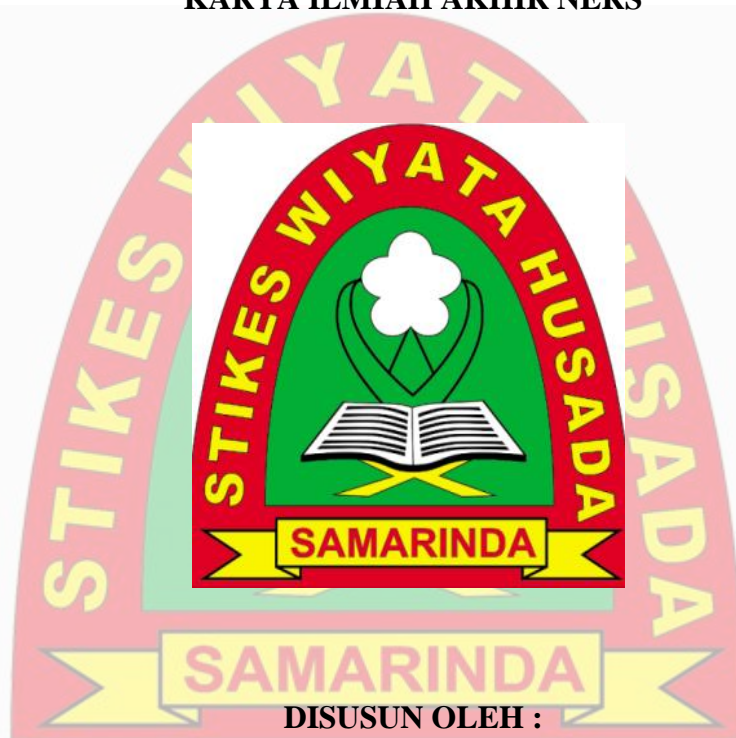


**MANAJEMEN ASUHAN KEPERAWATAN GAGAL GINJAL TERMINAL
PADA WANITA USIA PRODUKTIF YANG MENJALANI
HEMODIALISIS DAN PENERAPAN INOVASI
INTERVENSI AROMATERAPI LAVENDER
TERHADAP ACTIVITY DAILY LIVING
DI RUANG HEMODIALISA
RS BALIKPAPAN**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



KHAIRIL BUDIMAN, S.Kep

NIM : P 170680

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN WIYATA HUSADA SAMARINDA
TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

HALAMAN PENGESAHAN

MANAJEMEN ASUHAN KEPERAWATAN GAGAL GINJAL TERMINAL PADA WANITA
USIA PRODUKTIF YANG MENJALANI HEMODIALISIS DAN PENERAPAN
INOVASI INTERVENSI AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP
ACTIVITY DAILY LIVING DI UNIT HEMODIALISA
RS BALIKPAPAN

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

KHAIRIL BUDIMAN

NIM: P170680

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal 18 januari 2019

PENGUJI I

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

NIK. 113072.88.16.088

PENGUJI II

Ns. Rinda Widaningsih, S.Kep

TKWT: 19860410201102142

Mengetahui,

Ketua

STIKES Wiyata Husada Samarinda



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

NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi

Ilmu Keperawatan

STIKES Wiyata Husada Samarinda

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

NIK:113072.86.14.071



Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khairil Budiman, S.Kep

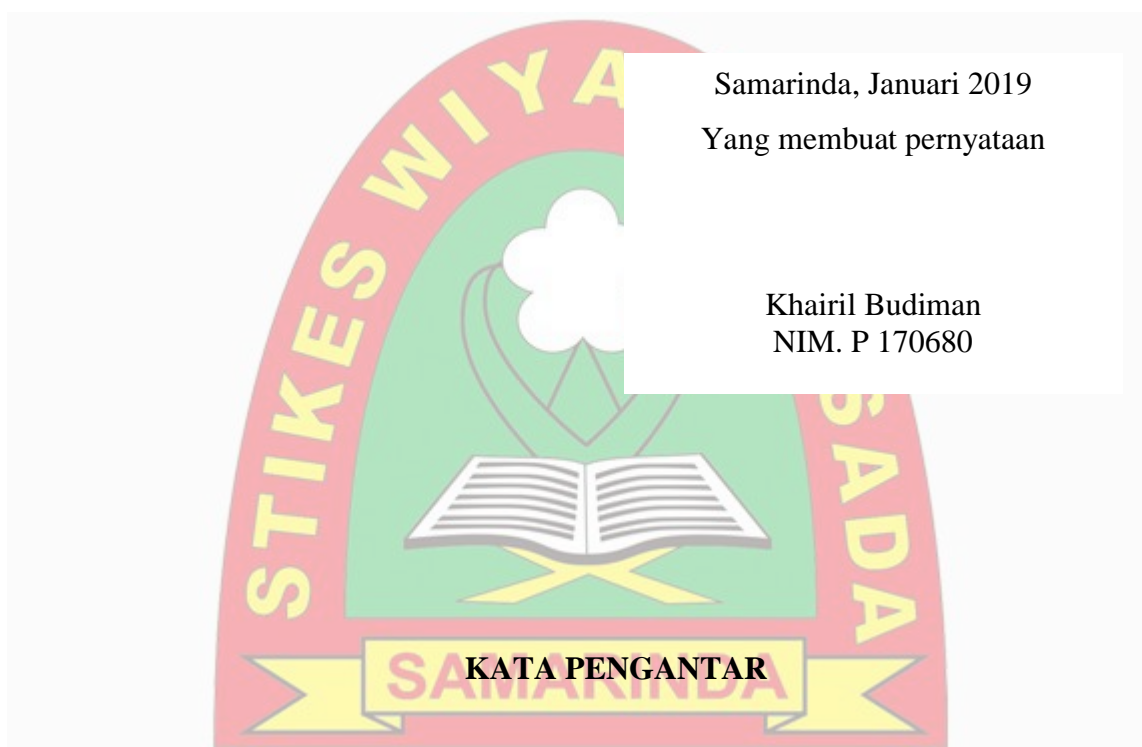
NIM : P 170680

Program Studi : Program Studi Ilmu Keperawatan Profesi Ners STIKES
Wiyata Husada Samarinda

Judul KIAN : Manajemen Asuhan Keperawatan Pada Wanita Usia
Produktif Dengan Gagal Ginjal Terminal dan Inovasi
Intervensi Aromaterapi Lavender terhadap Activity Daily
Living di Unit Hemodialisa RS Balikpapan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

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



Alhamdulillah, ucapan pujian kepada Allah SWT. Berkat curahan rahmat, nikmat dan ridho-Nya serta kekuatan yang diberikan-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar profesi Ners (Ns) pada Program Studi Profesi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda dengan judul karya ilmiah “Manajemen Asuhan Keperawatan Gagal Ginjal Terminal Pada Wanita Usia Produktif Yang Menjalani Hemodialisis Dan Penerapan Inovasi Intervensi Aromaterapi Lavender Terhadap Activity Daily Living di Unit Hemodialisis RS Balikpapan.

Tersusunnya Karya Ilmiah ini tak lepas dari kerjasama dan bantuan banyak pihak. Oleh karenanya ijinkanlah kami menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya 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. Terimakasih atas masukkan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
4. Dr. Edy Iskandar, Sp.PD., FINASIM., MARS., selaku Direktur RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo.
5. Ns. Kiki Herdiansyah Safitri, M. Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing Akademik. Terimakasih atas masukkan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
6. Ibu Elly Nur Fadlilah, Amd.Kep selaku Kepala Unit Hemodialisis RSUD Dr. Kanudjoso Djatiwibowo Balikpapan yang sudah memfasilitasi selama praktek klinik.
7. Ns. Rinda Widaningsih, S.Kep selaku pembimbing klinik Unit Hemodialisis RSUD Dr. Kanudjoso Djatiwibowo Balikpapan. Terimakasih atas bimbingan dan masukan yang telah diberikan, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
8. Seluruh staf Unit Hemodialisis RSUD Dr. Kanudjoso Djatiwibowo Balikpapan.
9. Terimakasih kepada Ayah dan Ibunda yang selalu meberikan semangat dan motivasi serta do'a untuk keberhasilan anak tercintanya
10. Terimakasih kepada suami dan anak-anak yang hebat sudah menjadi penyemangat dan motivasi serta do'a nya kepada penyusun selama proses penyusunan KIAN ini.
11. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda

Dan semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan KIAN ini, yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun sadar bahwa Karya Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan yang perlu ditambahkan. Oleh karenanya, masukan dan saran sangat di butuhkan dan diharapkan penyusun untuk perbaikan Karya Ilmiah ini selanjutnya.

Balikpapan, Januari 2019

Penyusun



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR, TABEL DAN DIAGRAM	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penulisan	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Anatomi dan fisiologi.....	7
1. Anatomi.....	7

2. Fisiologi.....	9
B. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik.....	11
1. Definisi	11
2. Etiologi	11
3. Patofisiologi.....	12
4. Manifestasi Klinik	12
5. Pemeriksaan penunjang	14
6. Penatalaksanaan.....	14
C. Konsep Usia Produktif Wanita.....	15
D. Faktor risiko gagal ginjal terminal pada usia produktif.....	15
1. Diabetes Mellitus.....	15
2. Hipertensi	17
3. Mengonsumsi Minuman bersuplemen	19
4. Kehamilan dengan pre eklamsi	20
E. Askep Gagal Ginjal Terminal.....	20
F. Konsep Hemodialisa.....	33
1. Definisi Hemodialisis	33
2. Fungsi Sistem Ginjal Buatan.....	34
3. Tujuan.....	34
4. Prinsip Dialisis.....	34
5. Metode Dialisis.....	35
6. Indikasi Hemodialisis	36
7. Kontraindikasi Hemodialisis	36
8. Proses Hemodialisa	36
9. Komplikasi	37
10. Peralatan Hemodialisa	39
11. Prosedur Hemodialisis.....	40
G. Pengertian Fatigue.....	44
1. Pengertian.....	44
2. Klarifikasi Fatigue	44
3. Jenis Kelelahan.....	45
4. Faktor yang mempengaruhi kelelahan.....	46
5. Penilaian Fatigue	46
H. Activity Daily Living (ADL).....	47
1. Definisi	47
2. Epidemiologi/ Insiden Kasus.....	47
3. Etiologi / Penyebab.....	47
4. Faktor Predisposisi	47
5. Patofisiologi.....	48
I. Inhalasi Aromaterapi Lavender	48
1. Definisi	48
2. Mekanisme Aromaterapi	49
3. Manfaat Minyak Aromaterapi	50
4. Zat Yang Terkandung Pada Minyak Lavender	52
5. Cara Penggunaan Aromaterapi.....	52
BAB III PROSES PRAKTIK NERS	55
A. Laporan dan Analisis Kritis Kasus Kelolaan Utama dan Resume	55
1. Kasus Kelolaan Utama	55

2. Proses Keperawatan.....	55
3. Pemeriksaan Fisik (Head To Toe).....	55
4. Pemeriksaan Diagnostik.....	56
5. Analisa Data.....	57
6. Intervensi.....	58
7. Evaluasi.....	61
8. Gambaran Kasus Resume yang di Unit Hemodialisis.....	62
B. Evidance Based Nursing.....	66
1. Latar Belakang.....	66
2. Analisis SWOT.....	69
3. Telaah Jurnal Klinis.....	73
4. Penerapan Inovasi Kelompok.....	74
5. Metodologi.....	75
6. Populasi dan sampel.....	76
7. Penerapan Inovasi Kelompok.....	77
8. Alur Penelitian.....	78
9. Patway.....	79
10. Hasil penerapan Inovasi.....	80
BAB IV PEMBAHASAN.....	86
A. Profil Lahan Praktik.....	86
B. Pembahasan Kasus Kelolaan.....	86
C. Pembahasan Kasus resume.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran.....	93

Daftar Pustaka
Lampiran



Gambar 2.1.	Anatomi ginjal tampak dari depan
Gambar 2.2.	Potongan Vertikal Ginjal
Gambar 2.3.	Bagian Microscopic Ginjal
Tabel 2.4.	Intervensi Keperawatan GGT
Tabel 3.1	Analisa SWOT
Tabel 3.2.	Kritisi Jurnal
Gambar 3.3	Alur Penelitian
Gambar 3.4	Pathway pemberian aromaterapi lavender
Table 3.5.	Distribusi Frekuensi responden menurut usia
Tabel 3.6.	Distribusi Frekuensi responden menurut jenis kelamin
Tabel 3.7.	Distribusi Frekuensi responden menurut pekerjaan
Tabel 3.8.	Distribusi Frekuensi tingkat ADL sebelum pemberian aromaterapi Lavender

Tabel 3.9 Distribusi Frekuensi tingkat fatigue sebelum pemberian aromaterapi lavender

Diagram 3.10 Distribusi Frekuensi tingkat ADL

Diagram 3.11 Distribusi Frekuensi tingkat fatigue



- Lampiran 1. Manuskrip
- Lampiran 2. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur
- Lampiran 5. Status fungsional (berdasarkan penilaian barthel index) pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa di rumah sakit umum dr. Kanujoso djatiwibowo
- Lampiran 6. *Fatigue Severity Scale*
- Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 8. Jurnal Terkait



**MANAJEMEN ASUHAN KEPERAWATAN GAGAL GINJAL TERMINAL
PADA WANITA USIA PRODUKTIF YANG MENJALANI
HEMODIALISIS DAN PENERAPAN INOVASI
INTERVENSI AROMATERAPI LAVENDER
DI UNIT HEMODIALISA
RS. BALIKPAPAN**

Khairil Budiman¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Rinda Widaningsih³

¹Mahasiswa Program Profesi Ners, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77,
Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail : khairilbudiman.ners@gmail.com

²Dosen, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: kikihardiansyahs@Stkeswhs.ac.id


³Pembimbing Klinik, RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo, Jl. MT. Haryono No.656, Batu Ampar,
Balikpapan, Kalimantan Timur.

e-mail: rindawida46@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Gagal ginjal terminal merupakan penurunan fungsi ginjal yang bersifat irreversible dan sejalan dengan penambahan usia. Gagal ginjal terminal mengalami pergeseran trend, sehingga semakin banyak menyerang usia dewasa muda yang disebabkan beberapa faktor risiko, seperti penyakit dan pola hidup tidak sehat. Sindrome uremikum dapat menyebabkan (fatigue). **Tujuan:** menganalisis asuhan keperawatan pada wanita usia produktif dengan gagal ginjal terminal. Menganalisis efektifitas Aromaterapi Lavender terhadap *Activity Daily Living* **Metode:** Sebuah studi kasus pada pasien wanita usia 26 tahun dengan gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisis. Sebuah studi kasus dalam penerapan Inovasi Intervensi Aromaterapi Lavender terhadap *Activity Daily Living*. **Hasil:** pasien datang dengan peningkatan BB 3,3 kg, dengan keluhan nafas terasa berat, diagnosa yang muncul yaitu kelebihan volume cairan. Tindakan hemodialisis dengan *Quick Blood* 180 ml/ menit, *Ultrafiltrasi Goal* 3200 ml, *Quick Dialysat* 500, *Time Dialysis* 4 jam, dosis Heparin 3000 IU, TTV (TD : 183/100 mmHg, Nadi : 92x/menit, *Respiracy Rate*: 20x/m, Suhu: 36,5°C) Akses Vaskular: *Cimino*. Diagnosa yang muncul yaitu Resiko penurunan curah jantung dan kelelahan. Post hemodialisa diagnosa yang muncul yaitu Resiko perdarahan berhubungan dengan proses terminasi pada akses vaskuler post pemberian heparin. **Kesimpulan:** Manajemen Asuhan keparawatan pada pasien gagal ginjal terminal setelah di berikan intervensi adalah keseimbangan cairan teratasi sebagian dengan *balance cairan* -3192 cc. Penurunan curah jantung teratasi dengan tidak terjadi hipotensi dan TTV stabil dan resiko perdarahan teratasi.

Kata Kunci : Gagal Ginjal Terminal, faktor risiko



NURSING CARE MANAGEMENT OF TERMINAL KIDNEY FAILURE FOR PRODUCTIVE AGE WOMAN UNDERGOING HEMODIALYSIS AND APPLICATION OF LAVENDER AROMATERAPY INTERVENTION INNOVATION AT HEMODIALYSIS UNIT IN BALIKPAPAN HOSPITAL

Khairil Budiman¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Rinda Widaningsih³

¹Ners Program Professional Student, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No.77, Samarinda, Kalimantan Timur.

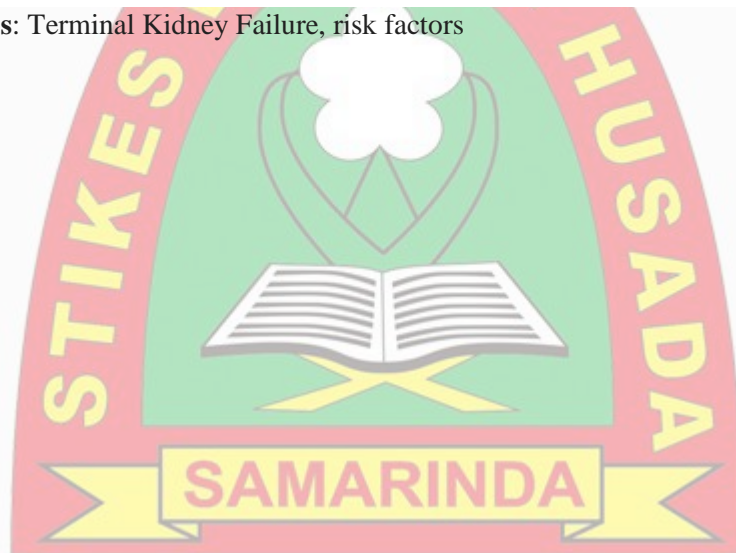
²Lecturer, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No.77, Samarinda, Kalimantan Timur.
e-mail: kikihardiansyahs@Stkeswhs.ac.id

³ Clinical Advisor, RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo, Jl. MT. Haryono No.656, BatuAmpar, Balikpapan, East Kalimantan.
e-mail: rindawida46@gmail.com

ABSTRACT

Background: Terminal kidney failure shall be defined as a decrease in kidneys irreversible function along with addition of age. Terminal kidney failure experiences shift in trend, so it attacks more young adults caused by several risk factors, such as disease and unhealthy life pattern. Sindromeuremik can cause (fatigue). **Purpose:** To analyze treatment problem of productive-age women with terminal kidney failure, to analyze Lavender Aromatherapy effectiveness on *Activity Daily Living*. **Method:** A case study of 26 years old woman with terminal kidney failure undergoes hemodialysis. A case study in application of Lavender Aromatherapy innovation Intervention to *Daily Living Activity*. **Results:** Patient came with a 3.3 kg BB increase, with complaint of heavy breath, a diagnose raised was excessive fluid volume. Hemodialysis action was carried out with *Quick Blood* 180 ml/minute, *Ultrafiltration Goal* 3200 ml, *Quick Dialysat* 500, *Time Dialysis* 4 hours, Heparin dose 3000 IU, TTV (TD: 183/100 mmHg, Pulse: 92x/minute, Respiration Rate: 20x/m, Temperature: 36,5°C) Vascular Access: *Cimino*. Nursing diagnose raised was risk of cardiac output decrease and fatigue. Post Hemodialysis appeared was risk of bleeding related with termination process on vascular access after heparin provision. **Conclusion:** Nursing Care Management for terminal kidney failure patient after given intervention was fluid balance resolved with fluid balance of -3192 cc. Decrease in heart rate was resolved with non-occurrence of hypotension, stable TTV and risk of bleeding was resolved.

Keywords: Terminal Kidney Failure, risk factors



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal merupakan salah satu organ yang memiliki fungsi penting di dalam tubuh. Fungsi ginjal diantaranya mengatur konsentrasi garam dalam darah dan mengatur keseimbangan asam basa, dengan cara menyaring, membersihkan dan membuang kelebihan cairan dan sisa-sisa metabolisme dalam darah. Ginjal juga membantu memproduksi sel-sel darah merah, memproduksi hormon yang mengatur dan melakukan control atas tekanan darah, serta membantu menjaga tulang tetap kuat (YGDI, 2007). Terjadi kegagalan pada fungsi ginjal maka akan berakibat ginjal sulit mengontrol keseimbangan cairan, kandungan natrium, kalium dan nitrogen didalam tubuh. Ginjal sudah tidak mampu berfungsi, maka di perlukan terapi tertentu untuk menggantikan kerja ginjal, yakni dengan transplatasi ginjal atau hemodialisis (Martha, 2012).

Gagal ginjal terminal merupakan suatu gangguan fungsi ginjal menahun yang bersifat *progrepsive* dan *irreversible* yang menyebabkan tubuh gagal mempertahankan metabolisme. Gagal ginjal terminal merupakan keadaan dimana ginjal sudah tidak dapat lagi menjalankan fungsinya dengan laju filtrasi glomerulus kurang dari 15ml/menit/1,75m² dengan sindrom azotemia dengan gambaran klinik sangat kompleks dan melibatkan banyak organ. Keadaan seperti ini tidak dapat dikoreksi lagi selain menggunakan metode terapi ginjal dengan dialisis maupun transplantasi, (Sukandar, 2013).

Penatalaksanaan penyakit gagal ginjal terminal selain memerlukan terapi diet dan medikamentosa, pasien gagal ginjal juga memerlukan terapi pengganti fungsi ginjal yang terdiri atas hemodialisis dan transplantasi ginjal. Diantara kedua jenis terapi pengganti fungsi ginjal tersebut, hemodialisis merupakan terapi yang umum digunakan. Menurut jenisnya, dialisis dibedakan menjadi dua, yaitu terapi hemodialisis dan peritoneal dialisis. Sampai saat ini terapi hemodialisis masih menjadi alternatif terapi.

Pengganti fungsi ginjal bagi pasien gagal ginjal kronik, karena dari segi biaya lebih murah dan risiko terjadinya perdarahan lebih rendah jika dibandingkan dengan dialisis peritoneal (Markum dalam sudoyo,2006)

Di seluruh dunia, diperkirakan 2 juta orang mendapat dialisis setiap tahunnya dan di Indonesia angkanya mencapai 55.000 orang (Anna, 2011). Dan di Amerika Serikat sendiri, pada tahun 2010 didapatkan data sejumlah 651.000 penderita gagal ginjal kronik yang dirawat dengan dialisis dan transplantasi ginjal dan 200.000 orang penderita yang menjalani hemodialisis karena gangguan ginjal kronis, artinya terdapat 1.140 dalam satu juta penderita adalah pasien dialisis.

Tingginya prevalensi gagal ginjal terminal juga terjadi di Indonesia, karena angka ini dari tahun ke tahun terus mengalami kenaikan. Jumlah penderita gagal ginjal terminal di Indonesia pada tahun 2011 tercatat 22.304 dengan 68,8% kasus baru dan pada tahun 2012 meningkat menjadi 28.782 dengan 68,1% kasus baru (PERNEFRI, 2012). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) tahun 2013, gagal ginjal terminal masuk dalam daftar 10 penyakit tidak menular.

Prevalensi gagal ginjal di Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi pada kelompok umur 35-44 tahun (0,3%), diikuti umur 45-54 tahun (0,4%), dan umur 55-74 tahun (0,5%) dan tertinggi pada kelompok umur ≥ 75 tahun (0,6%).

Depkes RI (1993) wanita usia produktif merupakan wanita yang berusia 15-49 tahun dan wanita pada usia ini masih berpotensi untuk mempunyai keturunan. Sedangkan menurut (BKKBN, 2001), wanita usia subur (wanita usia produktif) adalah wanita yang berumur 18-49 tahun yang berstatus belum kawin, kawin ataupun janda.

Gagal ginjal terminal semakin banyak menyerang pada usia dewasa muda. Hal ini dikarenakan pola hidup yang tidak sehat seperti banyaknya mengkonsumsi makanan cepat saji, kesibukan yang membuat stres, duduk seharian di kantor, sering minum kopi, minuman berenergi, jarang mengkonsumsi air putih. Kebiasaan kurang baik tersebut menjadi faktor risiko kerusakan pada ginjal (Dharma, 2015). Menurut data *Indonesian*

Renal Registry (IRR), faktor risiko gagal ginjal terminal yang banyak terjadi di usia dewasa muda antara lain Diabetes Mellitus (DM), hipertensi, kebiasaan merokok dan konsumsi minuman suplemen. (Annis UL, 2016)

Adapun kehamilan dengan pre eklamsi akan diidentikkan dengan adanya proteinuria. Proteinuria didefinisikan sebagai terdapatnya 300mg atau lebih protein dalam urin per 24 jam atau 30 mg/dl (+1 pada *dipstick*) secara menetap pada sampel acak urin. McCartney dkk. (1971), dalam studi mereka yang ekstensif terhadap spesimen biopsi ginjal yang diperoleh dari wanita hamil dengan hipertensi, umumnya mendapatkan bahwa proteinuria terjadi apabila dijumpai lesi gromelurus yang dianggap khas untuk preeklampsia.

