b>		
<b>3. Sedikit bersisik, merata di beberapa daerah namun tidak meluas</b>		
<b>4. Bersisik, tampak lebih luas dan kemerahan</b>		
<b>5. Sangat bersisik, kulit tampak pecah-pecah dan tampak kemerahan/perdarahan</b>		

**Setelah pemberian gel lidah buaya.**

Berilah tanda centang (√) skor tabel dibawah berdasarkan keadaan kulit.

<b>Parameter <i>Visual Scoring of Skin Condition</i> (VSS)</b>		
<b>1. Normal, tidak terlihat bersisik atau ada iritasi</b>		
<b>2. Sangat sedikit bersisik dan hanya terjadi sesekali</b>		
<b>3. Sedikit bersisik, merata di beberapa daerah namun tidak meluas</b>		
<b>4. Bersisik, tampak lebih luas dan kemerahan</b>		
<b>5. Sangat bersisik, kulit tampak pecah-pecah dan tampak kemerahan /perdarahan</b>		

## Lampiran 7

### HASIL PENELITIAN

#### Pre Pemberian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Gatal	5	100.0	100.0	100.0

#### Post Pemberian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Gatal Berkurang	4	80.0	80.0	80.0
Gatal	1	20.0	20.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

#### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre Pemberian	5	1.00	.000 <sup>a</sup>	.000
Post Pemberian	5	.20	.447	.200

a. t cannot be computed because the standard deviation is 0.

#### One-Sample Test

Test Value = 0						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Post Pemberian	1.000	4	.374	.200	-.36	.76

Lampiran 8

**DOKUMENTASI**  
**PEMBERIAN MINYAK AROMA TERAPI LAVENDER**