Terapi Hemodialisis (HD) adalah suatu proses menggunakan mesin HD dan berbagai aksesorisnya dimana terjadi difusi pertikel terlarut (salut) dan air secara pasif melalui darah menuju kompartemen cairan dialisat melewati membran semi permeable dalam dializer. Terapi hemodialisis ini bertujuan untuk mengeluarkan zat-zat nitrogen yang toksik daari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan (Suharyanto & Madjid, 2009).

Hemodialisis dilakukan untuk menurunkan akumulasi zat toksik dalam pembuluh darah, menurunkan resiko kerusakan organ-organ vital lainnya atau menyebabkan kematian sehingga dapat mempertahankan kelangsungan hidup pasien, tetapi hemodialisis tidak dapat mengembalikan fungsi ginjal secara permanen. Selain itu, pada klien penyakit ginjal kronis biasanya harus menjalani terapi hemodialisis sepanjang hidupnya (biasanya 3x dalam seminggu selama paling sedikit 3 hingga 4 jam per sekali terapi) atau sampai mendapatkan ginjal baru melalui transplantasi ginjal (Muttaqin & Sari, 2011).

Rumah Sakit Umum dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan memiliki fasilitas Ruang hemodialisis sejak tahun 2007 dengan jumlah mesin hemodialisa sebanyak 5 unit. Dengan semakin bertambahnya jumlah pasien gagal ginjal yang memerlukan tindakan hemodialisis pada tahun 2016 ruang hemodialisa di Rumah Sakit Umum dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan menambah jumlah mesin menjadi 20 unit. Berdasarkan data

rekam medik di ruang hemodialisa Rumah Sakit Umum dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan, didapatkan jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis mengalami peningkatan setiap tahunnya, pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisis rutin di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan sebanyak 110 orang dengan rata-rata jumlah kunjungan pasien selama 6 bulan terakhir 809 kunjungan setiap bulan (Rekam Medik Ruang hemodialisa Rumah Sakit Umum dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan).

Berdasarkan data rekam medik diruang hemodialisis RS Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan, didapatkan jumlah pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis ada sebanyak 110 penderita dan 30 orang diantaranya merupakan perempuan dengan kategori usia produktif (27,2%)

Pada pasien dengan penyakit ginjal kronis, produksi eritropoietin menurun sehingga dan merupakan keluhan utama pasien dialysis (prevalensinya 60 – 97 %), kondisi *fatigue* pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan konsentrasi menurun, malaise, gangguan mengakibatkan terjadinya anemia, *fatigue*, angina, dan napas pendek (Smeltzer, *et al.*, 2010). Salah satu komplikasi yang terjadi pada pasien hemodialisis yaitu anemia dan *fatigue* (Williams & Wilkins, 2010). *Fatigue* adalah perasaan subyektif yang tidak menyenangkan berupa kelelahan, kelemahan dan penurunan energi yang ekstrim tidur, gangguan emosional dan penurunan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-harinya sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup pasien hemodialisis.

Aromaterapi merupakan terapi modalitas atau pengobatan alternatif yang berasal dari sari tumbuhan aromatik murni berupa bahan cairan tanaman yang mudah menguap serta senyawa aromatik lain dari tumbuhan (Primadiati, 2002 dalam Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Minyak esensial yang digunakan dalam aromaterapi dapat dipijatkan ke tubuh, dipakai sebagai kompres hangat atau kompres dingin, ditambahkan ke air mandi atau dihirup (Buckle, 2002 dalam Kozier, *et al.*, 2010). Minyak yang digunakan dalam terapi komplementer diantaranya minyak atsiri, bunga lavender, *chamomile*, jeruk, minyak *ylang-ylang* dan melati (Setyoadi &

Kushariyadi, 2011). Minyak lavender dengan kandungan *linalool*-nya adalah salah satu minyak aromaterapi yang banyak digunakan saat ini, baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pemijatan pada kulit (Primayanthi, dkk., 2016).

Berdasarkan *National Association for Holistic Aromatherapy* (NAHA, 2008), minyak lavender dapat meningkatkan relaksasi dan dapat digunakan untuk mengobati luka dan luka bakar (White, *et al.*, 2011). Menurut hasil penelitian Dewi & Prima (2013) tentang Aromaterapi Lavender sebagai Media Relaksasi, menunjukkan bahwa minyak esensial dari bunga lavender dapat memberikan manfaat relaksasi (*carminative*), sedatif, mengurangi tingkat kecemasan, meningkatkan tingkat konsentrasi selama bekerja dan lavender dapat menekan saraf simpatis dan mampu memperbaiki mood seseorang.

B. Rumusan Masalah

Gagal ginjal terminal semakin banyak menyerang pada usia produktif, pergeseran tren ini disebabkan oleh perubahan gaya hidup sehingga kaum muda cenderung selalu menerapkan pola konsumtif, pola makan tidak sehat, mengkonsumsi makanan siap saji, suplemen, minuman berenergi, peningkatan stress akibat berbagai masalah serta mengabaikan cara hidup sehat seperti olahraga teratur dan mengatur pola makan dengan gizi seimbang. Hemodialisis dilakukan untuk menurunkan akumulasi zat toksik dalam pembuluh darah, menurunkan resiko kerusakan organ-organ vital lainnya atau menyebabkan kematian sehingga dapat mempertahankan kelangsungan hidup pasien. Salah satu komplikasi Hemodialisis yang sering terjadi adalah fatigue dan aromaterapi lavender merupakan salah satu alternative inovasi intervensi yang berpengaruh meningkatkan konsentrasi dan memperbaiki mood khususnya pada pasien yang menjalani Hemodialisis

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan manajemen asuhan keperawatan pada wanita usia produktif dengan gagal ginjal terminal

dan inovasi intervensi aromaterapi lavender terhadap activity daily living di unit hemodialisa RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa masalah keperawatan pada wanita usia produktif dengan Gagal Ginjal Terminal
- b. Menganalisa intervensi efektifitas penggunaan Aromaterapi Lavender terhadap Activity Daily Living pada pasien Gagal Ginjal Terminal yang menjalani hemodialisis di unit Hemodialisis RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Dapat menjadi masukan pada program belajar mengajar dan menambah referensi perpustakaan serta menjadi dasar untuk penelitian keperawatan selanjutnya
- b. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa keperawatan dalam menambah wawasan tentang intervensi pada wanita usia produktif dengan Gagal Ginjal Terminal

2. Bagi Profesi Kesehatan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat dalam melaksanakan perannya sebagai Care Giver guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan sehingga dapat memaksimalkan penanganan pada semua pasien yang datang ke unit Hemodialisa khususnya wanita dengan usia produktif

BAB II

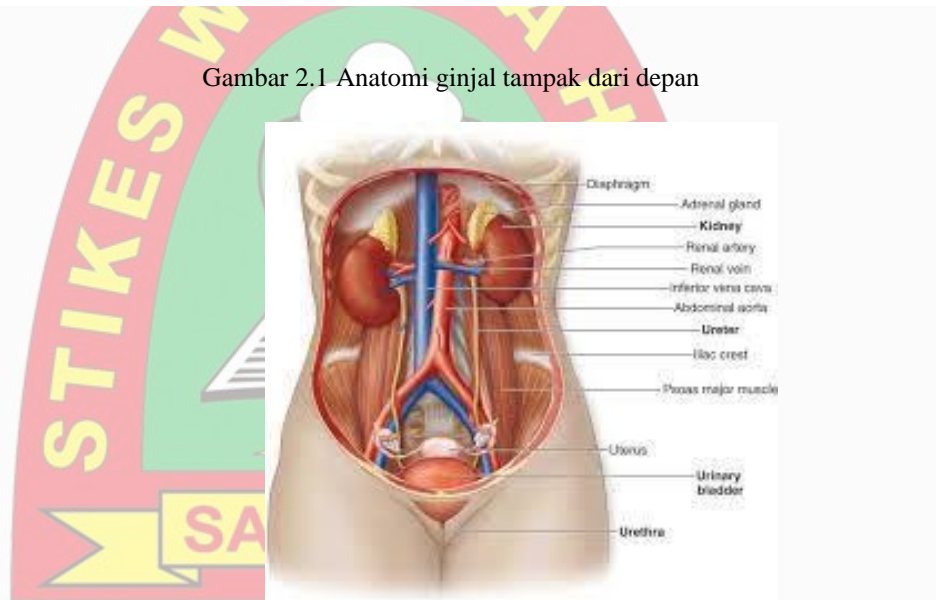
TINJAUAN PUSTAKA

A. Anatomi dan fisiologi

1. Anatomi

Berikut ini adalah struktur dan anatomi ginjal menurut pearce dan wilson (2006) Ginjal terletak pada dinding posterior abdomen terutama didaerah lumbal, disebaelah 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

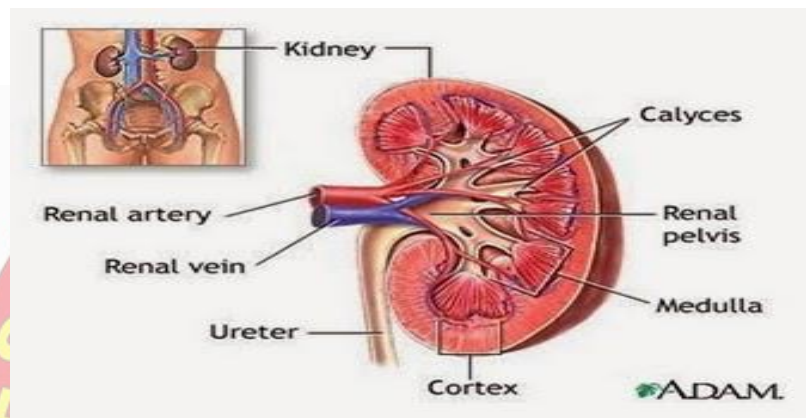


Sumber : anatomi Fisiologi Sobotta

Setiap ginjal panjangnya antara 12cm sampai 13cm, lebarnya 6cm 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 kehilus dan berakhir di kalies, kalies akan menghubungkan dengan pelvis ginjal.

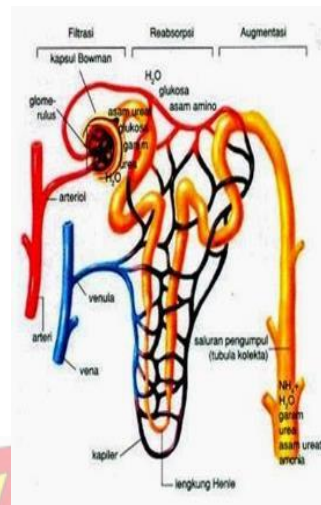
Gambar 2.2 Potongan vertikal ginjal



Sumber : anatomi Fisiologi Sobotta

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

Gambar 2.3 Bagian microscopik ginjal



Sumber : anatomi Fisiologi Sobotta

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 arteriola eferen (arteriola eferentes), yang bercabang-cabang membentuk jaringan kapiler disekeliling tubulus urineferus. 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.

2. Fisiologi

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

a. Fungsi ginjal

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

oleh oleh tubuh seperti urea, natrium dan lain-lain dalam bentuk urine, maka ginjal juga berfungsi sebagai pembentuk urin.

Selain sebagai sistem ekskresi ginjal juga sebagai sistem non ekskresi dan bekerja sebagai penyeimbang asam basa, cairan dan elektrolit tubuh serta fungsi hormonal. Ginjal mengekskresi hormon renin yang mempunyai peran dalam mengatur tekanan darah (sistem renin angiotensin aldosteron). pengatur hormon eritropoiesis sebagai hormon pengaktif sum-sum tulang untuk menghasilkan eritrosit. Disamping itu ginjal juga menyalurkan hormon dihidroksi kolekalsiferon (vitamin D aktif), yang dibutuhkan dalam absorpsi ion kalsium dalam usus.

b. 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 ekskresi (Syaefudin, 2006) :

1) 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 tersaring disimpan dalam simpai Bowman yang terdiri dari glukosa, air natrium, klorida sulfat, bikarbonat dll, yang diteruskan ke tubulus ginjal.

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

- 3) Proses Ekresi; Sisa dari penyerapan urin kembali yang terjadi pada tubulus dan diteruskan pada piala ginjal selanjutnya diteruskan ke ureter masuk ke fesika urinaria.

B. Konsep Penyakit Gagal Ginjal Kronik

1. Definisi

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Hal ini terjadi apabila laju filtrasi glomerular (LFG) kurang dari 50ml/menit. Gagal ginjal kronik sesuai dengan tahapannya dapat ringan, sedang atau berat. Gagal ginjal tahap akhir adalah tingkat gagal ginjal yang dapat mengakibatkan kematian kecuali jika dilakukan terapi pengganti (Callghan, 2009).

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

2. Etiologi

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

- a). Infeksi/penyakit peradangan: Pielonefritis Kronik dan Glomerulonefritis.
- b). Penyakit vascular/hipertensi: Nefrosklerosis Benigna/Maligna dan Stenosis Arteri Renalis.
- c). Gangguan jaringan penyambung: Lupus Eritematosis Sistemik, Poliarteritis Nodosa dan Sklerosis Sistemik Progresif
- d). Penyakit metabolic : Diabetes Mellitus, Gout, Hiperparatiroidisme dan Amiloidosis.
- e). Nefropati toksik : Penyalahgunaan analgetik dan Nefropati tumpul.
- f). Nefropati obstruktif :

- 1) Saluran kemih bagian atas (kalkuli, neoplasma dan fibrosis retribertonial)
- 2) Saluran kemih bagian bawah (hipertropi prostat, striktur uretra anomaly congenital pada leher kandung kemih dan uretra)

3. Patofisiologi

Pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus.

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

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

Pada LFG di bawah 15 persen akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius dan pasien sudah memerlukan terapi pengganti ginjal antara lain dialysis atau transplantasi ginjal. Pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal (Sudoyo, 2006).

4. Manifestasi Klinik

a) Gangguan pada sistem gastrointestinal

- 1). Anoreksia, mual 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). *Factor* 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-belas garukan karena gatal-gatal

c) Sistem Hematologi

1). Anemia, dapat disebabkan berbagai faktor, antara lain : (a). Berkurangnya produksi eritropoietin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun. (b). Hemolisis, akibat berkurangnya massa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksis. (c). Defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang. (e). Perdarahan, paling sering pada saluran pencernaan dan kulit. (f). Fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder.

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. 3). Gangguan metabolisme vitamin D. 4). Gangguan seksual.

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. 4). Edema akibat penimbunan cairan.

g) Gangguan sistem lainnya

1). Tulang : Osteodistrofial yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteosklerosis dan klasifikasi metastatic. 2). Asidosis : Metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme. 3). Elektrolit : Hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia

5. Pemeriksaan penunjang

1). Radiologi : Untuk menilai keadaan ginjal dan derajat komplikasi ginjal. 2). Foto polos abdomen : Menilai bentuk dan besar ginjal serta adakah batu/obstruksi lain. 3). Pielografi Intra Vena : Menilai sistem pelviokalis dan ureter, beresiko terjadi penurunan faal ginjal pada usia lanjut, DM dan nefropati asam urat. 4). USG: Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kepadatan parenkim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kandung kemih serta prostat. 5). Renogram : Menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi gangguan (vaskuler, parenkim) serta sisa fungsi ginjal.

6. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal dan homeostatis selama mungkin. Seluruh faktor yang berperan pada gagal ginjal kronik dan faktor yang dapat dipulihkan, diidentifikasi dan ditangani. Penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronik diantaranya :

- a). Terapi spesifik terhadap penyakit dasarnya.
- b). Pencegahan dan terapi terhadap kondisi komorbid.
- c). Memperlambat pemburukan fungsi ginjal.
- d). Pencegahan dan terapi terhadap penyakit kardiovaskular.
- e).

Pencegahan dan terapi terhadap komplikasi. f). Terapi pengganti ginjal berupa dialysis dan transplantasi ginjal

C. Konsep Usia Produktif Wanita

Menurut Depkes RI (1993) wanita usia produktif merupakan wanita yang berusia 15-49 tahun dan wanita pada usia ini masih berpotensi untuk mempunyai keturunan. Sedangkan menurut (BKKBN, 2001), wanita usia subur (wanita usia produktif) adalah wanita yang berumur 18-49 tahun yang berstatus belum kawin, kawin ataupun janda.

D. Faktor risiko gagal ginjal terminal pada usia produktif

Gagal ginjal terminal semakin banyak menyerang pada usia dewasa muda. Hal ini dikarenakan pola hidup yang tidak sehat seperti banyaknya mengkonsumsi makanan cepat saji, kesibukan yang membuat stres, duduk seharian di kantor, sering minum kopi, minuman berenergi, jarang mengkonsumsi air putih. Kebiasaan kurang baik tersebut menjadi faktor risiko kerusakan pada ginjal (Dharma, 2015). Menurut data *Indonesian Renal Registry* (IRR), faktor risiko gagal ginjal terminal yang banyak terjadi di usia dewasa muda antara lain Diabetes Mellitus (DM), hipertensi dan konsumsi minuman suplemen. (Annis UL, 2016)

1. Diabetes Mellitus

Seseorang yang menderita diabetes mellitus yang cukup lama akan muncul beberapa komplikasi salah satunya adalah kerusakan ginjal. Masalah ginjal berkaitan dengan diabetes mellitus karena adanya kebocoran protein darah dalam jumlah kecil melalui *urine*. Setelah beberapa tahun kebocoran *albumin* dalam *urine* akan lebih banyak.

Jumlah albumin yang meningkat dalam *urine* dapat menyebabkan fungsi penyaringan ginjal akan menurun sehingga akan berakibat pada kerusakan ginjal (Tilong, 2014).

Pemahaman bahwa Diabetes hanya menyerang pada lanjut usia telah bergeser, di usia dini penyakit ini dapat menyerang seseorang. Berikut ini penyebab diabetes di usia muda yang harus Anda ketahui:

- a. Disfungsi pancreas; Disfungsi pankreas biasanya terjadi pada orang yang memiliki diabetes tipe 1. Kondisi ini terjadi saat pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang diperlukan untuk memecah makanan dan mengubahnya menjadi energi. Jika pankreas tidak bisa menghasilkan insulin yang cukup atau justru tidak bisa sama sekali memproduksi insulin, ini akan meningkatkan kadar gula darah dan menyebabkan diabetes.
- b. Keturunan; Diabetes bersifat turun-temurun. Ini bukan berarti pasti Anda akan terkena diabetes apabila ayah atau ibu Anda mengidapnya. Namun, hal ini berarti bahwa Anda berpeluang lebih besar untuk terkena penyakit tersebut jika Anda memiliki orang tua, saudara kandung, atau kakek dan nenek yang mengalaminya.
- c. Infeksi virus; Infeksi virus dapat menghancurkan atau merusak sel-sel dalam tubuh orang yang berusia muda. Hal ini juga dapat memicu respon autoimun yang berdampak buruk pada fungsi pankreas sehingga bisa menyebabkan diabetes. Beberapa infeksi virus yang dapat menyebabkan diabetes meliputi, coxsackievirus B, cytomegalovirus, adenovirus, rubella dan gondong.
- d. Obesitas; Selain tiga hal yang sudah disebutkan di atas, salah satu faktor utama lainnya yang dapat menyebabkan orang yang berusia muda rentan terkena diabetes adalah obesitas. Obesitas atau berat badan berlebih akan mencegah tubuh merespon insulin. Selain itu, obesitas sentral alias kelebihan lemak di perut juga bukan hanya jadi faktor utama seorang yang berusia muda rentan mengalami diabetes, tetapi juga berbagai penyakit kardiovaskular lainnya. Itu sebabnya, jika Anda memiliki berat badan berlebih, ada baiknya Anda menurunkan berat badan secara bertahap sampai mencapai berat badan yang ideal.
- e. Pola makan yang buruk; Anak muda rentan sekali mengonsumsi makanan tidak sehat seperti junk food setiap hari. Padahal pola makan yang buruk tidak hanya akan meningkatkan risiko Anda terkena

diabetes saja, namun masalah kesehatan lainnya seperti kenaikan berat badan, tekanan darah tinggi, dan bahkan penyakit jantung.

- f. Rokok dan alcohol; Kecanduan alcohol dan kebiasaan merokok juga bisa jadi faktor yang menyebabkan anak muda berisiko tinggi menderita diabetes. Kebiasaan yang tidak sehat ini bisa mengganggu aktivitas metabolisme tubuh dan mempengaruhi produksi insulin.
- g. Stres berlebihan; Stres merupakan faktor penting yang dapat memicu diabetes. Tidak hanya bagi orang dewasa saja, stres kini juga banyak dirasakan para anak muda karena tugas di sekolah/kampus, tekanan teman sebaya dan masalah sosial.
- h. Kurang tidur; Remaja, khususnya anak muda sering terjaga hingga tengah malam (begadang) yang membuat mereka tidak bisa mendapatkan tidur yang cukup. Padahal, tidur yang cukup sangat penting untuk menjaga kesehatan Anda. Pasalnya, kurang tidur membuat ritme sirkadian terganggu sehingga memicu perubahan hormon tubuh, termasuk insulin yang mengatur gula darah. Nah, hal ini membuat kurang tidur akut bisa meningkatkan risiko seseorang terkena diabetes.

2. Hipertensi

Menurut Dharma (2014), hipertensi merupakan penyebab gagal ginjal nomor dua setelah diabetes mellitus. Fungsi utama ginjal adalah sebagai sistem penyaring untuk membuang kelebihan air dan limbah di dalam darah. Fungsi penyaringan dijalankan oleh jutaan pembuluh darah kecil di dalam ginjal. Hipertensi pada dasarnya merusak pembuluh darah, tingginya tekanan darah ini juga dapat membuat pembuluh darah dalam ginjal tertekan. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat merusak pembuluh darah dan *nefron* di dalam ginjal. *Nefron* yang rusak tidak akan dapat melakukan tugasnya untuk menyaring limbah, natrium, serta kelebihan cairan dalam darah. Kelebihan cairan dan natrium yang terdapat pada aliran darah akan memberikan tekanan ekstra pada dinding pembuluh darah, sehingga meningkatkan tekanan darah hingga taraf yang berlebih. Hipertensi dapat berakibat pada kegagalan ginjal.

Sekitar 90-95% kasus hipertensi di dunia termasuk jenis hipertensi primer. Hipertensi primer adalah kondisi tekanan darah tinggi yang tidak jelas penyebabnya; tidak disebabkan atau dipengaruhi oleh kondisi medis apa pun. Sisanya termasuk ke dalam kategori hipertensi sekunder. Ini adalah jenis hipertensi yang disebabkan oleh suatu kondisi medis tertentu yang menyerang fungsi ginjal, pembuluh darah, jantung, atau sistem endokrin.

Penyebab hipertensi sekunder pada anak-anak muda adalah penyakit ginjal turunan/bawaan, kelainan fungsi/bentuk aorta, sleep apnea, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), atau masalah tiroid (hipotiroidisme atau hipertiroidisme). Perempuan muda juga lebih berisiko kena hipertensi apabila rutin minum pil KB. Namun, dugaan hipertensi sekunder pada anak muda harus dikesampingkan lebih dulu jika memang dicurigai. Hipertensi sekunder bisa dibatalkan ketika kondisi penyebabnya diberantas.

Sebagian besar kasus hipertensi pada anak muda tergolong ke dalam hipertensi primer. Meski tidak diketahui jelas apa penyebab spesifiknya, hipertensi primer kemungkinan besar dipengaruhi oleh faktor keturunan (genetik) atau gaya hidup yang tidak sehat, atau kombinasi keduanya.

- a. Faktor genetik; Riwayat hipertensi turunan dalam keluarga dapat berikutnya. Pada anak-anak muda yang memiliki hipertensi tapi tidak ada masalah medis yang jadi pemicunya dan gaya hidupnya juga tidak berisiko, genetik adalah satu-satunya penyebab yang paling mungkin.meningkatkan risiko hipertensi pada anak muda generasi
- b. Obesitas; Sekarang ini, ada lebih banyak anak muda dan remaja yang punya berat badan berlebih dibandingkan remaja generasi masa lalu. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa kasus obesitas meningkat 2 kali lipat semenjak tahun 1980-an. Setidaknya 1 dari 10 orang dewasa muda di dunia termasuk obesitas. Peningkatan masalah obesitas secara global menjadi salah satu faktor risiko utama yang bisa menjelaskan kenapa kasus hipertensi pada anak muda semakin

menjamur. Sebuah survei internasional terbitan *Journal of American College Surgery* melaporkan orang-orang dengan berat berlebih berisiko 1.7 kali lipat lebih tinggi untuk memiliki hipertensi daripada orang dengan berat badan sehat atau normal. Semakin skor BMI Anda lebih tinggi dari 30, yang notabene sudah masuk dalam kategori “berat berlebih (cenderung obesitas)”, semakin tinggi risiko hipertensi Anda.

- c. Kurang olahraga; Aktivitas fisik seperti olahraga membuat tubuh memproduksi hormon yang melemaskan dinding pembuluh darah, sehingga bantu menurunkan tensi Anda. Sementara itu, semakin Anda kurang gerak berarti semakin banyak lemak yang tertimbun di tubuh sehingga berat badan bertambah. Jika Anda kurang olahraga ditambah memiliki berat badan yang cenderung obesitas, ini akan semakin meningkatkan risiko terjadinya hipertensi di usia muda.
 - d. Pola makan yang buruk; Kebiasaan anak muda untuk makan makanan serba cepat saji yang tinggi garam turut menyumbang kepada peningkatan kasus hipertensi secara global. Asupan garam sodium berlebihan dan berkelanjutan akan mempersempit pembuluh darah dan membuat tubuh menyimpan kelebihan berat air. Dua faktor ini akan meningkatkan tekanan darah.
3. Mengonsumsi Minuman bersuplemen

Suplemen kesehatan merupakan produk kesehatan yang mengandung zat yang bersifat nutrisi (vitamin, mineral, dan asam amino) atau obat (Vitahealth, 2004). Menurut Dharma (2014), minuman suplemen berkaitan dengan kebiasaan pola makan dan minum yang salah. Masyarakat cenderung malas untuk mengonsumsi makanan bergizi kemudian beralih ke suplemen sebagai pengganti asupan vitamin. Suplemen merupakan vitamin sintetis hasil dari produk kimia yang tidak bebas dari zat karsinogenik. Konsumsi minuman suplemen secara berlebihan dapat memperberat kerja ginjal.

Minuman bersuplemen mengandung zat yang membahayakan bagi kesehatan, salah satunya adalah *taurine*. *Taurine* merupakan asam amino detoksifikasi yang memberikan efek seperti glisin dalam menetralkan

semua jenis toksin. Banyak konsumsi *taurine* pada suplemen dalam jumlah dan melebihi ambang batas yaitu sebanyak 50-100 mg ini membuat kerja ginjal semakin berat (Vitahealt, 2004).

Orang yang mengkonsumsi minuman suplemen memiliki risiko 81 kali untuk mengalami gagal ginjal kronik dibandingkan dengan orang yang tidak mengkonsumsi minuman suplemen. Penelitian ini dibuktikan oleh Hidayati (2008) dan Nugroho (2015), yang juga menyimpulkan ada hubungan antara konsumsi minuman suplemen dengan kejadian gagal ginjal kronik.

Penelitian yang dilakukan Nugroho (2015) menyimpulkan bahwa semakin sering konsumsi minuman suplemen maka semakin tinggi stadium gagal ginjal kronik. Hal ini disebabkan karena suplemen mengandung beberapa zat kimia yang berbahaya seperti bahan pengawet, pewarna makanan, perasa dan pemanis buatan. Jika dikonsumsi maka *glomerulus* mereka akan mengalami kematian sel, kehancuran inti sel dan *kapsula bowman* berongga. Semakin sering konsumsi suplemen dapat menyebabkan kerusakan ginjal yang semakin cepat dan mempengaruhi stadium gagal ginjal semakin tinggi.

4. Kehamilan dengan pre eklamsi

Penelitian yang dilakukan Nugroho (2015) menyimpulkan bahwa semakin sering konsumsi minuman suplemen maka semakin tinggi stadium gagal ginjal kronik. Hal ini disebabkan karena suplemen mengandung beberapa zat kimia yang berbahaya seperti bahan pengawet, pewarna makanan, perasa dan pemanis buatan. Jika dikonsumsi maka *glomerulus* mereka akan mengalami kematian sel, kehancuran inti sel dan *kapsula bowman* berongga. Semakin sering konsumsi suplemen dapat menyebabkan kerusakan ginjal yang semakin cepat dan mempengaruhi stadium gagal ginjal semakin tinggi.

E. Askep Gagal Ginjal Terminal

1. **Anamnesis;** Pada pengakajian anamnesis data yang diperoleh yakni identitas klien dan identitas penanggung jawab, identitas klien yang

meliputi nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, serta diagnosa medis. Penyakit Gagal Ginjal Akut dapat menyerang pria maupun wanita dari rentang usia manapun, khususnya bagi orang yang sedang menderita penyakit serius, terluka serta usia dewasa dan pada umumnya lanjut usia. Untuk pengkajian identitas penanggung jawab data yang didapatkan yakni meliputi nama, umur, pekerjaan, hubungan dengan si penderita.

2. Riwayat kesehatan

Keluhan utama; Keluhan utama yang sering adalah miksi terasa sesak dan sedikit-sedikit.

3. Riwayat penyakit sekarang; Pengkajian ditujukan sesuai dengan predisposisi etiologi penyakit terutama pada prerenal dan renal. Secara ringkas perawat menanyakan berapa lama keluhan penurunan jumlah urine output dan apakah penurunan jumlah urine output tersebut ada hubungannya dengan predisposisi penyebab, seperti pasca perdarahan setelah melahirkan, diare, muntah berat, luka bakar luas, cedera luka bakar, setelah mengalami episode serangan infark, adanya riwayat minum obat NSAID atau pemakaian antibiotik, adanya riwayat pemasangan tranfusi darah, serta adanya riwayat trauma langsung pada ginjal.

4. Riwayat penyakit dahulu; Kaji adanya riwayat penyakit batu saluran kemih, infeksi sistem perkemihan yang berulang, penyakit diabetes melitus dan penyakit hipertensi pada masa sebelumnya yang menjadi predisposisi penyebab pasca renal. Penting untuk dikaji tentang riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat dan dokumentasikan.

5. Riwayat penyakit keluarga; Tanyakan adanya riwayat penyakit ginjal dalam keluarga.

6. Pemeriksaan fisik

a). Tanda Tanda Vital; Keadaan umum klien lemah, terlihat sakit berat, dan letargi. Pada TTV sering didapatkan adanya perubahan, yaitu pada fase oliguri sering didapatkan suhu tubuh meningkat, **frekuensi** denyut nadi mengalami peningkatan dimana frekuensi meningkat sesuai dengan

peningkatan suhu tubuh dan denyut nadi. Tekanan darah terjadi perubahan dari hipertensi ringan sampai berat.

b). Pemeriksaan pola fungsi; (1). *B1 (Breathing)*. Pada periode oliguri sering **didapatkan** adanya gangguan pola napas dan jalan napas yang merupakan respons terhadap azotemia dan sindrom akut uremia. Klien bernapas dengan bau urine (fedor uremik) sering didapatkan pada fase ini. Pada beberapa keadaan respons uremia akan menjadikan asidosis metabolik sehingga didapatkan pernapasan kussmaul. (2). *B2 (Blood)*. Pada kondisi azotemia berat, saat perawat melakukan auskultasi akan menemukan adanya friction rub yang merupakan tanda khas efusi perikardial sekunder dari sindrom uremik. Pada sistem hematologi sering didapatkan adanya anemia. Anemia yang menyertai gagal ginjal akut merupakan kondisi yang tidak dapat dielakkan sebagai akibat dari penurunan produksi eritropoetin, lesi gastrointestinal uremik, penurunan usia sel darah merah, dan kehilangan darah, biasanya dari saluran G1. Adanya penurunan curah jantung sekunder dari gangguan fungsi jantung akan memberatkan kondisi GGA. Pada pemeriksaan tekanan darah sering didapatkan adanya peningkatan. (3). *B3 (Brain)*. Gangguan status mental, penurunan lapang perhatian, ketidakmampuan berkonsentrasi, kehilangan memori, kacau, penurunan tingkat kesadaran (azotemia, ketidakseimbangan elektrolit/asam/basa). Klien berisiko kejang, efek sekunder akibat gangguan elektrolit, sakit kepala, penglihatan kabur, kram otot/kejang biasanya akan didapatkan terutama pada fase oliguri yang berlanjut pada sindrom uremia. (4). *B4 (Bladder)*. Perubahan pola kemih pada periode oliguri akan terjadi penurunan frekuensi dan penurunan urine output <400 ml/hari, sedangkan pada periode diuresis terjadi peningkatan yang menunjukkan peningkatan jumlah urine secara bertahap, disertai tanda perbaikan filtrasi glomerulus. Pada pemeriksaan didapatkan perubahan warna urine menjadi lebih pekat/gelap. (5). *B5 (Bowel)*. Didapatkan adanya mual dan muntah, serta anoreksia sehingga sering didapatkan penurunan intake nutrisi dari kebutuhan. (6). *B6 (Bone)*.

Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum efek sekunder dari anemia dan penurunan perfusi perifer dari hipertensi.

7. Pemeriksaan diagnostik

- a. **Laboratorium;** Urinalisis didapatkan warna kotor, sedimen kecoklatan menunjukkan adanya darah, Hb, dan myoglobin. Berat jenis <1.020 menunjukkan penyakit ginjal, pH urine >7.00 menunjukkan ISK, NTA, dan GGK. Osmolalitas kurang dari 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan ginjal dan rasio urine : serum sering 1 : 1.
- b. **Pemeriksaan BUN dan kadar kreatinin;** Terdapat peningkatan yang tetap dalam BUN dan laju peningkatannya bergantung pada tingkat katabolisme (pemecahan protein), perfusi renal dan masukan protein. Serum kreatinin meningkat pada kerusakan glomerulus. Kadar kreatinin serum bermanfaat dalam pemantauan fungsi ginjal dan perkembangan penyakit.
- c. **Pemeriksaan elektrolit;** Pasien yang mengalami penurunan laju filtrasi glomerulus tidak mampu mengekskresikan kalium. Katabolisme protein menghasilkan pelepasan kalium seluler ke dalam cairan tubuh, menyebabkan hiperkalemia berat. Hiperkalemia menyebabkan disritmia dan henti jantung.
- d. **Pemeriksaan pH;** Pasien oliguri akut tidak dapat mengeliminasi muatan metabolik seperti substansi jenis asam yang dibentuk oleh proses metabolik normal. Selain itu, mekanisme bufer ginjal normal turun. Hal ini ditunjukkan dengan adanya penurunan kandungan karbon dioksida darah dan pH darah sehingga asidosis metabolik progresif menyertai gagal ginjal.

8. Penatalaksanaan medis

Tujuan penatalaksanaan adalah menjaga keseimbangan dan mencegah komplikasi, yang meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. **Dialisis;** Dialisis dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi gagal ginjal akut yang serius, seperti hiperkalemia, perikarditis, dan kejang. Dialisis memperbaiki abnormalitas biokimia, menyebabkan cairan,

protein, dan natrium dapat dikonsumsi secara bebas; menghilangkan kecenderungan perdarahan dan membantu penyembuhan luka.

- b. **Koreksi hiperkalemia;** Peningkatan kadar kalium dapat dikurangi dengan pemberian ion pengganti resin (natrium polistiren sulfonat), **secara** oral atau melalui retensi enema. Natrium polistiren sulfonat bekerja dengan mengubah ion kalium menjadi natrium di saluran intestinal.

1). Diet cairan. 2). Diet rendah protein, tinggi karbohidrat. 3). Koreksi asidosis dengan natrium bikarbonat dan dialisis.

9. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinik tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan aktual atau potensial, dimana berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, perawat secara akontabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah status kesehatan klien (Carpenito, 2006; Gordon & Nanda 19976). Diagnosa keperawatan pada pasien CKD antara lain : a). Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran kapiler-alveolar. b). Penurunan cardiac output b.d perubahan preload, afterload dan sepsis. c). Pola nafas tidak efektif b.d edema paru, asidosis metabolic, pneumonitis, perikarditis. d). Kelebihan volume cairan b.d mekanisme pengaturan melemah. e). Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d intake makanan yang inadkuat (mual, muntah, anoreksia dll). f). Intoleransi aktivitas b.d kelelahan/kelemahan, anemia, retensi produk sampah dan prosedur dialysis.

10. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.4 Intervensi Keperawatan GGT

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN	INTERVENSI
1	Gangguan pertukaran gas b/d kongesti paru, hipertensi pulmonal, penurunan perifer yang mengakibatkan asidosis	NOC : Respiratory Status : Gas exchange Respiratory Status : ventilation	NIC : Airway Management - Buka jalan nafas, gunakan teknik chin lift atau jaw thrust bila

<p>laktat dan penurunan curah jantung.</p> <p>Definisi : Kelebihan atau kekurangan dalam oksigenasi dan atau pengeluaran karbondioksida di dalam membran kapiler alveoli</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <p>Gangguan penglihatan Penurunan CO2 Takikardi Hiperkapnia Keletihan somnolen Iritabilitas Hypoxia kebingungan Dyspnoe nasal faring AGD Normal sianosis warna kulit abnormal (pucat, kehitaman) Hipoksemia hiperkarbia sakit kepala ketika bangun frekuensi dan kedalaman nafas abnormal Faktor faktor yang berhubungan : ketidakseimbangan perfusi ventilasi perubahan membran kapiler-alveolar</p>	<p>Vital Sign Status</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat - Memelihara kebersihan paru paru dan bebas dari tanda tanda distress pernafasan - Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips) - Tanda tanda vital dalam rentang normal 	<p>perlu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi - Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan nafas buatan - Pasang mayo bila perlu - Lakukan fisioterapi dada jika perlu - Keluarkan sekret dengan batuk atau suction - Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan - Lakukan suction pada mayo - Berika bronkodilator bila perlu - Barikan pelembab udara - Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan. - Monitor respirasi dan status O2
		<p>Respiratory Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor rata – rata, kedalaman, irama dan usaha respirasi - Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan, penggunaan otot tambahan, retraksi otot supraclavicular dan intercostal - Monitor suara nafas, seperti dengkur - Monitor pola nafas : bradipena, takipenia, kussmaul, hiperventilasi, cheyne stokes, biot - Catat lokasi trakea - Monitor kelelahan otot diafragma (gerakan paradoksis) - Auskultasi suara nafas, catat area penurunan / tidak adanya ventilasi dan suara tambahan

- Tentukan kebutuhan suction dengan mengauskultasi crackles dan ronchi pada jalan napas utama
- Auskultasi suara paru setelah tindakan untuk mengetahui hasilnya

Acid Base Managemen

- Monitor IV line
- Pertahankan jalan nafas paten
- Monitor AGD, tingkat elektrolit
- Monitor status hemodinamik (CVP, MAP, PAP)
- Monitor adanya tanda-tanda gagal nafas
- Monitor pola respirasi
- Lakukan terapi oksigen
- Monitor status neurologi
- Tingkatkan oral hygiene

2	<p>Penurunan curah jantung b/d respon fisiologis otot jantung, peningkatan frekuensi, dilatasi, hipertrofi atau peningkatan isi sekuncup</p>	<p>NOC : Cardiac Pump effectiveness Circulation Status Vital Sign Status</p>	<p>NIC : Cardiac Care</p>
		<p>Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah, Nadi, respirasi) - Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan - Tidak ada edema paru, perifer, dan tidak ada asites - Tidak ada penurunan kesadaran 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi adanya nyeri dada (intensitas, lokasi, durasi) - Catat adanya disritmia jantung - Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac output - Monitor status kardiovaskuler - Monitor status pernafasan yang menandakan gagal jantung - Monitor abdomen sebagai indicator penurunan perfusi - Monitor balance cairan - Monitor adanya perubahan tekanan darah - Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan



antiaritmia

- Atur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan
- Monitor toleransi aktivitas pasien
- Monitor adanya dyspneu, fatigue, tekipeu dan ortopneu
- Anjurkan untuk menurunkan stress

Vital Sign Monitoring

- Monitor TD, nadi, suhu, dan RR
- Catat adanya fluktuasi tekanan darah
- Monitor VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri
- Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan
- Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas
- Monitor kualitas dari nadi
- Monitor adanya pulsus paradoksus
- Monitor adanya pulsus alterans
- Monitor jumlah dan irama jantung
- Monitor bunyi jantung
- Monitor frekuensi dan irama pernapasan
- Monitor suara paru
- Monitor pola pernapasan abnormal
- Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit
- Monitor sianosis perifer
- Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik)
- Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign

3	Pola Nafas tidak efektif	NOC : Respiratory status : Ventilation Definisi : Pertukaran Respiratory status : Airway	Fluid management - Pertahankan catatan intake dan output yang
---	--------------------------	---	---

<p>udara inspirasi dan/atau ekspirasi tidak adekuat</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penurunan tekanan inspirasi/ekspirasi - Penurunan pertukaran udara per menit - Menggunakan otot pernafasan tambahan - Nasal flaring - Dyspnea - Orthopnea - Perubahan penyimpangan dada - Nafas pendek - Assumption of 3-point position - Pernafasan pursed-lip - Tahap ekspirasi berlangsung sangat lama - Peningkatan diameter anterior-posterior - Pernafasan rata-rata/minimal <p>Bayi : < 25 atau > 60 Usia 1-4 : < 20 atau > 30 Usia 5-14 : < 14 atau > 25 Usia > 14 : < 11 atau > 24</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kedalaman pernafasan <p>Dewasa volume tidalnya 500 ml saat istirahat Bayi volume tidalnya 6-8 ml/Kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Timing rasio - Penurunan kapasitas vital 	<p>patency</p> <p>Vital sign Status</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips) - Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal) - Tanda Tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan) 	<p>akurat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasang urin kateter jika diperlukan - Monitor hasil IAB yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt , osmolalitas urin) - Monitor status hemodinamik termasuk CVP, MAP, PAP, dan PCWP - Monitor vital sign - Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan (cracles, CVP , edema, distensi vena leher, asites) - Kaji lokasi dan luas edema - Monitor masukan makanan / cairan dan hitung intake kalori harian - Monitor status nutrisi - Berikan diuretik sesuai interuksi - Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l - Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk <p>Fluid Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tentukan riwayat jumlah dan tipe intake cairan dan eliminasi - Tentukan kemungkinan faktor resiko dari ketidak seimbangan cairan (Hipertermia, terapi diuretik, kelainan renal, gagal jantung, diaporesis, disfungsi hati, dll) - Monitor serum dan elektrolit urine - Monitor serum dan osmolalitas urine - Monitor BP, HR, dan RR - Monitor tekanan darah orthostatik dan perubahan irama
<p>Faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiperventilasi - Deformitas tulang - Kelainan bentuk dinding dada - Penurunan energi/kelelahan - Perusakan/pelemahan muskulo-skeletal - Obesitas - Posisi tubuh - Kelelahan otot pernafasan - Hipoventilasi sindrom - Nyeri 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Kecemasan - Disfungsi Neuromuskuler - Kerusakan persepsi/kognitif - Perlukaan pada jaringan syaraf tulang belakang - Imaturitas Neurologis 		<ul style="list-style-type: none"> jantung - Monitor parameter hemodinamik infasif - Monitor adanya distensi leher, rinchi, eodem perifer dan penambahan BB - Monitor tanda dan gejala dari odema
4	<p>Kelebihan volume cairan b/d berkurangnya curah jantung, retensi cairan dan natrium oleh ginjal, hipoperfusi ke jaringan perifer dan hipertensi pulmonal</p> <p>Definisi : Retensi cairan isotomik meningkat</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> Berat badan meningkat pada waktu yang singkat Asupan berlebihan dibanding output Tekanan darah berubah, tekanan arteri pulmonalis berubah, peningkatan CVP Distensi vena jugularis Perubahan pada pola nafas, dyspnoe/sesak nafas, orthopnoe, suara nafas abnormal (Rales atau crackles), kongestikemacetan paru, pleural effusion Hb dan hematokrit menurun, perubahan elektrolit, khususnya perubahan berat jenis Suara jantung SIII Reflek hepatojugular positif Oliguria, azotemia Perubahan status mental, kegelisahan, kecemasan <p>Faktor-faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mekanisme pengaturan melemah Asupan cairan 	<p>NOC :</p> <p>Electrolit and acid base balance Fluid balance</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terbebas dari edema, efusi, anaskara - Bunyi nafas bersih, tidak ada dyspneu/ortopneu - Terbebas dari distensi vena jugularis, reflek hepatojugular (+) - Memelihara tekanan vena sentral, tekanan kapiler paru, output jantung dan vital sign dalam batas normal - Terbebas dari kelelahan, kecemasan atau kebingungan - Menjelaskan indikator kelebihan cairan 	<p>NIC :</p> <p>Fluid management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Timbang popok/pembalut jika diperlukan - Pertahankan catatan intake dan output yang akurat - Pasang urin kateter jika diperlukan - Monitor hasil IAB yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt , osmolalitas urin) - Monitor status hemodinamik termasuk CVP, MAP, PAP, dan PCWP - Monitor vital sign - Monitor indikasi retensi / kelebihan cairan (crackles, CVP , edema, distensi vena leher, asites) - Kaji lokasi dan luas edema - Monitor masukan makanan / cairan dan hitung intake kalori harian - Monitor status nutrisi - Berikan diuretik sesuai interuksi - Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l - Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk <p>Fluid Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tentukan riwayat jumlah dan tipe intake cairan dan eliminasi - Tentukan

	<p>berlebihan Asupan natrium berlebihan</p>	<p>kemungkinan faktor resiko dari ketidakseimbangan cairan (Hipertermia, terapi diuretik, kelainan renal, gagal jantung, diaporesis, disfungsi hati, dll)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor berat badan - Monitor serum dan elektrolit urine - Monitor serum dan osmolalitas urine - Monitor BP, HR, dan RR - Monitor tekanan darah orthostatik dan perubahan irama jantung - Monitor parameter hemodinamik infasif - Catat secara akurat intake dan output - Monitor adanya distensi leher, rinchi, eodem perifer dan penambahan BB - Monitor tanda dan gejala dari odema 	
5	<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</p> <p>Definisi : Intake nutrisi tidak cukup untuk keperluan metabolisme tubuh.</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berat badan 20 % atau lebih di bawah ideal - Dilaporkan adanya intake makanan yang kurang dari RDA (Recomended Daily Allowance) - Membran mukosa dan konjungtiva pucat - Kelemahan otot yang digunakan untuk menelan/mengunyah - Luka, inflamasi pada rongga mulut 	<p>NOC : Nutritional Status : food and Fluid Intake</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan - Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan - Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi - Tidak ada tanda tanda malnutrisi - Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti 	<p>NIC : Nutrition Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaji adanya alergi makanan - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien. - Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe - Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C - Berikan substansi gula - Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi) - Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan

- Mudah merasa kenyang, sesaat setelah mengunyah makanan
- Dilaporkan atau fakta adanya kekurangan makanan
- Dilaporkan adanya perubahan sensasi rasa
- Perasaan ketidakmampuan untuk mengunyah makanan
- Miskonsepsi
- Kehilangan BB dengan makanan cukup
- Keengganan untuk makan
- Kram pada abdomen
- Tonus otot jelek
- Nyeri abdominal dengan atau tanpa patologi
- Kurang berminat terhadap makanan
- Pembuluh darah kapiler mulai rapuh
- Diare dan atau steatorrhea
- Kehilangan rambut yang cukup banyak (rontok)
- Suara usus hiperaktif
- Kurangnya informasi, misinformasi

Faktor-faktor yang berhubungan :
 Ketidakmampuan memasukan atau mencerna makanan atau mengabsorpsi zat-zat gizi berhubungan dengan faktor biologis, psikologis atau ekonomi.

- harian.
- Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori
- Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi
- Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan

Nutrition Monitoring

- BB pasien dalam batas normal
- Monitor adanya penurunan berat badan
- Monitor tipe dan jumlah aktivitas yang biasa dilakukan
- Monitor interaksi anak atau orangtua selama makan
- Monitor lingkungan selama makan
- Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan
- Monitor kulit kering dan perubahan pigmentasi
- Monitor turgor kulit
- Monitor kekeringan, rambut kusam, dan mudah patah
- Monitor mual dan muntah
- Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht
- Monitor makanan kesukaan
- Monitor pertumbuhan dan perkembangan
- Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva
- Monitor kalori dan intake nutrisi
- Catat adanya edema, hiperemik, hipertonic papila lidah dan cavitas oral.
- Catat jika lidah

			berwarna magenta, scarlet
6	<p>Intoleransi aktivitas b/d curah jantung yang rendah, ketidakmampuan memenuhi metabolisme otot rangka, kongesti pulmonal yang menimbulkan hipoksina, dyspneu dan status nutrisi yang buruk selama sakit</p> <p>Intoleransi aktivitas b/d fatigue Definisi : Ketidakcukupan energi secara fisiologis maupun psikologis untuk meneruskan atau menyelesaikan aktifitas yang diminta atau aktifitas sehari hari.</p> <p>Batasan karakteristik : melaporkan secara verbal adanya kelelahan atau kelemahan. Respon abnormal dari tekanan darah atau nadi terhadap aktifitas Perubahan EKG yang menunjukkan aritmia atau iskemia Adanya dyspneu atau ketidaknyamanan saat beraktivitas.</p> <p>Faktor factor yang berhubungan : Tirah Baring atau imobilisasi Kelemahan menyeluruh Ketidakseimbangan antara suplei oksigen dengan kebutuhan Gaya hidup yang dipertahankan.</p>	<p>NOC : Energy conservation Self Care : ADLs Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR - Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secara mandiri 	<p>NIC : Energy Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas - Dorong anal untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan - Kaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan - Monitor nutrisi dan sumber energi tangadekuat - Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan - Monitor respon kardivaskuler terhadap p aktivitas - Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien <p>Activity Therapy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalam merencanakan program terapi yang tepat. - Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan - Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social - Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan - Bantu untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek

-
- Bantu untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai
 - Bantu klien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang
 - Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas
 - Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas
 - Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan
 - Monitor respon fisik, emosi, sosial dan spiritual
-

F. Konsep Hemodialisa

1. Definisi Hemodialisis

Dialisis adalah pergerakan cairan dan butir-butir (partikel) melalui membran semipermeabel. Dialisis merupakan suatu tindakan yang dapat memulihkan keseimbangan cairan dan elektrolit, mengendalikan keseimbangan asam basa dan mengeluarkan sisa metabolisme dan bahan toksik dari tubuh (Bara dero. al, 2008)

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

Perpindahan ini disebut ultrafiltrasi (Sudoyo, 2006). Hemodialisa sebagai terapi yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia. Hemodialisa merupakan metode pengobatan yang sudah dipakai secara luas dan rutin dalam program penanggulangan gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik (Smeltzer, S.C dan Bare, 2008).

2. Fungsi Sistem Ginjal Buatan

a). Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin dan asam urat. b). Membuang kelebihan air dengan mempengaruhi tekanan banding antara darah dan bagian cairan, biasanya terdiri atas tekanan positif dalam arus darah dan tekanan negatif (penghisap) dalam kompartemen dialisat (proses ultrafiltrasi). c). Mempertahankan atau mengembalikan sistem nafas tubuh. d). Mempertimbangkan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.

3. Tujuan

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 hepatikum, 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 simultan atau bersamaan.

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

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

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

5. 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 m² dengan darah kapiler peritoneum. Setelah beberapa jam cairan yang

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

- b. Dialisis peritoneum siklus kontinu 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. Indikasi Hemodialisis

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

- a). Hiperkalemia. b). Asidosis c). Kegagalan terapi konservatif. d). Kadar ureum/kreatinin tinggi dalam darah (ureum>200mg/dL atau kreatinin >6mEq/L). e). Kelebihan cairan. f). Mual dan muntah hebat. g).Anuria berkepanjangan (> 5 hari)

7. Kontraindikasi Hemodialisis

- a). Hipotensi. b). Hipokalemia. c). Obesitas. d). Perlekatkan peritoneum e). Peritonitis local. f). Operasi atau trauma abdomen yang baru saja terjadi. g). Kelainan intra abdomen yang belum diketahui penyebabnya h). Luka bakar dinding abdomen yang cukup luas. i). Malignansi stadium lanjut (terkait tumor). j). Alzaimer. k). Multi infact dementia l). Sindrom hepatorenal (sindrom klinis yang terjadi pada pasien penyakit hati kronis). m). Sirosis hati. n). Organic brain syndrome.

8. Proses Hemodialisa

Pada proses hemodialisa, darah dialirkan ke luar tubuh dan disaring di dalam ginjal buatan (dialyzer). Darah yang telah disaring kemudian dialirkan kembali kedalam tubuh. Rata-rata manusia

mempunyai sekitar 5,6 s/d 6,8 liter darah, dan selama proses hemodialisa hanya sekitar 0,5 liter yang berada diluar tubuh. Untuk proses hemodialisa dibutuhkan pintu masuk atau akses agar darah dari tubuh dapat keluar dan disaring oleh dialyzer kemudian kembali ke dalam tubuh. Terdapat 3 jenis akses yaitu arteriovenous (AV) fistula, AV graft dan central venous catheter.

AV fistula adalah akses vaskuler yang paling direkomendasikan karena cenderung lebih aman dan juga nyaman untuk pasien. Sebelum melakukan proses hemodialisa (HD), perawat akan memeriksa tanda-tanda vital pasien untuk memastikan apakah pasien layak untuk menjalani hemodialisis. Selain itu pasien melakukan timbang badan untuk menentukan jumlah cairan didalam tubuh yang harus dibuang pada saat terapi. Langkah berikutnya adalah menghubungkan pasien ke mesin cuci darah dengan memasang blod line (selang darah) dan jarum ke akses vaskuler pasien, yaitu akses untuk jalan keluar darah ke dialyzer dan akses untuk jalan masuk darah ke dalam tubuh. Setelah semua terpasang maka proses terapi hemodialisa dapat dimulai. Pada proses hemodialisa, darah sebenarnya tidak mengalir melalui mesin HD, melainkan hanya melalui selang darah dan dialyzer. Mesin HD sendiri merupakan perpaduan dari komputer dan pompa, dimana mesin HD mempunyai fungsi untuk mengatur dan memonitor aliran darah, tekanan darah, dan memberikan informasi jumlah cairan yang dikeluarkan serta informasi vital lainnya.

Mesin HD juga mengatur cairan dialisat yang masuk ke dialyzer, dimana cairan tersebut membantu mengumpulkan racun-racun dari darah. Pompa yang ada dalam mesin HD berfungsi untuk mengalirkan darah dari tubuh ke dialyzer dan mengembalikan kembali ke dalam tubuh.

9. Komplikasi

Menurut Tisher dan Wilcox (1997) serta Havens dan Terra (2005) selama tindakan hemodialisa sering sekali ditemukan komplikasi yang terjadi, antara lain:

- a. Kram otot; Kram otot pada umumnya terjadi pada separuh waktu berjalannya hemodialisa sampai mendekati waktu berakhirnya

hemodialisa. Kram otot seringkali terjadi pada ultrafiltrasi (penarikan cairan) yang cepat dengan volume yang tinggi.

- b. Hipotensi; Terjadinya hipotensi dimungkinkan karena pemakaian dialisat asetat, rendahnya dialisat natrium, penyakit jantung aterosklerotik, neuropati otonomik, dan kelebihan tambahan berat cairan.
- c. Aritmia; Hipoksia, hipotensi, penghentian obat aritmia selama dialisa, penurunan kalsium, magnesium, kalium, dan bikarbonat serum yang cepat berpengaruh terhadap aritmia pada pasien hemodialisa.
- d. Sindrom ketidakseimbangan dialisa; Sindrom ketidakseimbangan dialisa dipercaya secara primer dapat diakibatkan dari osmol-osmol lain dari otak dan bersihan urea yang kurang cepat dibandingkan dari darah, yang mengakibatkan suatu gradien osmotik diantara kompartemen-kompartemen ini. Gradien osmotik ini menyebabkan perpindahan air ke dalam otak yang menyebabkan oedema serebri. Sindrom ini tidak lazim dan biasanya terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa pertama dengan azotemia berat.
- e. Hipoksemia; Hipoksemia selama hemodialisa merupakan hal yang penting yang perlu dimonitor pada pasien yang mengalami gangguan fungsi kardiopulmonar.
- f. Perdarahan; Uremia menyebabkan gangguan fungsi trombosit. Fungsi trombosit dapat dinilai dengan mengukur waktu perdarahan. Penggunaan heparin selama hemodialisa juga merupakan faktor resiko terjadinya perdarahan.
- g. Gangguan pencernaan; Gangguan pencernaan yang sering terjadi adalah mual dan muntah yang disebabkan karena hipoglikemia. Gangguan pencernaan sering disertai dengan sakit kepala.
- h. Pembekuan darah; Pembekuan darah disebabkan karena dosis pemberian heparin yang tidak adekuat ataupun kecepatan putaran darah yang lambat.

10. Peralatan Hemodialisa

a. *Arterial – Blood Line* (AVBL) terdiri dari :

- 1) *Arterial Blood Line* (ABL); Adalah tubing/line plastik yang menghubungkan darah dari tubing akses vaskular tubuh pasien menuju dialiser, disebut inlet ditandai dengan warna merah.
- 2) *Venouse Blood Line*; Adalah tubing/line plastik yang menghubungkan dari dari dialiser dengan tubing akses vascular menuju tubuh pasien disebut outlet ditandai dengan warna biru. *Priming* volume AVBL antara 100-500 ml. *Priming* volume adalah volume cairan yang diisikan pertama kali pada AVBL dan kompartemen dialiser.
- 3) Dialyzer ataa ginjal buatan (*artificial kidney*); Adalah suatu alat dimana prosesdialisis terjadi terdiri dari 2 ruang atau kompartemen, yaitu: kompartemen darah yaitu ruangan yang berisi darah dan kompartemen dialisat yaitu ruangan yang berisi dialisat. Kedua kompartemen dipisahkan oleh membran semipermeabel. Dialiser mempunyai 4 lubang yaitu dua ujung untuk keluar masuk darah dan dua samping untuk keluar masuk dialisat.
- 4) *Air Water Treatment*; Air dalam tindakan hemodialis dipakai sebagai pencampur dialisat peka (diasol). Air ini dapat berasal dari berbagai sumber, seperti air PAM dan air sumur, yang harus dimurnikan dulu dengan cara “water treatment” sehingga memenuhi standar AAMI (*Association for the Advancement of Medical Instrument*). Jumlah air yang dibutuhkan untuk satu deddion hemodialisis seorang pasien adalah sekitar 120 Liter.
- 5) Larutan Dialisat; Dialisat adalah larutan yang mengandung elektrolit dalam komposisi tertentu. Dipasaran beredar dua macam dialisat yaitu dialisat asetat dan dialisat bicarbonate. Dialisat asetat menurut komposisinya ada beberapa macam yaitu : jenis standart, free potassium, low calcium dan lain-lain. Bentuk bicarbonate ada yang powder, sehingga sebelum dipakai perlu dilarutkan dalam air

murni atau air water treatment sebanyak 9,5 liter dan ada yang bentuk cair (siap pakai).

- 6) Mesin Hemodialisis; Ada bermacam-macam mesin hemodialisis sesuai dengan mereknya. Tetapi prinsipnya sama yaitu blood pump, system pengaturan larutan dialisat, system pemantauan mesin terdiri dari blood circuit dan dialisat circuit dan sebagai monitor sebagai deteksi adanya kesalahan. Dan komponen tambahan seperti heparin pump, tombol bicarbonate, control ultrafiltrasi, program ultrafiltrasi, kateter vena, blood volume monitor.

11. Prosedur Hemodialisis

- a. Persiapan pasien meliputi:
 - 1). Surat dari dokter nefrologi untuk tindakan hemodialisis (intruksi dokter).
 - 2) Identitas pasien dan surat persetujuan tindakan hemodialisis.
 - 3). Riwayat penyakit yang pernah diderita (penyakit lain dan alergi).
 - 4). Keadaan umum pasien.
 - 5). Keadaan psikososial.
 - 6). Keadaan fisik seperti : status cairan bendungan vena jugularis (-/+), ukur TTV, BB, warna kulit, mata, suara nafas, ekstremitas oedema (-/+), turgor dan vaskuler akses yang bebas dari infeksi dan perdarahan.
 - 7). Data laboratorium : Hb, ureum, kreatinin, HBSAG
- b. Persiapan mesin:
 - 1) Listrik
 - 2) Air yang sudah diolah dengan cara: a). Filtrasi b). Softening. c). Deionisasi d). Reverse Osmosis
 - 3) Sistem sirkulasi dialisat: a). Propotioning system b). Asetat/bikarbonat
 - 4) Sirkulasi Darah: a). Dialyzer/hollow fiber. b). Priming
- c. Persiapan sebelum hemodialisa
 - 1) Setting dan Priming:
 - a) Mesin dihidupkan
 - b) Lakukan setting dengan cara: (1). Keluarkan dializer dan AV blood line (AVBL) dari bungkusnya, juga selang infuse set dan NaClnya (perhatikan sterilitasnya). (2). Dengan teknik

aseptic hubungkan ujung AVBL pada dialyzer. (3). Pasang alat tersebut pada mesin sesuai dengan tempatnya. (4). Hubungkan NaCl melalui infus set bebas dari udara dengan mengisinya terlebih dahulu. (5). Tempatkan ujung *Vena Blood Line* (VBL) dalam penampung, hindarkan kontaminasi dengan penampung dan jangan terendam dengan air keluar

- c) Lakukan priming dengan posisi dialyzer biru diatas (outlet) dan yang merah (inlet) dibawah caranya: (1). Alirkan NaCl ke dalam sirkulasi dengan kecepatan 100cc/menit. (2). Udara dikeluarkan dari sirkulasi (3). Setelah semua sirkuit terisi dan bebas dari udara, pompa dimatikan klem kedua ujung AVBL hubungkan ujung *Arteri Blood Line* (ABL) dengan memakai konektor dan klem dibuka kembali. (4). Sambungkan cairan dialisat dengan dialyzer dengan posisi outlet dibawah dan inlet diatas. (5). Lakukan sirkulasi 5-10 menit dengan QB 100cc/menit. (6). Masukkan heparin 1500 μ dalam sirkulasi.

- d) Pungsi vaskuler akses; (1). Tentukan tempat pungsi atau periksa tempat shunt. (2). Alasi dengan perlek kecil dan atur posisi. (3). Bawa alat-alat ke dekat tempat tidur pasien (alat-alat steril masukan ke dalam bak steril). (4). Cuci tangan, bak steril dibuka kemudian memakai sarung tangan. (5). Beritahu pasien bila akan dilakukan pungsi. (6). Pasang duk steril, sebelumnya desinfeksi daerah yang akan di pungsi dengan betadine dan alcohol. (7). Ambil fistula dan pungsi outlet terlebih dulu bila perlu lakukan anasthesi lokal, kemudian desinfeksi. (8). Ambil darah untuk pemeriksaan laboratorium. (8). Bolus heparin yang sudah diencerkan dengan NaCl 0,9% (dosis awal). (9). Selanjutnya pungsi inlet dengan cara yang sama kemudian difinikasi.

- e) Memulai hemodialisa

Sebelum dilakukan pungsi dan memulai hemodialisa ukur tanda-tanda vital dari berat badan pre hemodialisis.

Pelaksanaanya: 1). Setelah selesai punksi, sirkulasi dihentikan, pompa dimatikan, ujung AVBL diklem. 2). Sambungan AVBL dilepas, kemudian ABL dihubungkan dengan punksi outlet. Ujung VBL ditempatkan ke Matcan. 3). Buka semua klem dan putar pompa perlahan-lahan sampai $\pm 100\text{cc}/\text{menit}$ untuk mengalirkan darah, mengawasi apakah ada penyulit. 4). Biarkan darah memasuki sirkulasi sampai pada bubble trap VBL, kemudian pompa dimatikan dan VBL diklem. 5). Ujung VBL dihapus kemudian dihubungkan dengan punksi inlet, klem dibuka (pastikan sambungan bebas dari udara).. 6). Putar pompa dengan QB $100\text{cc}/\text{menit}$ kemudian naikkan perlahan-lahan antara $150-200\text{cc}/\text{menit}$. 7). Fiksasi AVBL agar tidak mengganggu pergerakan. 8). Hidupkan heparin pump sesuai dengan lamanya hemodialysis. 9). Buka klem selang monitor AV pressure. 10). Hidupkan detector udara. 11). Ukur TTV. 12). Cek mesin dan sirkulasi dialisat. 13). Cek posisi dialyzer (merah diatas, biru dibawah). 14). Observasi kesadaran dan keluhan pasien. 15). Programkan hemodialysis. 16). Rapikan peralatan.

f) Penatalaksanaan selama hemodialisa

1) Memprogram dan memonitor mesin hemodialisa

(a) Lamanya hemodialisa.

(b) QB (kecepatan aliran darah) = $100-250\text{cc}/\text{menit}$.

(c) QD (kecepatan aliran dialisat) $400-600\text{cc}/\text{menit}$.

(d) Temperature dialisat $37-40\text{ C}$.

(e) TMP dan UFR.

(f) Heparinisasi;

(1) Dosis heparin, dosis awal = $50-100\ \mu/\text{kgBB}$ diberikan pada waktu punksi dan untuk priming = $155\ \mu$. Diberikan pada waktu sirkulasi AVBL.

(2) Dosis maintenance (pemeliharaan) = 500-2000 μ /jam, diberikan pada waktu hemodialisis berlangsung. Cara pemberian dosis maintenance:

- Kontinue: diberikan secara terus menerus dengan bantuan pompa dari awal hemodialisis sampai dengan 1 jam sebelum hemodialisis berakhir.
- Intermiten: diberikan 1 jam setelah hemodialisis berlangsung dan pemberian selanjutnya dimasukkan tiap selang 1 jam. Untuk 1 jam terakhir tidak diberikan.
- Minimal heparin: heparin dosis awal kurang lebih 2000 μ , selanjutnya diberikan kalau perlu.

(g) Pemeriksaan (Laboratorium, EKG, dll)

(h) Pemberian obat-obatan, transfusi, dll

(i) Monitor tekanan (Fistula pressure, Arterial pressure, Venous pressure Dialisat pressure)

(j) Detektor (udara, *blood leak detector*)

(k) Observasi pasien (TTV, fisik, pendarahan, keluhan, posisi dan aktivitas dan komplikasi hemodialisa)

g) Tahap akhir hemodialisa

- 1). Persiapan alat : (Tensimeter, kasa, betadine, alkohol, band aid, Verband gulung, plester, ember tempat pembuangan alat penekanan).
- 2). Lima menit sebelum hemodialisa berakhir QB diturunkan, TMP dinolkan.
- 3). Ukur tekana darah dan nadi.
- 4). QB dinolkan, ujung arteri line dan fistula punctle diklem kemudian sambung lepas.
- 5). Fistula dihubungkan dengan spuit, darah didorong masuk memakai udara.
- 6). Ujung arteri line dihubungkan dengan NaCl 0,9%, klem dibuka dan QB diputar 100cc/menit untuk mendorong darah dalam blood line

masuk ke tubuh. 7). Pompa dimatikan, ujung venous line dan fistula diklem, sambungan dilepas. 8). Pasien diukur tekanan darahnya dan diobservasi. 9). Jika hasil bagus, jarum punksi dicabut, bekas punksi ditekan dengan kasa betadine ±10 menit. 10). Jika darah sudah tidak keluar, tutup dengan band aid. 11). Pasang balutan dengan verband, gulung sebagai penekan jangan terlalu kencang. 12). Timbang berat badan. 13). Rapikan tempat tidur dan alat-alat. 14). Perawat cuci tangan. 15). Mesin dibersihkan dan didesinfektan. 15). Bersihkan ruangan hemodialisa

G. Pengertian Fatigue

1. Pengertian

Kelelahan (*fatigue*) adalah rasa capek yang tidak hilang waktu istirahat. Istilah kelelahan mengarah pada kondisi melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan, walaupun itu bukan satu-satunya gejala. Secara umum gejala kelelahan yang lebih dekat adalah pengertian kelelahan atau *physical fatigue* dan kelelahan mental atau mental *fatigue* (Yayasan Spirita, 2004). Menurut Tarwaka (2004) kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat.

2. Klarifikasi Fatigue

- a. Fatigue akut; Fatigue akut biasanya merupakan gejala prodromal atau gejala sisa dari suatu proses infeksi virus atau bakteri akut. Selain itu, gagal jantung dan anemia juga dapat bermanifestasi sebagai onset fatigue yang tiba-tiba.
- b. Fatigue kronik; Fatigue kronik (berlangsung selama berminggu-minggu atau berbulan-bulan) dapat disebabkan oleh depresi; kecemasan kronik atau stress; infeksi kronik, terutama infeksi mononucleosis, hepatitis, atau tuberculosis; kanker; rheumatoid arthritis, fibromyalgia, dan kelainan reumatologik lainnya; gagal jantung; *sleep apnea*; abnormalitas elektrolit serum (hiponatremia,

hypokalemia, hiperkalsemia); penyakit paru kronik; dan anemia. Terdapat beberapa obat-obatan yang dijual bebas yang juga dapat menyebabkan fatigue kronik, khususnya pada pasien berusia > 45 tahun, seperti antihistamin, *tranquilizer*, psikotropik, hipnotik, dan antihipertensi.

- c. Fatigue fisiologis; Pasien yang mengalami fatigue fisiologis umumnya dapat mengenali penyebab fatigue yang dirasakan. Hal ini dapat disebabkan oleh kerja berlebihan (fisik maupun mental) dan kualitas tidur buruk yang di akibatkan oleh depresi, kafein, obat-obatan, alcohol, atau nyeri kronik.

3. Jenis Kelelahan

Kelelahan dapat dibedakan menjadi tiga kelompok menurut tarwaka, 2008 yaitu berdasarkan proses, waktu, dan penyebab terjadinya kelelahan.

a. Berdasarkan proses, meliputi:

- 1) Kelelahan otot (*muscular fatigue*); Kelelahan otot adalah tremor pada otot atau perasaan nyeri yang terdapat pada otot.
- 2) Kelemahan umum; Kelelahan umum ditandai dengan berkurangnya kemauan untuk bekerja, yang sebabnya adalah pekerjaan yang monoton, intensitas dan lamanya kerja fisik, keadaan lingkungan, sebab-sebab mental, status kesehatan dan keadaan gizi.

b. Berdasarkan waktu terjadi kelelahan, meliputi :

- 1) Kelelahan akut, yaitu disebabkan oleh kerja suatu organ atau seluruh organ tubuh secara berlebihan dan datangnya secara tiba-tiba.
- 2) Kelelahan kronis merupakan kelelahan yang terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama dan kadang-kadang terjadi sebelum melakukan pekerjaan, seperti perasaan “kebencian” yang bersumber dari terganggunya emosi

c. Berdasarkan penyebab kelelahan, meliputi:

- 1) Kelelahan fisiologis merupakan kelelahan yang disebabkan karena adanya faktor lingkungan fisik, seperti penerangan, kebisingan, panas dan suhu.
 - 2) Kelelahan psikologis terjadi apabila adanya pengaruh hal-hal diluar diri yang berwujud pada tingkah laku atau perbuatan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, seperti suasana kerja, interaksi dengan sesama pekerja maupun atasan.
4. Faktor yang mempengaruhi kelelahan
- a). Status kesehatan (penyakit) dan status gizi. b). Keadaan monoton. c). Keadaan lingkungan seperti kebisingan. d). Keadaan kejiwaan seperti tanggung jawab, kekhawatiran atau konflik
5. Penilaian Fatigue

Penilaian level fatigue menggunakan *Index ADL Barthel* (BAI) adalah skala ordinal di gunakan untuk mengukur kinerja dalam aktivitas sehari-hari (ADL). Setiap item kinerja berperingkat pada skala ini dengan angka yang diberikan point ditugaskan untuk setiap tingkat atau peringkat. Untuk menggunakan 10 variabel yang menggambarkan ADL dan mobilitas. Sebuah jumlah yang lebih tinggi dikaitkan dengan kemungkinan yang lebih besar untuk dapat tinggal dirumah dengan tingkat kemandirian setelah pulang dari rumah sakit.

Jumlah waktu dan bantuan fisik yang diperlukan untuk melakukan setiap item yang digunakan dalam menentukan nilai yang diberikan dari setiap item. Faktor eksternal dalam lingkungan mempengaruhi skor dalam setiap item. Jika adaptasi luar lingkungan rumah standar terpenuhi selama penilaian, skor akan lebih rendah jika kondisi ini tidak tersedia. Jika adaptasi terhadap lingkungan yang dibuat mereka harus dijelaskan secara rinci dan melekat pada *indeks barthel*.

Sepuluh variabel yang terdapat dalam skala barthel adalah : a). Ada atau tidak adanya kontinensia tinja. b). Ada atau tidak adanya kontinensia. c). Bantuan yang dibutuhkan dengan perawatan. d). Bantuan yang dibutuhkan dengan menggunakan toilet. e). Bantuan yang dibutuhkan dengan makan. f). Bantuan yang dibutuhkan dengan transfer (berpindah).

- g). Bantuan yang dibutuhkan dengan berjalan. h). Bantuan yang dibutuhkan dengan memakai pakaian. i). Bantuan yang dibutuhkan dengan memanjat tangga. j). Bantuan yang dibutuhkan dengan mandi

H. Activity Daily Living (ADL)

1. Definisi

Aktivitas adalah suatu energi atau keadaan bergerak dimana manusia memerlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup.

2. Epidemiologi/ Insiden Kasus

Pemenuhan kebutuhan aktivitas dan latihan biasanya menyangkut tentang kemampuan untuk mobilisasi secara mandiri. Gangguan mobilisasi dapat terjadi pada semua tingkatan umur, yang beresiko tinggi terjadi gangguan mobilisasi adalah pada orang yang lanjut usia, post cedera dan post trauma.

3. Etiologi / Penyebab

a). Kelainan Postur. b). Gangguan Perkembangan Otot. c). Kerusakan Sistem Saraf Pusat d). Trauma Langsung pada Sistem Mukuloskeletal dan neuromuscular

Kekakuan Otot. e). Tirah baring dan imobilitas f). Kelemahan secara umum. g). Gaya hidup yang kurang gerak. h). Ketidakseimbangan antara suplai oksigen dan kebutuhan.

4. Faktor Predisposisi

a). Pengobatan. b). Terapi pembatasan gerak. c). Kurang pengetahuan tentang manfaat pergerakan fisik. d). IMT diatas 75% sesuai dengan usia.

e). Kerusakan sensori persepsi

Nyeri, tidak nyaman. f). Intoleransi aktivitas/ penurunan kekuatan dan stamina

Depresi mood dan cemas. g). Keengganan untuk memulai gerak

Gaya hidup menetap, tidak fit. h). Malnutrisi umum dan spesifik. i).

Kehilangan integrasi struktur tulang. j). Keterbatasan lingkungan fisik dan sosial. k). Keterbatasan daya tahan kardiovaskuler. l). Kepercayaan

terhadap budaya berhubungan dengan aktivitas yang tepat disesuaikan dengan umur.

5. Patofisiologi

Patofisiologi terjadinya penyakit: a). Kaki tidak mampu menopang berat badan b). Perlu bantuan kursi roda untuk berpindah tempat. c). Tangan belum mampu untuk melakukan pekerjaannya secara mandiri. d). Tidak mampu melakukan kegiatan secara mandiri

Intoleransi aktivitas merupakan suatu diagnosa yang lebih mentikberatkan respon tubuh yang tidak mampu untuk bergerak terlalu banyak karena tubuh tidak mampu memproduksi energi yang cukup. Secara sederhana dapat dijelaskan bahwa, untuk bergerak, kita membutuhkan sejumlah energi. Pembentukan energi dilakukan di sel, tepatnya di mitokondria melalui beberapa proses tertentu. Untuk membentuk energi, tubuh memerlukan nutrisi dan CO₂.

Pada kondisi tertentu, dimana suplai nutrisi dan O₂ tidak sampai ke sel, tubuh akhirnya tidak dapat memproduksi energy yang banyak. Jadi, apapun penyakit yang membuat terhambatnya/terputusnya suplai nutrisi dan O₂ ke sel, dapat mengakibatkan respon tubuh berupa intoleransi aktifitas. Kita dapat melihat perbedaan orang sehat dengan yang mengalami intoleransi aktivitas adalah ketika mereka melakukan suatu gerakan. Bagi orang normal, berjalan dua tiga meter tidak merasa lelah, akan tetapi bagi pasien yang mengalami intoleransi, bergerak atau berjalan sedikit saja nafasnya sudah terengah-engah. Sudah kelelahan. Karena tubuhnya tidak mampu memproduksi energi yang cukup untuk bergerak. Jadi, apapun penyakit yang membuat terhambatnya/terputusnya suplai nutrisi dan O₂ ke sel, dengan kata lain mengganggu pembentukan energi dalam tubuh, dapat menimbulkan respon tubuh berupa intoleransi aktifitas.

I. Inhalasi Aromaterapi Lavender

1. Definisi

Aromaterapi adalah terapi atau pengobatan dengan menggunakan bau-bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, bunga, pohon yang berbau

harum dan enak. Minyak astiri digunakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan, sering digabungkan untuk menenangkan, sentuhan penyembuhan dengan sifat terapeutik dari minyak astiri (Craig Hospital, 2013).

Aromaterapi dapat juga didefinisikan sebagai penggunaan terkendali esensial tanaman untuk tujuan terapeutik (Posadzki et al, 2012).

Jenis minyak aromaterapi yang umum digunakan yaitu :

a). Minyak Eukaliptus, Radiata (*Eucaplyptus Radiata Oil*). b). Minyak Rosemary (*Rosemary Oil*). c). Minyak Ylang-Ylang (*Ylang-Ylang Oil*). d). Minyak Tea Tree (*Tea Tree Oil*). d). Minyak Lavender (*Lavender Oil*). e). Minyak Geranium (*Geranium Oil*). f). Minyak Peppermint. g). Minyak Jeruk Lemon (*Lemon Oil*). h). Minyak Chamomile Roman. i). Minyak ClarySage (*Clary Sage Oil*)

2. Mekanisme Aromaterapi

Efek fisiologis dari aroma dapat dibagi menjadi dua jenis : mereka yang bertindak melalui stimulasi system saraf dan organ-organ yang bertindak langsung pada organ atau jaringan melalui effector-receptor mekanisme (Hongratanaworakit, 2004).

Aromaterapi didasarkan pada teori bahwa inhalasi atau penyerapan minyak esensial memicu perubahan dalam system limbic, bagian dari otak yang berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini dapat merangsang respon fisiologis saraf, endokrin atau sistem kekebalan tubuh, yang mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan, aktifitas gelombang otak dan pelepasan berbagai hormone di seluruh tubuh.

Efeknya pada otak dapat menjadikan tenang atau merangsang sistem saraf, serta mungkin membantu dalam menormalkan sekresi hormone. Menghirup minyak esensial dapat meredakan gejala pernafasan, sedangkan aplikasi local minyak yang diencerkan dapat membantu kondisi tertentu. Pijat di kombinasikan dengan minyak esensial memberikan relaksasi, serta bantuan dari rasa nyeri, kekuatan otot dan kejang. Beberapa minyak esensial yang diterapkan pada kulit dapat menjadi anti mikroba, antiseptik, anti jamur, atau anti inflamasi (Hongratanaworakit, 2004).

3. Manfaat Minyak Aromaterapi

Beberapa manfaat minyak aromaterapi (esensial oil) :

- a. *Lavender*, dianggap paling bermanfaat dari semua minyak astiri. Lavender dikenal untuk membantu meringankan nyeri, sakit kepala, insomnia, ketegangan dan stress (depresi) melawan kelelahan dan mendapatkan relaksasi, merawat agar tidak infeksi paru-paru, sinus, termasuk jamur vaginal, radang tenggorokan, asma, kista dan peradangan lain. Meningkatkan daya tahan tubuh, regenerasi sel, luka terbuka, infeksi kulit dan sangat nyaman untuk kulit bayi, dll.
- b. *Jasmine* : Pembangkit gairah cinta, baik untuk kesuburan wanita, mengobati impotensi, anti depresi, pegal linu, sakit menstruasi dan radang selaput lender.
- c. *Orange* : Baik untuk kulit berminyak, kelenjar getah bening tak lancar, debar jantung tak teratur dan tekanan darah tinggi.
- d. *Peppermint* : Membasmi bakteri, virus dan parasite yang bersarang di pencernaan. Melancarkan penyumbatan sinus dan paru, mengaktifkan produksi minyak di kulit, menyembuhkan gatal-gatal karena kadas/kurap, herpes, kudis karena tumbuhan beracun.
- e. *Rosemary* : Salah satu aroma yang manjur memperlancar peredaran darah, menurunkan kolesterol, mengendorkan otot, reumatik, menghilangkan ketombe, kerontokan rambut, membantu mengatasi kulit kering, berkerut yang menampakkan urat-urat kemerahan .
- f. *Sandalwood* : Menyembuhkan infeksi saluran kencing dan alat kelamin, mengobati radang dan luka bakar, masalah tenggorokan, membantu mengatasi sulit tidur dan menciptakan ketenangan hati.
- g. *Green tea* : Berperan sebagai tonik kekebalan yang baik mengobati paru-paru, alat kelamin, vagina, sinus, infeksi mulut, infeksi jamur, cacar air, ruam saraf serta melindungi kulit karena radiasi bakar selama terapi kanker.
- h. *Ylang-Ylang/ Kenanga* : Bersifat menenangkan, melegakan sesak nafas , berfungsi sebagai tonik rambut sekaligus sebagai pembangkit rasa cinta.

- i. *Lemon* : Selain baik untuk kulit berminyak, berguna pula sebagai antioksidan, antiseptik, melawan virus dan infeksi bakteri, mencegah hipertensi, kelenjar hati dan limfa yang tersumbat, memperbaiki metabolisme, menunjang sistem kekebalan tubuh serta memperlambat kenaikan berat badan.
- j. *Frangipani/ Kamboja* : Bermanfaat untuk pengobatan, antara lain, bisa mencegah untuk pingsan, radang usus, disentri, basiler, gangguan pencernaan, gangguan penyerapan makanan pada anak, radang hati, radang saluran nafas, jantung berdebar, TBC, cacangan, sembelit, kencing nanah, beri-beri, kapalan, kaki pecah-pecah, sakit gigi, tersusuk duri atau beling, bisul dan petakan.
- k. *Strawberry* : Dapat meningkatkan selera makan, mengurangi penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan kanker.
- l. *Lotus* : Meningkatkan vitalitas, konsentrasi, mengurangi panas dalam, meningkat fungsi limpa dan ginjal.
- m. *Appel* : Dapat menyembuhkan mabuk, diare, menguatkan sistem pencernaan, menjernihkan pikiran, mengurangi gejala panas dalam.
- n. *Vanilla* : Dengan aroma yang lembut dan hangat mampu menenangkan pikiran.
- o. *Night Queen* : Membuat rasa nyaman dan rileks
- p. *Opium* : Menggembirakan, memberi energy dan semangat tertentu.
- q. *Coconut* : memberikan efek ketenangan, menghilangkan stress, mapu mempertahankan keremajaan kulit wajah sehingga wajah selalu Nampak bersinar sepanjang masa.
- r. *Sakura* : Diantaranya disentri, demam, muntah, batuk darah, keputihan, tumor, insomnia, mimisan, sakit kepala, hipertensi.

Dari uraian aromaterapi dan manfaatnya, aromaterapi yang mempunyai manfaat meringankan fatigue/kelelahan adalah jenis aromaterapi lavender. Minyak lavender di estrak dari tanaman yang disebut *lavandula angustifola*. Dari semua aromaterapi, lavender dianggap paling bermanfaat dari semua minyak atsiri.

Menurut Perez (2003) dalam Dasna dkk (2014) aroma bunga lavender tersebut merangsang sensori, reseptor dan pada akhirnya mempengaruhi organ yang lainnya sehingga dapat menimbulkan efek kuat terhadap emosi. Selain itu aroma ditangkap oleh reseptor di hidung yang kemudian memberikan informasi ke area otak yang mengontrol emosi dan memori maupun memberikan informasi ke hipotalamus yang merupakan pengatur sistem internal tubuh termasuk suhu tubuh dan reaksi terhadap stress.

4. Zat Yang Terkandung Pada Minyak Lavender

Minyak lavender memiliki banyak potensi karena terdiri atas beberapa kandungan. Menurut penelitian, dalam 100 gram minyak lavender tersusun atas beberapa kandungan, seperti : minyak esensial (13%), *Alpha-pinene* (0,22%), *camphene* (0,06%), *beta-myrcene* (5,33%), *p-cymene* (0,3%), *limonene* (1,06%), *cineol* (0,51%), *linalool* (26,12%), *borneol* (1,21%), *terpinen-4-ol* (4,64%), *linal acetate* (26,32%), *geranyl acetate* (2,14%), dan *caryophyllene* (7,55%). Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa kandungan utama dari Bunga lavender adalah linal asetat dan linalool (C₁₀H₁₈O) (McLain DE, 2009).

5. Cara Penggunaan Aromaterapi

Terapi aroma dapat digunakan melalui berbagai cara yaitu melalui Inhalasi. Inhalasi merupakan salah satu cara yang diperkenalkan dalam penggunaan metode terapi aroma yang paling simple dan cepat. Inhalasi juga merupakan metode yang paling tua dalam penggunaan aromaterapi. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap dengan mudah, melewati paru-paru di alirkan ke pembuluh darah melalui alveoli (Buckle, 2003).

mempunyai dua fungsi yang jelas yaitu sebagai penghangat dan penyaring udara yang masuk, dimana merupakan salah satu bagian dari sistem olfaktori. Inhalasi sama dengan penciuman, dimana dapat dengan mudah merangsang olfaktori setiap kali bernafas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak esensial (Alexander, 2001).

Bagaimanapun aroma dapat memberikan efek yang cepat dan kadang hanya dengan memikirkan baunya dapat memberikan bau yang nyata. Bau cepat memberikan efek terhadap fisik dan psikologis (Buckle, 2003).

Cara inhalasi biasanya diperuntukkan untuk seseorang klien, yaitu dengan menggunakan cara inhalasi langsung, tetapi cara inhalasi dapat juga digunakan secara bersamaan misalnya dalam satu ruangan. Metode tersebut disebut inhalasi tidak langsung. Adapun cara penggunaan aromaterapi secara langsung menurut Buckle (2003) adalah sebagai berikut :

- a. *Tissue* dan Gulungan Gabus; Ambil 1-5 tetes minyak esensial, teteskan pada tissue atau kapas, kemudian hirup 5-10 menit. Dapat juga tissue atau kapas tersebut di letakkan dibawah bantal.
- b. *Steam*; Tambahkan 1-5 tetes minyak esensial dalam alat steam atau penguapan yang telah diisi air. Letakkan alat tersebut disamping atau sejajar kepala pasien. Anjurkan pasien untuk menghirup selama 10 menit. Anjurkan pasien untuk menutup mata dan melepaskan kontak lensa atau kacamata selama inhalasi, karena dapat menyebabkan pedih.

Adapun beberapa cara inhalasi tidak langsung, antara lain :

- a. Pengharum atau penyegar ruangan tambahkan 1-5 tetes minyak esensial ke dalam alat pemanas yang telah berisi air, kemudian letakkan di tempat yang aman atau sudut ruangan. Sangat bagus apabila ditambahkan air conditioner (AC) dalam ruangan tersebut.
- b. Terapi aroma yang digunakan melalui inhalasi caranya adalah minyak aroma terapi ditempatkan di atas peralatan listrik, dimana peralatan listrik ini sebagai alat penguap. Peralatan listrik harus di cek oleh petugas sebelum digunakan demi keamanan pasien. Kemudian di lakukan penambahan 2-5 tetes minyak aromaterapi dalam vaporizer dengan 20 mL air untuk dapat menghasilkan uap air. Minyak yang umum digunakan adalah peppermint untuk mual, lavender untuk relaksasi, rose baik digunakan dalam suasana sedih,

frotal citrus dapat memberikan kesegaran (Departemen of Health, 2007).



BAB III

PROSES PRAKTIK NERS

A. Laporan dan Analisis Kritis Kasus Kelolaan Utama dan Resume

1. Kasus Kelolaan Utama

Ny W, perempuan, 26 tahun, menikah, pendidikan SMU datang ke Ruang Hemodialisa RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo pada tanggal 05 Januari 2019 untuk melaksanakan program terapi Hemodialisis rutin dengan diagnosa medis *End Stage renal Disease (ESRD)*

2. Proses Keperawatan

Klien mengatakan sudah menjalani program Hemodialisis sejak satu tahun yang lalu. Klien mengatakan saat mengandung anak ke-2, klien mengalami kenaikan tekanan darah namun rutin kontrol ke fasilitas kesehatan. Pada bulan ke-6 kehamilan klien dirawat di RSUD Penajam karena mengeluh sakit kepala dan mual muntah. Namun karena mengalami perburukan keadaan janin, maka klien di rujuk ke RSUD Kanjoso Djatiwibowo Balikpapan.

Di RSUD Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan klien di lakukan perawatan Obgyn. Karena kondisi klien membahayakan janin, maka diputuskan harus dilahirkan segera dengan cara operasi Cesar.

Setelah proses kelahiran klien dirawat di ruang *Intensif Care Unit (ICU)* sementara bayi dirawat di ruang *Neonatus Intensif Care Unit (NICU)*. Pada saat perawatan di ruang ICU, klien mengalami kenaikan Ureum dan Creatinin sehingga di sarankan untuk menjalani terapi Hemodialisis.

3. Pemeriksaan Fisik (Head To Toe)

- a. **Kepala** : kepala mesocephal, rambut hitam, lurus, kulit kepala bersih, rambut tersebar merata.
- b. **Wajah** : bulat oval, tampak oedem pada daerah pipi dan bawah mata

- c. **Mata** : tampak bersih, tidak ada tanda peradangan, tidak menggunakan alat bantu baca, fungsi penglihatan baik, tidak ada starbismus, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak tampak ikterik
- d. **Telinga** : kedua telinga bersih, serumen sedikit, tidak ada peradangan, tidak ada ruptur membran tymfani, fungsi pendengaran baik, tidak menggunakan alat bantu dengar
- e. **Hidung**: Fungsi penghidu baik, bentuk simetris, tidak ada peradangan, tidak ada cairan abnormal, tidak ada pembesaran polyp
- f. **Mulut dan bibir** : mucosa bibir lembab, bentuk gigi simetris, caries ada, mulut tampak bersih, tidak ada peradangan, tidak ada pembesaran tonsil, tidak tercium bau keton, palatum utuh
- g. **Leher** : Leher bentuk simetris, tidak terdapat benjolan, tidak teraba adanya pembesaran Kelenjar Getah Bening, tidak ada tekanan Vena Jugularis, dan tidak terdapat pembesaran kelenjar tiroid
- h. **Dada dan Aksila** : bentuk dada normal, tidak ada retraksi otot pernafasan, bunyi jantung tidak ada kelainan, suara nafas vesikuler, tidak ada krepitasi iga
- i. **Abdomen** : lunak, tidak ada pembesaran abnormal, tidak ada ascites
- j. **Ektremitas Atas (Bahu dan Lengan)** : tidak ada gangguan fungsi gerak, tidak ada pembesaran, terdapat akses cimino pada lengan kanan, tidak ada pembesaran pada lokasi akses.
- k. **Ekstremitas Bawah** : Terdapat oedem pada kedua tungkai. Fungsi gerak baik. Tidak ada deformitas daan kelainan bentuk.
- l. **Genetalia** : klien mengatakan sudah tidak mengalami menstrusasi. Buang air kecil sedikit
- m. **Kulit** : kulit bersih, agak kering, tidak ada lesi, tidak ada kelainan kulit.

4. Pemeriksaan Diagnostik

Hasil laboratorium

- Hemoglobin	: 9,8 g/dl	(11.0 – 16.0)
- Erythrosit	: 3,48	(4,20 – 5,40)
- Hematokrit	: 30,1	(37,0 – 47,0)

5. Analisa Data

No.	Data	Masalah
1	DS : “Nafas saya terasa berat” “Saya cuci darah 2 kali sepekan” “Sekarang kencing saya sedikit” DO : - BB Pre HD: 60,3 Kg - BB sebelumnya : 57 kg - Peningkatan BB : 3,3 kg - Time Dialnisis : 4 jam - Nadi : 88x/menit - Wajah klien tampak bengkak - TD : 172/118	Kelebihan volume cairan

Diagnosa Keperawatan :

1. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan mekanisme pengaturan melemah GGT

No.	Data	Masalah
1	DS : “Kepala saya terasa pusing” “Saya merasa tidak nyaman” “Badan saya terasa lemas” DO : - BB Pre HD: 60,3 Kg - BB sebelumnya : 57 kg - UF Goal : 3200 ml - Cairan Dialisat : Bicarbonat - TMP : 6 mmHg - Qb : 180 ml/mnt - Qd : 500 - TD : 183/100 mmHg - Nadi : 92x/menit - RR : 20x/mnt - Klien tampak gelisah	Risiko penurunan curah jantung

Diagnosa Keperawatan :

1. Risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan proses dialisis

No.	Data	Masalah
1	DS :	Risiko perdarahan berhubungan dengan

“Badan saya terasa lemas”

trauma pasca insersi

DO :

- Akses cimino lengan kanan di fiksasi kasa steril
- Tidak ada rembesan darah dari lokasi penusukan
- Cimino tidak mengalami pembesaran
- BB Pre HD: 60,3 Kg
- BB sebelumnya : 57 kg
- BB Post HD : 57,5 kg
- TD : 172/118 mmHg
- Nadi : 88x/menit
- Klien tampak gelisah

Diagnosa Keperawatan :

1. Risiko perdarahan berhubungan dengan trauma pasca insersi

6. Intervensi

No.	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
Pre HD			
1	<p>Kelebihan volume cairan</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Nafas saya terasa berat” - “Saya cuci darah 2 kali sepekan” - “Sekarang kencing saya sedikit” 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama</p> <p>Kelebihan volume cairan teratasi dengan kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan bengkak berkurang/hilang - Klien mengatakan sesak berkurang - Edema (-) - Peningkatan BB interdialitik tidak lebih dari 5% BB kering - Pola napas normal, RR Normal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor peningkatan tensi, edema periorbital dan peripheral 2. Auskultasi paru untuk mengidentifikasi adanya cairan dalam paru 3. Ajarkan klien untuk pentingnya pengendalian dan pengukuran air dan berat badan untuk mencegah overhidrasi; jumlah air yang diminum = 500 cc + diuresis / hari 4. Ajarkan klien tentang diet rendah sodium untuk mengontrol edema dan hipertensi 5. Ajarkan klien agar peningkatan BB interdialitik tidak lebih dari 5% BB kering 6. Berikan oksigen lembab bila sesak 7. Lakukan UF untuk mencapai BB kering 8. Lakukan SQHD bila
	<p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BB Pre HD: 60,3 Kg - BB sebelumnya : 57 kg - Peningkatan BB : 3,3 kg - Time Dialisis : 4 jam - Wajah klien tampak bengkak - TD : 172/118 mmHg - Nadi : 88x/menit 		

perlu

Intra HD

2	<p>Risiko penurunan curah jantung</p> <p>DS :</p> <p>“Kepala saya terasa pusing”</p> <p>“Saya merasa tidak nyaman”</p> <p>“Badan saya terasa lemas”</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BB Pre HD: 60,3 Kg - BB sebelumnya : 57 kg - UF Goal : 3200 ml - Cairan Dialisat : Bicarbonat - TMP : 6 mmHg - Qb : 180 ml/mnt - Qd : 500 - TD : 183/100 mmHg - Nadi : 92x/menit - Klien tampak gelisah 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama</p> <p>Penurunan curah jantung tidak terjadi dengan kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanda vital dalam batas normal - Keluhan pusing, mual (-) - UFR tidak lebih dari selisih BB per time dialysis < 5% BB kering - Mengonsumsi OAH pada waktu yang tepat - Menggunakan dialisat bicnat, Na ditingkatkan, suhu diturunkan - BB kering terkendali 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda vital tiap jam/lebih sering bila perlu sebagai deteksi dini hipotensi 2. Kaji adanya keluhan mual, pusing sebagai deteksi dini hipotensi 3. Atur UFR dengan cara: BB sebelum cuci dikurangi BB kering dibagi time dialysis tidak lebih dari 5% BB kering 4. Anjurkan tidak mengonsumsi OAH sebelum cuci 5. Atur pemberian dialisat : <ul style="list-style-type: none"> - Gunakan bicnat hindari asetat - Tingkatkan nilai sodium - Turunkan suhu dialisat ke 34-36°C 6. Re-evaluasi BB kering 7. Anjurkan untuk tidak makan secara berlebihan saat menjalani HD 8. Bila diketahui tensi menurun dan terdapat keluhan pusing: <ul style="list-style-type: none"> - Berikan oksigen lembab - Atur posisi kepala lebih rendah - Turunkan UFR serendah mungkin - Berikan normal
---	--	---	---

		salin 100 cc/lebih	
		- Berikan larutan hipertonis	
<hr/>			
Post HD			
3	Risiko Perdarahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan	Pencegahan Perdarahan
	DS : "Badan saya terasa lemas"	Perdarahan tidak terjadi dengan kriteria:	1. Memonitor pasien secara ketat untuk perdarahan
		a. Tidak terlihat kehilangan darah	2. Catatan tingkat hemoglobin / hematokrit sebelum dan sesudah kehilangan darah, seperti yang ditunjukkan
	DO :	b. Tidak ada Hematuria	Memantau tanda-tanda dan gejala perdarahan yang persisten (misalnya memeriksa semua sekresi atau darah okultisme)
	- Akses cimino lengan kanan di fiksasi kasa steril	c. Tekanan darah sistolik dan diastolik normal	3. Melindungi pasien dari trauma, yang dapat menyebabkan perdarahan
	- Tidak ada rembesan darah dari lokasi penusukan	d. Tidak terjadi Penurunan kesadaran	4. Menginstruksikan pasien untuk meningkatkan asupan makanan yang kaya vitamin K
	- Dosis Heparin 3500IU	e. Tidak terjadi Penurunan kadar darah (HGB)	5. Menginstruksikan pasien dan / atau keluarga pada tanda-tanda perdarahan dan tindakan yang tepat (misalnya, memberitahukan perawat)
	- Cimino tidak mengalami pembesaran	f. Tidak terjadi penurunan pembekuan darah (HCT)	Perawatan Sirkulasi
	- BB Pre HD: 60,3 Kg		6. Lakukan penilaian yang komprehensif dari sirkulasi perifer (misalnya, memeriksa denyut nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, dan suhu ekstremitas)
	- BB sebelumnya : 57 kg		7. Evaluasi edema dan tekanan perifer
	- BB Post HD : 57,5 kg		8. Turunkan ekstremitas untuk meningkatkan sirkulasi arteri, yang sesuai
	- TD : 172/118 mmHg		9. Ubah posisi pasien minimal setiap jam 2, yang sesuai
	- Nadi : 88x/menit		Mendorong berbagai latihan gerak pasif atau aktif selama istirahat di tempat tidur, yang sesuai
	- Klien tampak gelisah		10. Mempertahankan hidrasi

yang adekuat untuk mencegah viskositas darah meningkat
11. Memantau Status cairan, termasuk intake dan output

7. Evaluasi

No.	Diagnosa Keperawatan	Implementasi	Evaluasi
Pre HD			
1	Kelebihan volume cairan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor adanya edema (wajah klien tampak bengkak, BB 60,3 kg) 2. Mengajarkan klien pentingnya mengendalikan asupan cairan (klien mengatakan sering tidak dapat menahan rasa haus) 3. Mengatur UF sesuai kenaikan BB 4. Memonitor TTV (TD : 172/118 mmHg, Nadi : 88x/mnt) 	<p>S : "Pusing berkurang"</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - UFG : 3200 ml - BB pulang 57,2 kg - Oedem di wajah berkurang - TD : 178/100 mmHg - Nadi : 92x/mnt <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan intra Hemodialisis</p>
Intra HD			
2	Risiko penurunan curah jantung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor TTV (TD : 176/90 mmHg, Nadi : 88x/mnt) 2. Mengkaji keadaan umum klien. (klien mengatakan belum ada keluhan) 3. Mengatur UFR (UFR : 2,67) 4. Mengatur pemberian dialisat (menggunakan bicarbonate, suhu dialisat 37°C) 	<p>S : "Pusing berkurang"</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak rileks - TD : 180/90 mmHg - Nadi : 92x/mnt - UFR : 2,67 - Qb : 185 ml/mnt - Qd : 500 <p>A : Masalah belum terjadi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan selama HD</p>
Post HD			
3	Risiko Perdarahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor adanya perdarahan akses (akses cimino terfiksasi kasa steril) 2. Mengukur TTV (TD : 204/115 mmHg) 3. Menganjurkan klien merendahkan ekstremitas (klien meluruskan kedua 	<p>S : "Luka tusukan jarum sudah tidak berdarah lagi"</p> <p>Luka</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - akses menutup - Luka akses kering - Tidak ada pembesaran sekitar anastomosis - TD : 178/100 mmHg

tungkai sambil duduk)	- Nadi : 92x/mnt
4. Memonitor kadar Hemoglobin Klien	- Nilai Hb : 9,8
	A : Masalah belum terjadi
	P : Intervensi dilanjutkan dengan melibatkan keluarga agar memonitor keadaan cimino paska insersi akses HD

8. Gambaran Kasus Resume yang di Unit Hemodialisis

Dalam laporan ini diuraikan laporan pada klien dengan kasus Gagal Ginjal Terminal yang terjadi pada wanita dengan rentang usia produktif dengan 9 kasus Hemodialisis, yang datang ke Unit Hemodialisis RSUD dr.Kanujoso Djatiwibowo yang dimana pelaksanaan asuhan keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi yang akan diuraikan sebagai berikut :

- a. Pengkajian
 - a) 9 responden yang menjalani Hemodialisis pada rentang usia produktif merupakan wanita dengan status menikah
 - b) Selanjutnya dari 9 responden, pasien dengan waktu terpanjang menjalani dialysis adalah 6 tahun (1 orang), 3 tahun (1 orang), 2 tahun (3 orang), 1 tahun setengah (1 orang), 1 bulan (1 orang) dan perdana (2 orang)
 - c) Pada 9 kasus pasien wanita usia produktif dengan GGT yang menjalani Hemodialisis, 5 kasus disebabkan oleh hipertensi yang tidak diberikan perhatian yang baik oleh klien, 1 kasus di sebabkan oleh kehamilan dan 3 kasus disebabkan karena kebiasaan mengkonsumsi minuman bersuplemen, minuman berenergi dan minuman pelangsing badan.
 - d) Pada pemeriksaan fisik, terutama pada pemeriksaan tanda-tanda vital pada 9 kasus wanita dengan GGT yang menjalani Hemodialisa, 7 klien mengalami peningkatan tekanan darah >140/90 mmHg. Sedangkan 2 klien tidak mengalami peningkatan.
- b. Diagnosa Keperawatan

- a) Pada fase pre hemodialisis pada 9 kasus, diagnosa di tegakkan berdasarkan analisa data pada semua kasus yaitu kelebihan volume cairan. Dimana semua pasien mengalami peningkatan berat badan pada saat penimbangan pre hemodialisis.
 - b) Pada intra hemodialisis, Risiko penurunan curah jantung menjadi diagnosa keperawatan yang di tegakkan karena semua klien berisiko mengalami perubahan keadaan umum selama proses hemodialisis.
 - c) Pada post hemodialisis, diagnosa keperawatan risiko perdarahan diangkat pada semua klien, yang utama adalah risiko perdarahan akses. 5 klien menggunakan akses *Cimino* pada saat hemodialisis, 2 klien menggunakan akses *Cathater Double Lumen (CDL)* dan 2 klien menggunakan akses *Femoralis*.
- c. Intervensi Keperawatan

Intervensi yang gunakan dalam memberikan asuhan keperawatan pada semua pasien yang menajalani Hemodialisis disusun bersumber kepada landasan teori yang sudah di sesuaikan dengan kondisi yang ditemukan pada pasien.

Pada fase pre, diagnosa keperawatan yang muncul yaitu kelebihan volume cairan. Adapun tujuan dari pemberian asuhan keperawatan di fase ini agar kelebihan volume cairan dapat teratasi dengan kriteria hasil :

- a). Bengkak berkurang/ hilang.
- b). Sesak berkurang.
- c). Peningkatan BB intradialitiktidak lebih dari 5% dari BB kering.
- d). Pola nafas normal.

Sedangkan intervensi yang di susun yaitu :

- a). Monitor peningkatan tensi, edema perirbital dan peripheral.
- b). Auskultasi paru untuk mengidentifikasi adanya cairan dalam paru.
- c). Ajarkan klien untuk pentingnya pengendalian dan pengukuran air dan berat badan untuk mencegah overhidrasi; jumlah air yang diminum = 500 cc + diuresis / hari.
- d). Ajarkan klien tentang diet rendah sodium untuk mengontrol edema dan hipertensi.
- e). Ajarkan klien agar peningkatan BB interdialitik tidak lebih dari 5% BB kering.
- f). Berikan

oksigen lembab bila sesak. g). Lakukan UF untuk mencapai BB kering.
h). Lakukan SQHD bila perlu

Pada fase intra Hemodialisis, diagnosa keperawatan yang muncul yaitu risiko penurunan curah jantung. Adapun tujuan dari pemberian asuhan keperawatan di fase ini agar penurunan curah jantung tidak terjadi dengan kriteria: a). Tanda vital dalam batas normal. b). Keluhan pusing, mual (-). c). UFR tidak lebih dari selisih BB per time dialysis < 5% BB kering. d). Mengonsumsi OAH pada waktu yang tepat. e). Menggunakan dialisat bicnat, Na ditingkatkan, suhu diturunkan. f). BB kering terkendali.

Sedangkan intervensi yang disusun yaitu : a). Monitor tanda vital tiap jam/lebih sering bila perlu sebagai deteksi dini hipotensi. b). Kaji adanya keluhan mual, pusing sebagai deteksi dini hipotensi. c). Atur UFR dengan cara: BB sebelum cuci dikurangi BB kering dibagi time dialysis tidak lebih dari 5% BB kering. d). Anjurkan tidak mengonsumsi OAH sebelum cuci. e). Atur pemberian dialisat : Gunakan bicarbonat hindari asetat, tingkatkan nilai sodium dan turunkan suhu dialisat ke 34-36°C. f). Re-evaluasi BB kering. g). Anjurkan untuk tidak makan secara berlebihan saat menjalani HD. h). Bila diketahui tensi menurun dan terdapat keluhan pusing: Berikan oksigen lembab, atur posisi kepala lebih rendah, turunkan UFR serendah mungkin, berikan normal salin 100 cc/lebih dan berikan larutan hipertonis

Pada fase post Hemodialisis, diagnosa keperawatan yang muncul yaitu risiko perdarahan. Adapun tujuan dari pemberian asuhan keperawatan di fase ini agar perdarahan tidak terjadi dengan kriteria: a). Tidak terlihat kehilangan darah. b). Tidak ada Hematuria. c). Tekanan darah sistolik dan diastolik normal. d). Tidak terjadi Penurunan kesadaran. e). Tidak terjadi Penurunan kadar darah (HGB). f). Tidak terjadi penurunan pembekuan darah (HCT).

Sedangkan intervensi yang disusun yaitu : a). Memonitor pasien secara ketat untuk perdarahan. b). Catatan tingkat hemoglobin /

hematokrit sebelum dan sesudah kehilangan darah, seperti yang ditunjukkan. Memantau tanda-tanda dan gejala perdarahan yang persisten (misalnya memeriksa semua sekresi atau darah okultisme). c). Melindungi pasien dari trauma, yang dapat menyebabkan perdarahan. d). Menginstruksikan pasien untuk meningkatkan asupan makanan yang kaya vitamin K. e). Menginstruksikan pasien dan / atau keluarga pada tanda-tanda perdarahan dan tindakan yang tepat (misalnya, memberitahukan perawat). f). Lakukan penilaian yang komprehensif dari sirkulasi perifer (misalnya, memeriksa denyut nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, dan suhu ekstremitas). g). Evaluasi edema dan tekanan perifer. h). Turunkan ekstremitas untuk meningkatkan sirkulasi arteri, yang sesuai. i). Ubah posisi pasien minimal setiap jam 2, yang sesuai. Mendorong berbagai latihan gerak pasif atau aktif selama istirahat di tempat tidur, yang sesuai. j). Mempertahankan hidrasi yang adekuat untuk mencegah viskositas darah meningkat. k). Memantau Status cairan, termasuk intake dan output

d. Implementasi dan Evaluasi

Pada fase pre hemodialisis dengan diagnosa keperawatan kelebihan volume cairan, implementasi yang dilakukan adalah : a). Memonitor adanya edema. b). Mengajarkan klien pentingnya mengendalikan asupan cairan c). Mengatur UF sesuai kenaikan BB. d). Memonitor TTV. Evaluasi yang didapatkan setelah tindakan keperawatan dilakukan adalah masalah belum teratasi dimana tindakan keperawatan dilanjutkan pada fase intra hemodialisis.

Pada fase intra hemodialisis, dengan diagnosa keperawatan risiko penurunan curah jantung, implementasi yang dilakukan adalah : a). Memonitor TTV. b). Mengkaji keadaan umum klien. c). Mengatur UFR. d). Mengatur pemberian dialisat. Evaluasi yang didapatkan setelah tindakan keperawatan dilakukan adalah masalah belum terjadi dimana tindakan keperawatan dilanjutkan selama hemodialisis.

Pada fase post hemodialisis, dengan diagnosa keperawatan risiko perdarahan, implementasi yang dilakukan adalah : a). Memonitor

adanya perdarahan akses. b). Mengukur TTV. c). Menganjurkan klien merendahkan ekstremitas. d). Memonitor kadar Hemoglobin Klien. Evaluasi yang didapatkan setelah tindakan keperawatan diberikan adalah masalah belum terjadi dimana tindakan keperawatan dihentikan.

B. Evidence Based Nursing

1. Latar Belakang

Penyakit Ginjal 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 merupakan gangguan fungsi ginjal 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).

Prevalensi dari data yang di dapatkan menurut *World Health Organization* (WHO, 2013) menyebutkan pertumbuhan jumlah penderita gagal ginjal pada tahun 2013 telah meningkat 50% dari tahun sebelumnya. WHO juga memperkirakan penderita gagal ginjal kronik di wilayah Asia Tenggara, Mediteranian, Timur Tengah, dan Afrika akan terus meningkat, serta pada tahun 2025 diperkirakan penderita gagal ginjal kronik lebih dari 380 juta orang. Jepang merupakan Negara tertinggi yang penduduknya menderita gagal ginjal dengan 1.800 kasus per juta penduduk, dan 220 kasusbaru per tahun. Sedangkan di Amerika Serikat, kejadian dan prevalensi gagal ginjal meningkat 50% di tahun 2014. Di Negara berkembang penyakit gagal ginjal kronik cenderung kurang di tangani dengan baik karena keterbatasan sumber daya tenaga kesehatan yang dapat menangani penyakit gagal ginjal kronik. Pada tahun 2015 sebanyak 3 juta penduduk perlu mendapatkan pengobatan untuk gagal ginjal terminal atau *End Stage Renal Disease* (Dharma, P.S, dkk, 2015).

Indonesia yang merupakan salah satu negara berkembang, angka kematian akibat gagal ginjal terminal terus meningkat setiap tahunnya (Stevens L.A, et all, 2006 dalam Hidayati et all, 2008). Gagal ginjal terminal menjadi salah satu penyakit yang masuk dalam 10 besar penyakit kronik tidak di tularkan di Indonesia (RISKESDAS, 2013). Sedangkan menurut Persatuan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) tahun 2012 presentasi penyakit ginjal ini semakin meningkat dari tahun ke tahun. Prevalensi nasional penderita gagal ginjal terminal berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2% penduduk Indonesia menderita penyakit gagal ginjal kronik yang berarti jika penduduk 252.124.458 jiwa maka terdapat 50.248 jiwa yang menderita gagal ginjal kronik. Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,1% penduduk Provinsi Kalimantan Timur yang menderita gagal ginjal terminal (Riskesdas, 2013). Kota Balikpapan penyakit gagal ginjal stadium 1 sampai dengan 4 adalah salah satu penyakit yang beresiko dan dapat mengarah ke gagal ginjal terminal.

Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan memiliki fasilitas Ruang hemodialisis sejak tahun 2007 dengan jumlah mesin hemodialisa sebanyak 5 unit. Dengan semakin bertambahnya jumlah pasien gagal ginjal yang memerlukan tindakan hemodialisis pada tahun 2016 ruang hemodialisa di Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan menambah jumlah mesin menjadi 20 unit. Berdasarkan data rekam medik di ruang hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan, didapatkan jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis mengalami peningkatan setiap tahunnya, pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisis rutin di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan sebanyak 110 orang dengan rata-rata jumlah kunjungan pasien selama 6 bulan terakhir 809 kunjungan setiap bulan (Rekam Medik Ruang hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan).

Hemodialisis dilakukan untuk menurunkan akumulasi zat toksik dalam pembuluh darah, menurunkan resiko kerusakan organ-organ vital lainnya atau menyebabkan kematian sehingga dapat mempertahankan kelangsungan hidup pasien, tetapi hemodialisis tidak dapat mengembalikan fungsi ginjal secara permanen. Selain itu, pada klien penyakit ginjal terminal biasanya harus menjalani terapi hemodialisis sepanjang hidupnya (biasanya 3x dalam seminggu selama paling sedikit 3 hingga 4 jam per sekali terapi) atau sampai mendapatkan ginjal baru melalui transplantasi ginjal (Muttaqin & Sari, 2011). Berbahayanya komplikasi dan perburukan dari gagal ginjal terminal, penting bagi perawat untuk memberikan asuhan keperawatan yang tepat bagi setiap penderita gagal ginjal terminal untuk mempertahankan kualitas hidup. Peran perawat pada pasien *gagal ginjal* memiliki efek pada perkembangan menjadi penyakit gagal ginjal terminal.

Pasien dengan penyakit ginjal produksi eritropoietin menurun sehingga mengakibatkan terjadinya anemia, *fatigue*, angina, dan napas pendek (Smeltzer, *et al.*, 2010). Salah satu komplikasi yang terjadi pada pasien hemodialisis yaitu anemia dan *fatigue* (Williams & Wilkins, 2010). *Fatigue* adalah perasaan subyektif yang tidak menyenangkan berupa kelelahan, kelemahan dan penurunan energi yang ekstrim dan merupakan keluhan utama pasien dialysis (prevalensi nya 60 – 97 %), kondisi *fatigue* pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan konsentrasi menurun, malaise, gangguan tidur, gangguan emosional dan penurunan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-harinya sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup pasien hemodialisis.

Aromaterapi merupakan terapi modalitas atau pengobatan alternatif yang berasal dari sari tumbuhan aromatik murni berupa bahan cairan tanaman yang mudah menguap serta senyawa aromatik lain dari tumbuhan (Primadiati, 2002 dalam Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Minyak esensial yang digunakan dalam aromaterapi dapat dipijatkan ke tubuh, dipakai sebagai kompres hangat atau kompres dingin, ditambahkan ke air mandi atau dihirup (Buckle, 2002 dalam Kozier, *et al.*, 2010). Minyak yang

digunakan dalam terapi komplementer diantaranya minyak atsiri, bunga lavender, *chamomile*, jeruk, minyak *ylang-ylang* dan melati (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Minyak bunga lavender (*Lavandula angustifolia*) mengandung *linalool* yang berfungsi sebagai efek sedative sehingga ketika seseorang menghirup aromaterapi bunga lavender mempengaruhi bagian nucleus raphe di otak mengekskresikan hormone serotonin. Hormon serotonin berfungsi mengatur keadaan psikologis seseorang, mempengaruhi mood/perasaan seseorang terhadap sesuatu, mempengaruhi keinginan seseorang terhadap sesuatu, memunculkan rasa lapar, mengatur rasa ngantuk pada diri seseorang, mengatur suhu tubuh dan berperan penting dalam aktifitas memori dalam proses pembelajaran. Minyak bunga lavender adalah salah satu minyak aromaterapi yang banyak digunakan saat ini, baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pemijatan pada kulit (Primayanthi, dkk., 2016).

National Association for Holistic Aromatherapy (NAHA, 2008), minyak lavender dapat meningkatkan relaksasi dan dapat digunakan untuk mengobati luka dan luka bakar (White, *et al.*, 2011). Menurut hasil penelitian Dewi & Prima (2013) tentang aromaterapi lavender sebagai media relaksasi, menunjukkan bahwa minyak esensial dari bunga lavender dapat memberikan manfaat relaksasi (*carminative*), sedatif, mengurangi tingkat kecemasan, meningkatkan tingkat konsentrasi selama bekerja dan lavender dapat menekan saraf simpatis dan mampu memperbaiki mood seseorang.

Latar belakang yang diuraikan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada pasien gagal ginjal terminal atau *End Stage Renal Disease* (ESRD) dengan intervensi inovasi Aromatherapy Lavender terhadap Activity of Daily Living pada pasien yang menjalani hemodialisis di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

2. Analisis SWOT

Setelah menegaskan fenomena, penulis mencari pemecahan masalah dengan penelusuran literatur. Ada banyak cara non farmakologis

yang dapat dilakukan untuk mengatasi fatigue, penulis memilih jurnal santi oktafiyaningsih yang berjudul “Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Activity of Daily Living Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Yang Menjalani Hemodialisis” sebagai bahan untuk melakukan inovasi intervensi.

Sebelum melaksanakan intervensi inovasi pemberian aromaterapi, di lakukan analisis SWOT, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Analisa SWOT

Kekuatan (<i>Strength</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan Aromaterapi Essensial Lavender yang mudah ditemukan 2. Essensial Lavender yang ditetaskan di saputangan lalu dihirup mudah untuk dipraktikkan oleh pasien saat hemodialisa 3. Keefektifan waktu saat intra dialysis dilakukan hanya 5 menit 4. Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan adalah rumah sakit rujukan kelas B, dengan standar akreditasi paripurna oleh KARS. Sehingga mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap untuk mendukung proses pendidikan profesi Ners. 5. Perawat Hemodialisa yang mempunyai pengalaman klinik dan terakreditasi secara uji kompetensi dan mampu menjadi tatalaksana di ruang hemodialisa 6. Terdapat ijin dari Ruangan untuk melaksanakan inovasi dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip etik pada pasien tidak dilanggar 7. Ruang Hemodialisa mempunyai antusias dan perhatian cukup tinggi untuk mengembangkan ilmu keperawatan terbaru.
Kelemahan (<i>Weakness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan jumlah perawat dengan jumlah pasien belum sesuai di ruang hemodialisa • Belum ada acuan untuk pengembangan inovasi di ruang hemodialisa • Penambahan jumlah sarana prasarana yang belum diiringi dengan penambahan jumlah tenaga perawat. • Dosis hemodialisis di Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan masih 6-8 jam per minggu sehingga dapat mempengaruhi adekuasi hemodialisis. • Regulasi tim kesehatan yang mengatur dan menangani masalah komplikasi pada pasien di ruang hemodialisa khu • susnya <i>fatigue</i> masih kurang maksimal.
Peluang (<i>Opportunities</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ada kesempatan untuk melaksanakan inovasi pemberian aromaterapi essensial lavender pada pasien gagal ginjal kronik yang mengalami fatigue • Ruang Hemodialisa adalah lahan praktik mahasiswa profesi ners

	<p>sehingga dapat memberikan masukan dalam pengembangan sistim pelayanan rumah sakit khususnya pada pasien gagal ginjal kronik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan mengikuti program akreditasi Rumah Sakit sehingga menuntut rumah sakit khususnya pelayanan keperawatan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan untuk menjadikan pelayanan sesuai dengan standar yang ada. • Adanya kerja sama baik antar mahasiswa dan pegawai Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan
Ancaman (Threat)	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas tenaga kesehatan kurang mencukupi • Inovasi yang dilakukan menyangkut kepada kontak pasien secara langsung, sehingga akan memunculkan kemungkinan alergi. • Regulasi tim kesehatan yang mengatur dan menangani masalah komplikasi pada pasien di ruangan mempunyai proses yang perlu didiskusikan lebih lanjut.

Analisa SWOT	Bobot	Rating	Bobot x Rating	
(Internal faktor (IFAS))				
<i>Strength</i>				
1. Adanya sistem pengembangan staf berupa pendidikan berkelanjutan 100%	0,1	2	0,2	
2. Jenis Ketenagaan Di ruang hemodialisa terdapat perawat yang berpendidikan Ners sebanyak 1 orang, D III Keperawatan sebanyak 13 orang, POS sebanyak 1 orang, Administrasi 1 orang, <i>Cleaning Service</i> sebanyak 2 orang	0,1	2	0,2	
3. Perawat Hemodialisa yang mempunyai pengalaman klinik dan terakreditasi secara uji kompetensi dan mampu menjadi tatalaksana di ruang hemodialisa	0,1	2	0,2	S-W= 2-2,4= -0,4
4. Ketersediaan Aromaterapi Essensial Lavender yang mudah ditemukan	0,2	2	0,4	
5. Essensial Lavender yang ditetaskan di saputangan lalu dihirup mudah untuk dipraktikkan oleh pasien saat hemodialisa	0,2	2	0,4	
6. Terdapat ijin dari Rungan untuk melaksanakan inovasi dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip etik pada pasien tidak dilanggar	0,2	2	0,4	
7. Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan adalah rumah sakit rujukan kelas B, dengan standar akreditasi paripurna oleh KARS. Sehingga mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap untuk mendukung proses pendidikan profesi Ners.	0,1	2	0,2	

	TOTAL	1,0	14	2	
<i>Weakness</i>					
1.	Perbandingan jumlah perawat dengan jumlah pasien belum sesuai di ruang hemodialisa (1 perawat 4-5 pasien)	0,2	3	0,6	
2.	Belum ada acuan untuk pengembangan inovasi di ruang hemodialisa	0,2	3	0,6	
3.	Penambahan jumlah sarana prasarana yang belum diiringi dengan penambahan jumlah tenaga perawat.	0,2	2	0,4	O-T=
4.	Dosis hemodialisis di Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan masih 6-8 jam per minggu sehingga dapat mempengaruhi adekuasi hemodialisis.	0,2	2	0,4	2-2,3=-0,3
5.	Regulasi tim kesehatan yang mengatur dan menangani masalah komplikasi pada pasien di ruang hemodialisa khususnya fatigue masih kurang maksimal.	0,2	2	0,4	
	TOTAL	1,0	12	2,4	
<i>External Factor (EFAS) Opportunity</i>					
1.	Ada kesempatan untuk melaksanakan inovasi pemberian aromaterapi essensial lavender pada pasien gagal ginjal kronik yang mengalami fatigue	0,3	2	0,6	
2.	Ruang Hemodialisa adalah lahan praktik mahasiswa profesi ners sehingga dapat memberikan masukan dalam pengembangan sistim pelayanan rumah sakit khususnya pada pasien gagal ginjal kronik.	0,3	2	0,6	
3.	Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan mengikuti program akreditasi Rumah Sakit sehingga menuntut rumah sakit khususnya pelayanan keperawatan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan untuk menjadikan pelayanan sesuai dengan standar yang ada.	0,2	2	0,4	
4.	Adanya kerja sama baik antar mahasiswa dan pegawai Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan	0,2	2	0,4	
	TOTAL	1,0	8	2	
<i>Theath</i>					
1.	Petugas tenaga kesehatan kurang mencukupi	0,3	3	0,9	
2.	Inovasi yang dilakukan menyangkut kepada kontak pasien secara langsung, sehingga akan memunculkan kemungkinan alergi.	0,3	2	0,6	
3.	Regulasi tim kesehatan yang mengatur dan menangani masalah komplikasi pada pasien di ruangan mempunyai proses yang perlu didiskusikan lebih lanjut.	0,4	2	0,8	

TOTAL 1,0 7 2,3

3. Telaah Jurnal Klinis

Tabel 3.2 Kritis Jurnal

Standar Operasional Prosedur

Pemberian Aromaterapi Lavender

Pengertian	Aromaterapi adalah terapi inhalasi untuk menciptakan rasa nyaman dan menenangkan, aaroma terapi menggunakan minyak <i>essensial</i> dari bunga lavender dimana memiliki komponen utama <i>Linalool</i> dan <i>Linali asetat</i> yang dapat memberikan efek relaksasi dan kelelahan.
Tujuan	Tujuan dari pemberian Aroma terapi Lavender adalah mengurangi fatigue, insomnia, kelelahan, stress sehingga <i>Activity Of daily Living</i> pasien Gagal Ginjal Kronik yang rutin menjalani hemodialisis meningkat
Manfaat	Aromaterapi lavender bermanfaat dari semua jenis asitri, lavender dapat membantu meringankan nyeri, sakit kepala, insomnia, ketegangan, stress, melawan kelelahan untuk mendapatkan relaksasi, meningkatkan daya tahan tubuh, regenerasi sel, dan fatigue karena minyak lavender terdiri dari beberapa kandungan seperti minyak esensial, linail asetat dan linalool.
Indikasi	Pada pasien yang memiliki ketergantungan ringan sampai total menggunakan lembar penilaian <i>Bartle Indeks</i>
Kontraindikasi	Alergi kulit dapat menyebabkan iritasi pada hidung.
Tahap Persiapan	<ol style="list-style-type: none"> a) Persiapan Klien <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkenalkan diri 2. Kaji kondisi pasien 3. Menjelaskan Tujuan 4. Menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan b) Persiapan Lingkungan Memberi posisi semifowler c) Persiapan Alat <ol style="list-style-type: none"> 1. Minyak lavender 2. Saputangan / kertas <i>tissue</i>
Tahap Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan 2. Atur peralatan di samping tempat tidur klien 3. Identifikasi klien secara tepat 4. Posisikan klien semifowler dengan tepat, dan nyaman 5. Siapkan sapu tangan/ <i>tissue</i> dan aromaterapi lavender 6. Teteskan 3-5 tetes aromaterapi lavender ke saputangan/ <i>tissue</i> 7. Lakukan pemberian aromaterapi lavender 3x dalam seminggu dalam waktu 5 menit.

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 1 minggu setelah pemberian terapi awal.
-------------	---

4. Penerapan Inovasi Kelompok

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 Kronik yang menjalani hemodialisa disertai dengan Penurunan *Activity of Daily living*
- 3) Mencari jurnal terkait dengan gangguan sistem perkemihan dengan Gagal ginjal Kronik yang menjalani hemodialisa disertai dengan Penurunan *Activity of Daily living*
- 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 aromaterapi lavender
- 6) Mempresentasikan proposal inovasi dalam forum pertemuan yang terdiri dari kepala ruangan, dan perawat ruang hemodialisa. Dalam persentasi tersebut disepakati untuk memberikan intervensi inovasi pemberian aromaterapi lavender terhadap *Activity of Daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa
- 7) Mahasiswa menyiapkan kuesioner sebagai alat ukur *outcome* dari proyek inovasi aromaterapi lavender terhadap *Activity of Daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

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 Jumat tanggal 04 Januari 2019 pukul 14.00 Wita dengan menghadirkan pembimbing akademik, pembimbing klinik dan kepala Ruangan Hemodialisa Rumah Sakit Umum dr.Kanujoso Djatiwobowo Balikpapan.

c. Evaluasi

- 1) Skor Pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap *Activity of Daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa
- 2) Respon pasien terhadap pemberian aromaterapi lavender terhadap *Activity of Daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa

5. Metodologi

a. Jenis dan rancangan penelitian

Dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan menggunakan *design* quasi eksperimen dengan menggunakan *pre test* dan *post test*. Eksperimen dengan menggunakan one group *pre test* dan *post test* yaitu sebelum di berikan aromatherapy lavender akan di lakukan pretest, kemudian setelah diberikan aromatherapy lavender akan di lakukan pengukuran lagi dengan cara post test untuk mengetahui efektifitas penggunaan Aromatherapy Lavender terhadap *Activity of Daily Living* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

b. Lokasi dan waktu penelitian

- 1) Lokasi di ruang Hemodialisa RS Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

2) Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai tanggal 05 sampai dengan 12 januari 2019.

6. Populasi dan sampel

c. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Adapun target populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani hemodialisa di hari sabtu shift pagi dan senin shift pagi di RS Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan sebanyak 35 responden

d. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Sampel dalam inovasi ini didapatkan sampel 5 orang yang memenuhi syarat untuk penurunan *Activity of Daily living* pasien gagal ginjal kronik di Ruang Hemodialisa Rs. dr. Kanujoso Djatowibowo Balikpapan dengan kriteria sebagai berikut: Pasien yang mengalami kelelahan sehingga pemenuhan aktivitas harian pasien terganggu dengan nilai bartle indek minimal ketergantungan ringan (12-19), penilaian fatigue dengan menggunakan *fatigue severity scale*, pasien yang menjalani hemodialisis rentang usia 25 sampai 60 tahun, Qb 150 – 200 ml/menit, pasien kooperatif, jadwal pasien hemodialisa 2 kali seminggu, bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian. Kriteria Ekslusi: Pasien yang tidak sadar, pasien yang memiliki alergi, pasien yang memiliki iritasi saluran pernapasan atas

e. Teknik pengambilan sampel

Notoatmodjo (2012) mengatakan sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non probability sampling* yaitu tehnik yang tidak memberi kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel. Teknik yang di gunakan dalam penelitian ini dengan *purposive*

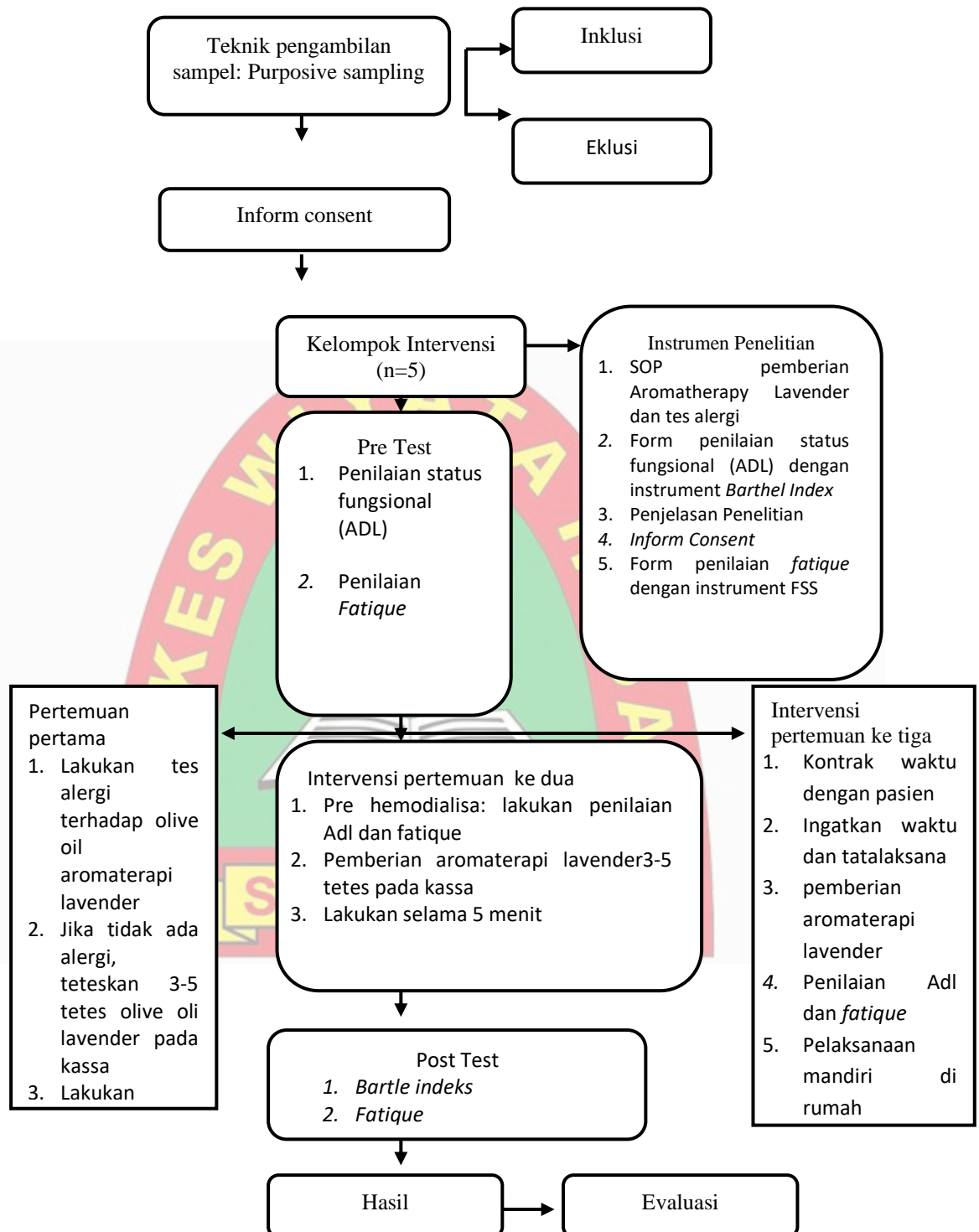
sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai yang dikehendaki peneliti (Sugiyono, 2012).

7. Penerapan Inovasi Kelompok

- a. Identifikasi kebutuhan pengembangan terkait perawatan pasien dengan gangguan sistem perkemihan
- b. Identifikasi dilakukan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa disertai dengan penurunan *Activity of Daily living*
- c. Mencari jurnal terkait dengan gangguan sistem perkemihan dengan gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa disertai dengan penurunan *Activity of Daily living*
- d. Menganalisis jurnal dan melakukan analisa SWOT ruangan dalam pelaksanaan inovasi
- e. 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 aromaterapi lavender.
- f. Mempresentasikan proposal inovasi dalam forum pertemuan yang terdiri dari kepala ruangan, dan perawat ruang hemodialisa. Dalam persentasi tersebut disepakati untuk memberikan intervensi inovasi pemberian aromaterapi lavender terhadap *Activity of Daily living* pasien gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa
- g. Mahasiswa menyiapkan kuesioner sebagai alat ukur *outcome* dari proyek inovasi aromaterapi lavender terhadap *Activity of Daily living* pasien gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa. Pasien yang dijadikan target inovasi atas sepengetahuan pembimbing klinik hemodialisa dan disepakati bersama.
- h. Menyusun hasil penelitian yang telah didapatkan, dan mempresentasikan hasil inovasi.

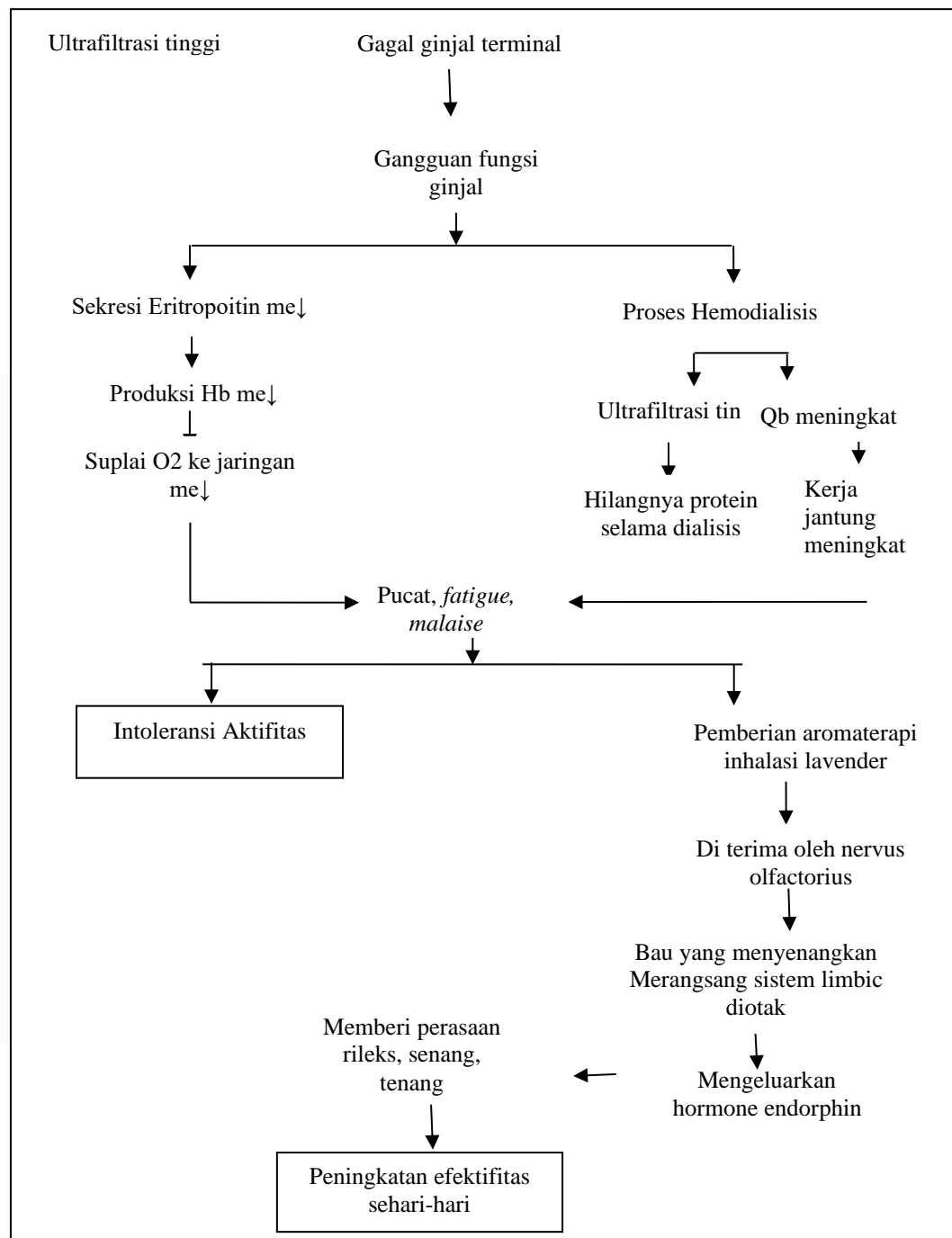
8. Alur Penelitian

Gambar 3.3 Alur penelitian



9. Patway

Gambar 3.4 Patway pemberian aromaterapi lavender



Sumber : Dewi IP 2013, Nanda 2015-2017

10. Hasil penerapan Inovasi

Pada penelitian target populasi pada hari sabtu tanggal 5 Januari 2019 pada shift pagi sebanyak 17 orang dan pada hari senin tanggal 7 Januari 2019 shift pagi sebanyak 18 orang. Dari total jumlah pasien 35 orang yang memenuhi persyaratan sebanyak 5 responden. Kriteria responden sebagai berikut: Pasien yang mengalami kelelahan sehingga pemenuhan aktivitas harian pasien terganggu dengan nilai bartle indek minimal ketergantungan ringan (12-19), penilaian fatigue dengan menggunakan *fatigue severity scale*, pasien yang menjalani hemodialisis rentang usia 25 sampai 60 tahun, Qb 150 – 200 ml/menit, pasien kooperatif, jadwal pasien hemodialisa 2 kali seminggu, bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian.

Pada pelaksanaan inovasi intervensi ke 2, dari 5 responden yang telah di berikan intervensi pertama didapatkan 2 pasien yang tidak dapat dilanjutkan sebagai responden. Hal ini dikarenakan seorang pasien menolak melakukan intervensi lanjutan pemberian aromaterapi ke 2 di karenakan tidak menyukai wanginya minyak lavender. Setiap orang mempunyai respon berbeda terhadap wangi aroma minyak lavender, ada yang merespon sebagai bau yang menyenangkan sehingga menimbulkan rasa rileksasi namun ada juga yang merespon sebagai bau yang tidak menyenangkan. Seorang pasien yang lain juga tidak dapat di lanjutkan dengan pemberian inovasi intervensi pemberian aromaterapi kedua dikarenakan pasien menjalani rawat inap dirumah sakit lain untuk tindakan operasi av shunt. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang diberikan intervensi aromaterapi lavender sebanyak 3 orang.

1. Analisa Univariat

a) Karakteristik Responden

Tabel 3.5 Distribusi frekuensi responden menurut usia di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

Usia	Jumlah	%
20-35	1	33,3 %
36-45	-	-
46-55	1	33,3%
55-60	1	33,3
Total	3	100

Tabel 3.6 Ditribusi frekuensi responden menurut jenis kelamin di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

Jenis kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	2	70 %
Perempuan	1	30%
Total	3	100

Tabel 3.7 Distribusi frekuensi responden menurut pekerjaan di Ruang Hemodialisa Rs. Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

Jenis aktivitas	Frekuensi	%
Bekerja	-	0%
Tidak bekerja	3	100%
Total	3	100

Hasil data didapatkan bahwa mayoritas responden berusia 45-55 tahun sebanyak 2 responden (70%). Usia merupakan faktor yang dapat menggambarkan kondisi dan mempengaruhi kesehatan seseorang dimana pada usia 40 tahun akan terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus secara progresif sampai usis 70 tahun sekitar 50% dari normalnya (Slameltzer & bare, 2010). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Santi oktafiyaningsih yang mengalami gagal ginjal terminal yang menjalani terapi hemodialisis berada pada rentang usia dewasa tengah 36-45 tahun sebanyak 12 orang (42,9%). Penurunan fungsi ginjal terjadi pada usia 40 tahun merupakan salah satu bentuk degenerative yang di alami manusia. Setiap ginjal memiliki sekitar 1 juta nefron saat lahir. Memasuki usia 40 tahun mulai terjadi penurunan sedikit demi sedikit ukuran ginjal dan jumlah nefron sehingga fungsi ginjal menurun dan usia di atas 40 beresiko terjadi gagal ginjal terminal (Roach,2010).

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 2 orang (70%). Hasil analisa bahwa pasien gagal ginjal yang mengalami hemodialisa terbanyak dirumah sakit adalah laki-laki di banding dengan perempuan. Hal ini di karenakan faktor pola hidup yang kurang sehat dikarenakan responden mengatakan sering mengkonsumsi minuman berenergi, minuman bersoda, alkohol. Karsinogen dan zat-zat racun keluar dari tubuh melauai ginjal dan

mengubah DNA dan merusak sel-sel ginjal. Perubahan ini mempengaruhi fungsi dan memicu gagal ginjal terminal (Agustini, 2010).

Hasil penelitian di dapatkan 3 responden (100%) tidak bekerja. Penyakit gagal ginjal adalah kerusakan fungsi ginjal yang progresif, yang akhirnya dapat berakibat fatal pada uremia (kelebihan urea dan sampah nitrogen didalam darah). Salah satu intervensi dari gagal ginjal terminal adalah menjalani hemodialisa. Penyakit gagal ginjal terminal maupun pengobatannya menimbulkan perubahan dalam berbagai aspek kehidupan penderitanya, diantaranya adalah kehilangan pekerjaan. Hal ini dikarenakan penderita gagal ginjal terminal harus ke rumah sakit untuk menjalani hemodialisa rutin 2 kali dalam seminggu. Selain itu penurunan fungsi ginjal dan efek dari tindakan hemodialisa dapat menyebabkan klien mengalami fatigue sehingga terjadi penurunan *Activity of daily living* yang mempengaruhi kualitas hidup pada pasien gagal ginjal terminal.

b) *Activity of daily living* dan *fatigue* sebelum pemberian aroma terapi Lavender

Tabel 3.8 Distribusi frekuensi tingkat ADL sebelum pemberian Aromaterapi lavender di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

ADL	N	%
Penuh	-	-
Berat/sangat Moderat	-	-
Ringan	3	100%
Total	3	100

Tabel 3.9 Distribusi frekuensi tingkat *fatigue* sebelum pemberian Aromaterapi lavender di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

Fatigue	N	%
Fatigue	3	100%
Tidak fatigue	-	-
Total	3	100

Berdasarkan tabel didapatkan tingkat mayoritas *aktiviti of daily living* responden menunjukkan ketergantungan ringan sebanyak 3 orang (100%). Ketergantungan ringan pada pasien hemodialisa di sebabkan oleh fatigue. Hasil distribusi di dapatkan pasien yang mengalami fatigue adalah 100%. Fatigue menyebabkan tanda subjektif dari rasa tidak enak dan

penurunan dalam beraktivitas. Secara objektif terlihat aktivitas terganggu di tandai kurangnya energi, perasaan yang mudah lelah dan perasaan lemah otot (Eman 2010).

Penurunan fungsi ginjal juga mengakibatkan penurunan fungsi eritopoitin yang berperan dalam pembentukan eritrosit sehingga terjadi penurunan jumlah eritrosit yang berakibat penurunan suplai oksigen keseluruh tubuh, sehingga pasien dengan gagal ginjal kronis mengalami kelelahan yang extreme atau fatigue (Septiwi 2013).

c) *Activiy of daily living* dan *fatigue* pemberian aroma terapi Lavender

Diagram 3.10 Distribusi frekuensi tingkat ADL di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

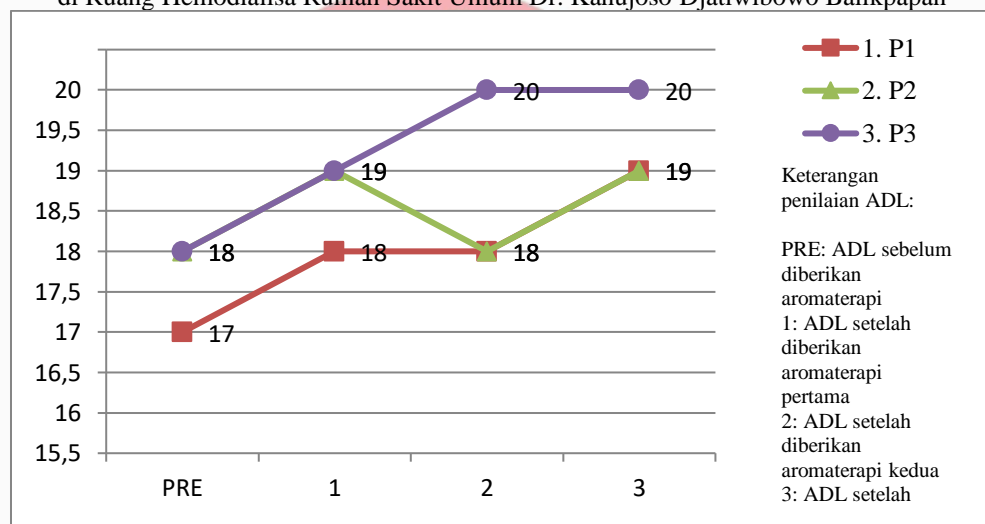
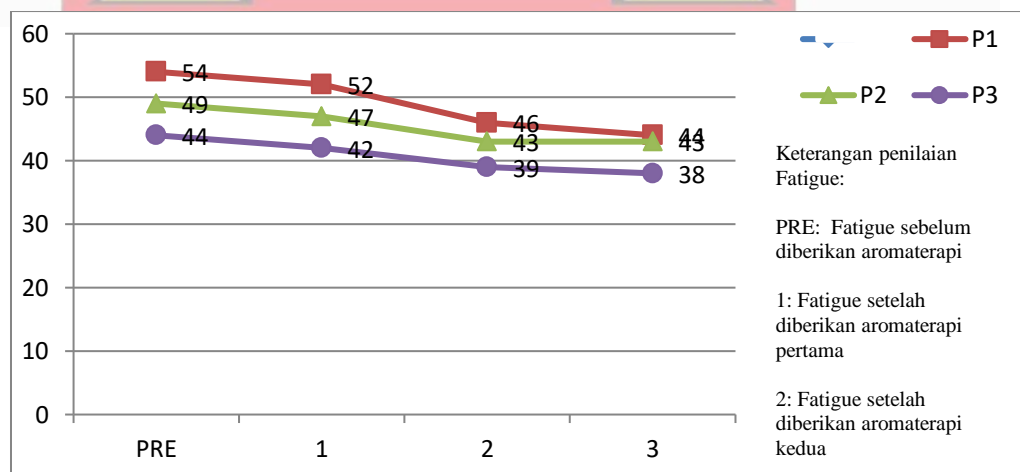


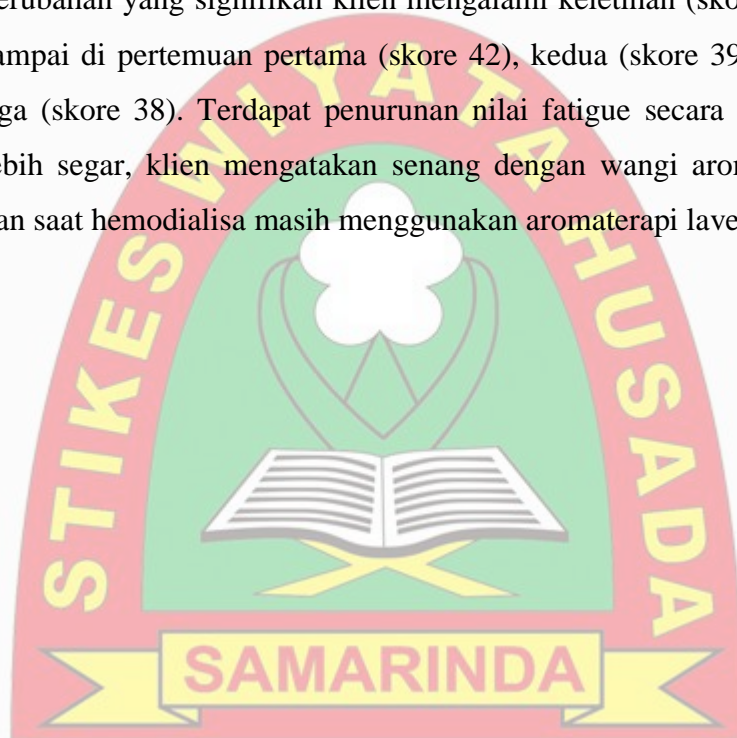
Diagram 3.11. Distribusi frekuensi tingkat Fatigue di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan



Pasien pertama (P1) grafik berwarna merah berdasarkan hasil *barthel index score* dalam melaksanakan ADL sehari-hari klien mengalami ketergantungan ringan (skore 17). Setelah pemberian intervensi aromaterapi pertama naik satu (skore 18), kedua penilaian bertahan (skore 18) dan ketiga ada kenaikan satu (skore 19). Nilai hasil *barthel score index* tetapi tidak ada perubahan yang signifikan, masih tetap dalam kategori ketergantungan ringan (12-19). Untuk nilai fatigue (P1) grafik berwarna merah pre hemodialisis sebelum diberikan aromaterapi dan post hemodialisis diberikan aromaterapi lavender pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga ada perubahan yang signifikan klien mengalami kelelahan (skore 54) menurun sampai di pertemuan pertama (skore 52), kedua (skore 46) dan ketiga ke tiga (skore 44). Setelah mencium wangi minyak lavender memberikan rasa senang, klien menyukai wanginya dan memberikan rasa tenang dengan pemberian aromaterapi lavender. Klien menyukai aroma lavender, klien merasa lebih segar.

Pasien kedua (P2) grafik berwarna hijau berdasarkan hasil *barthel index score* dalam melaksanakan ADL sehari-hari klien mengalami ketergantungan ringan (skore 18). Setelah pemberian intervensi aromaterapi pertama naik satu (skore 19), kedua penilaian turun satu (skore 18) dan ketiga kembali ada kenaikan satu (skore 19). Nilai hasil *barthel score index* tetapi tidak ada perubahan yang signifikan, masih tetap dalam kategori ketergantungan ringan (12-19). Untuk nilai fatigue (P2) grafik berwarna hijau pre hemodialisis sebelum diberikan aromaterapi dan post hemodialisis diberikan aromaterapi lavender pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga ada perubahan yang signifikan klien mengalami kelelahan (skore 49) menurun sampai di pertemuan pertama (skore 47), kedua (skore 43) dan ketiga ke tiga (skore 43). Pemberian aromaterapi intervensi yang ketiga tidak terjadi penurunan nilai fatigue yang signifikan, klien masih tetap mengalami fatigue hanya saja tidak terjadi peningkatan score. Keluarga klien mengatakan setelah pemberian aromaterapi pertama sampai dengan ketiga, malam setelah pemberian aromaterapi klien bisa tidur nyenyak yang biasanya susah tidur.

Pasien ketiga (P3) grafik berwarna ungu berdasarkan hasil *barthel index score* dalam melaksanakan ADL sehari-hari klien mengalami ketergantungan ringan (skore 18). Setelah pemberian intervensi aromaterapi pertama naik satu (skore 19), kedua penilaian naik satu (skore 20) dan ketiga tetap bertahan (skore 19). Nilai hasil *barthel score index* ada perubahan yang signifikan, dimana masuk dalam kategori mandiri (20). Untuk nilai fatigue (P3) grafik berwarna ungu pre hemodialisis sebelum diberikan aromaterapi dan post hemodialisis diberikan aromaterapi lavender pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga ada perubahan yang signifikan klien mengalami keletihan (skore 44) menurun sampai di pertemuan pertama (skore 42), kedua (skore 39) dan ketiga ke tiga (skore 38). Terdapat penurunan nilai fatigue secara signifikan klien lebih segar, klien mengatakan senang dengan wangi aroma lavendernya dan saat hemodialisa masih menggunakan aromaterapi lavender.



BAB IV

PEMBAHASAN

A. Profil Lahan Praktik

Tempat lahan praktik dilakukan di Unit Hemodialisis RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan mulai tanggal 18 Desember 2018 sampai dengan tanggal 19 Januari 2019

B. Pembahasan Kasus Kelolaan

Pembahasan pada bab ini adalah analisis kritis tentang Manajemen asuhan keperawatan pada wanita usia produktif dengan gagal ginjal terminal dan intervensi inovasi aromaterapi Lavender terhadap Activity Daily Living di Unit Hemodialisa RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

- a. Gagal ginjal kronik merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresiv dan irreversibel dari berbagai penyebab. 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: Nefrosklerosis Benigna/Maligna dan Stenosis Arteri Renalis.
 - c). Gangguan jaringan penyambung: Lupus Eritenatosus Sistemik, Poliarteritis Nodosa dan Sklerosis 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 retriberitonal)
 - 2) Saluran kemih bagian bawah (hipertropi prostas, striktur uretra anomaly congenital pada leher kandung kemih dan uretra)
- b. Pengkajian merupakan tahapan awal dan landasan dalam proses asuhan keperawatan, oleh karena itu diperlukan ketepatan dan

- c. ketelitian dalam mengenali masalah-masalah yang muncul pada klien sehingga dapat menentukan tindakan keperawatan yang tepat (Muttaqin, 2008). Ny W, perempuan, 26 tahun, menikah, pendidikan SMU datang ke Ruang Hemodialisa RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo pada tanggal 05 Januari 2019 untuk melaksanakan program terapi Hemodialisis rutin dengan diagnose medis *End Stage renal Disease* (ESRD).

Klien mengatakan sudah menajalani program Hemodialisis sejak satu tahun yang lalu. Klein mengatakan saat mengandung anak ke-2, klien mengalami kenaikan tekanan darah namun rutin kontrol ke fasilitas kesehatan. Pada bulan ke-6 kehamilan klien dirawat di RSU Penajam karena mengeluh sakit kepala dan mual muntah. Namun karena mengalami perburukan keadaan janin, maka klien di rujuk ke RSUD Kanjoso Djatiwibowo Balikpapan.

Di RSUD Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan klien di lakukan perawatan Obgyn. Karena kondisi klien membahayakan janin, maka diputuskan harus dilahirkan segera dengan cara operasi Cesar.

Setelah proses kelahiran klien dirawat di ruang *Intensif Care Unit* (ICU) sementara bayi dirawat di ruang *Neonatus Intensif Care Unit* (NICU). Pada saat perawatan di ruang ICU, klien mengalami kenaikan Ureum dan Creatinin sehingga di sarankan untuk menjalani terapi Hemodialisis.

- d. Berdasarkan data hasil pengkajian pada Ny. W maka penulis menyusun suatu analisa berdasarkan keluhan yang disampaikan klien secara subjektif maupun objektif dan merumuskan diagnosa keperawatan pada tiga fase tindakan Hemodialisis yaitu pre, intra dan post Hemodialisis. Pada fase pre penulis mengangkat diagnosa Keperawatan yaitu Kelebihan Volume Cairan didasarkan kepada penimbangan berat badan sebelum tindakan Hemodialisis.

Pada fase intra Hemodialisis, penulis mengangkat diagnosa keperawatan Risiko penurunan curah jantung didasarkan kepada jumlah besar Ultra filtrasi goal yangdi tetapkan. Pada klien Ny W

dengan kondisi penumpukan cairan yang tampak dengan adanya oedem pada tungkai, maka Ultrafiltrasi goal sangat berpengaruh pada perubahan hemodinamik klien. Penarikan yang terlalu banyak dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada tekanan darah sehingga bisa menyebabkan terjadinya syok.

Pada fase post Hemodialisis, penulis mengangkat diagnosa keperawatan risiko perdarahan, dengan dasar bahwa akses vascular sangat berisiko menimbulkan perdarahan. Penekanan yang tidak tepat dapat berakibat terjadi rembesan dari sumber tusukan pada daerah akses cimino sehingga perlu perhatian lebih dari perawat ataupun keluarga dalam tehnik kompresi pada luka insersi.

- e. Intervensi keperawatan merupakan kategori perilaku perawat yang bertujuan menentukan rencana keperawatan yang berpusat kepada pasien sesuai dengan diagnosa yang ditegakkan sehingga tujuan tersebut terpenuhi (Potter & Perry, 2008). Dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners ini penulis menyusun intervensi berdasarkan *Nursing Intervension Clasification* (NIC) dan *Nursing Outcame Clasifikasin* (NOC) dan diaplikasikan sesuai dengan kondisi pasien. Intervensi pada masalah kelebihan volume cairan di titikberatkan pada pengaturan program Hemodialisis yang tepat berdasarkan kepada kenaikan berat badan. Berat badan kering merupakan berat badan yang menjadi acuan dari keberhasilan penarikan cairan pada hemodialysis. Selanjutnya intervensi pada masalah risiko penurunan curah jantung yaitu adanya monitoring yang melekat selama proses intra dialysis. Khususnya keadaan umum dan tanda-tanda vital. Sedangkan intervensi pada masalah risiko perdarahan adalah pengawasan terhadap luka insersi pada akses vascular. Malformasi akses vascular merupakan suatu keadaan yang harus menjadi perhatian perawat, namun pada kasus Ny. W hal tersebut tidak ditemukan karena akses vascular cimino Ny. W tidak mengalami malformasi.
- f. Implementasi keperawatan merupakan kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan

dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan yang telah dilakukan dan diselesaikan (Potter & Perry, 2008). Implementasi dilakukan sesuai dengan fase fase proses Hemodialisa. Implementasi pre HD merupakan tindakan awal untuk mengatur program yang akan di berikan kepada klien sesuai dengan kondisi terkini klien. Di fase Intra HD monitoring keadaan umum klien dan TTV sangat diperlukan untuk mengetahui perubahan hemodinamik pasien.

- g. Pada kasus Ny. W evaluasi dilakukan pada tanggal 05 Januari 2019 pukul 11.30 WITA dengan metode SOAP (subjektif, Objektif, Analisa, dan Planning). Evaluasi asuhan keperawatan dilakukan di akhir masing masing fase tindakan Hemodialisis, dengan memperhatikan respon klien.
- h. Pada kasus kelolaan, selain intervensi masalah utama yang dimunculkan penulis, klien juga mendapatkan alternatif intervensi yaitu pemberian aromaterapi Lavender yang diarahkan untuk mengatasi masalah kelelahan atau Fatigue yang kerap dirasakan oleh pasien pasien yang menjalani terapi Hemodialisis

Masalah keperawatan yang timbul pada pasien kelolaan dapat diatasi bila terjadi hubungan terapeutik perawat dengan klien, oleh karena itu, dalam meningkatkan pelayanan rumah sakit intervensi keperawatan pasien dengan terapi Hemodialisis dapat dibuatkan standar operasional prosedur inetrvensi inovasi berupa aromaterapi Lavender dan disosialisasikan kepada perawat sehingga mempermudah pelaksanaannya di lapangan, bagi klien diharapkan mendapatkan asuhan keperawatan, yang lebih berkualitas terutama pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman, khususnya pada saat menjalani Hemodialisis.

C. Pembahasan Kasus resume

Konsep menyebutkan bahwa beberapa faktor risiko yang merupakan penyebab utama terjadinya gagal ginjal terminal, diantaranya pola kebiasaan hidup tidak sehat, penyakit Diabetes Mellitus, Hipertensi,

mengonsumsi minuman berenergi/ suplemen berlebihan dan kehamilan dengan pre eklamsi/ eklamsi.

Pada kasus resume, 9 klien yang menjalani hemodialysis rutin di unit Hemodialisa RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan merupakan wanita dengan kategori usia produktif dan merupakan wanita dengan status menikah. Sesuai dengan hasil laporan Indonesian Renal Registry 2016 terjadi peningkatan penyakit ginjal terminal pada usia dewasa akhir. Dimana diketahui bahwa perkembangan ginjal dimulai saat embrio berusia 5 bulan dan mengalami penurunan fungsi secara bertahap pada usia 30 tahun dan dapat terjadi gagal ginjal pada usia diatas 65 tahun.

Selanjutnya ditemukan bahwa responden yang telah menjalani hemodialisis terlama adalah 6 tahun (1 responden), 3 tahun (1 responden), 2 tahun (3 responden) dan dibawah 2 tahun (4 responden). Hal ini menunjukkan bahwa setiap tahunnya terjadi peningkatan kejadian gagal ginjal terminal pada wanita usia produktif. Pasien yang menjalani hemodialisis regular dengan umur <40 tahun mempunyai masa hidup lebih panjang mencapai 20 tahun disbanding usia lanjut > 55 tahun karena kemungkinan terdapat komplikasi system kardivaskuler lebih besar, (Sukandar, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan gambaran faktor resiko hipertensi merupakan faktor yang tertinggi terjadinya gagal ginjal terminal pada wanita usia produktif yang menjalani hemodialisis dengan jumlah 5 responden (55,6%) dan akan bertambah karena pasien juga mempunyai riwayat resiko yang mendampingi hipertensi. Hipertensi dalam waktu lama dapat menyebabkan gangguan ginjal, (Sukandar, 2013). Beratnya pengaruh hipertensi pada ginjal tergantung pada tinggi dan lamanya hipertensi. Makin tinggi tekanan darah dan makin lama hipertensi, makin berat komplikasi yang dapat ditimbulkannya. Hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka waktu lama dipengaruhi oleh kontrol dan minum obat, dalam penelitian ini didapatkan pasien yang tidak pernah kontrol 4 responden (57,1%) sebelum sakit gagal ginjal terminal dan tidak minum rutin 2 responden (28,6%). Pengontrolan dan minum obat secara teratur

dapat memperlambat terjadinya arteriosklerosis pada pembuluh darah yang menuju ginjal atau tidak mengalami pengerasan pada pembuluh darah ginjal, (Sukandar, 2013).

Minuman Suplemen Hasil penelitian didapatkan gambaran faktor resiko minuman suplemen merupakan faktor tertinggi kedua setelah hipertensi terjadinya gagal ginjal terminal pada wanita usia produktif yang menjalani hemodialisis dengan jumlah 6 responden (66,7%) dan angka ini akan bertambah karena pasien juga mempunyai riwayat resiko yang mendampingi minuman suplemen. Penelitian sejalan dengan (Supdmi & Pranandari,2015). Riwayat minum suplemen energi berhubungan dengan gagal ginjal terminal (OR=0,450, $p<0,05$, CI=0,230-0,880).

Suplement adalah produk kesehatan yang mengandung salah satu atau lebih zat yang bersifat nutrisi atau obat, yang bersifat nutrisi termasuk vitamin, mineral dan asam amino, sedangkan yang bersifat obat umumnya diambil dari tanaman atau jaringan tubuh hewan yang memiliki khasiat sebagai obat. Minuman bersuplemen mempunyai beberapa kandungan zat yang membahayakan, salah satunya adalah Taurin (rata-rata 1.000 mg per kemasan). mengonsumsi taurin yang berada pada suplemen melebihi ambang batas yaitu sebanyak 50-100 mg dapat menyebabkan kerja ginjal semakin berat, (Sutopo, 2016).

Hasil penelitian menggambarkan faktor resiko kehamilan juga merupakan faktor gagal ginjal terminal pada wanita usia produktif yang menjalani hemodialisis sebanyak 1 responden (11,1%), hal ini terjadi karena responden tidak mengetahui penyakit penyerta sebelum hamil. Kehamilan turut menyumbang risiko berkembangnya penyulit gagal ginjal terminal. Pada kondisi hamil dapat terjadi penyulit berupa tekanan darah tinggi yang apabila tidak dideteksi sejak dini dapat meningkatkan beban pada organ ginjal, dr.Aida Sp.PD.KGH,(2018). Dan memicu terjadinya PEB (Pre Eklamsia Berat) dan terjadinya protein dalam urine, penekananan pada ginjal yang menyebabkan ginjal tidak dapat mengeluarkan urine dengan maksimal dan berlangsung lama maka akan menimbulkan gagal ginjal terminal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, penulis akan mengemukakan kesimpulan dari hasil pembahasan serta memberikan saran kepada beberapa pihak agar dapat dijadikan acuan untuk perkembangan keilmuan khususnya dibidang keperawatan.

A. Kesimpulan

1. Menganalisis kasus kelolaan dengan diagnosa medis *End Stage Renal Disease* (ESRD). Bahwa faktor risiko gagal ginjal terminal yaitu Hipertensi, Diabetes Mellitus, kebiasaan mengkonsumsi minuman suplemen dan kehamilan. Ny .W usia 26 tahun dengan gagal ginjal terminal paska pesalinan anak ke-2. Sudah menjalani hemodialisis selama 2 tahun.
 - a. Pada saat pengkajian tanggal 05 Januari 2019, setiap fase Hemodialisis dianalisa masalah yang mungkin muncul. Masalah keperawatan yang muncul pada klien pre HD yang sesuai berdasarkan Diagnosa NANDA yaitu : Kelebihan Volume Cairan. Sedangkan di intra HD masalah keperawatan yang muncul adalah risiko penurunan curah jantung dan di post HD masalah yang muncul yaitu Risiko Perdarahan
 - b. Intervensi yang diberikan sesuai dengan standar menggunakan *Nursing Outcomes Classification* (NOC) dan *Nursing Interventions Classification* (NIC).
 - c. Implementasi dilakukan pada tanggal 05 Januari 2019, untuk implementasi di berikan mengacu pada kebutuhan klien saat menajalani terapi Hemodislisis. Di ruang Hemodialisis RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. Pada pre hemodialisis dengan masalah kelebihan volume cairan, tindakan keperawatan yang diberikan yaitu memonitor tekanan darah, memonitor berat badan, mengajarkan klien untuk mengendalikan asupan cairan.

Pada fase intra hemodialisis dengan masalah risiko penurunan curah jantung, tindakan keperawatan yang dilakukan

yaitu memonitor tanda-tanda vital selama hemodialisis berlangsung, mengkaji adanya pusing sebagai respon terhadap Hipotensi.

Fase post hemodialisis dengan masalah keperawatan risiko perdarahan, tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu memonitor ketat tanda-tanda perdarahan, melakukan penilaian komprehensif dari sirkulasi perifer.

- d. Evaluasi dilakukan setelah pemberian asuhan keperawatan. Pada pre hemodialisis, evaluasi yang di dapat yaitu masalah kelebihan volume cairan teratasi dibuktikan dengan tercapainya target *UF Goal* dengan berat badan post hemodialisis 57,2 kg dan berkurangnya oedem pada wajah klien

Evaluasi pada fase intra hemodialisis yaitu masalah keperawatan risiko penurunan curah jantung, masalah teratasi dibuktikan dengan klien tidak mengeluh pusing dan TTV dalam batas toleransi (tekanan darah 176/90, nadi 88x/mnt).

Evaluasi di fase post hemodialisis dengan masalah risiko perdarahan, masalah teratasi dibuktikan dengan tidak adanya perdarahan pada daerah insersi dan tidak ada malformasi dari vascular akses.

2. Intervensi Inovasi

Intervensi Inovasi yang dilakukan pada klien dengan diagnosa medis *ESRD* pada tanggal 05 Januari 2019 yaitu pemberian Aromaterapi Lavender untuk masalah Kelelahan yang mayoritas dialami pasien yang menjalani terapi Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

B. Saran

1. Saran bagi pasien

Diharapkan klien mampu melakukan manajemen cairan sehingga kenaikan berat badan saat akan menjalani Hemodialisis tidak terlalu banyak sehingga target penarikan cairan tidak terlalu tinggi sehingga mengurangi risiko terjadinya masalahsaat menjalani hemodialisis

2. Saran bagi perawat dan tenaga kesehatan

Meningkatkan wawasan dan pengetahuan serta memberikan terobosan baru dalam mengenal dan memberikan asuhan keperawatan pada pasien Hemodialisis dalam rangka meningkatkan kualitas hidup dan mencegah perburukan kondisi klien

3. Saran bagi Rumah Sakit

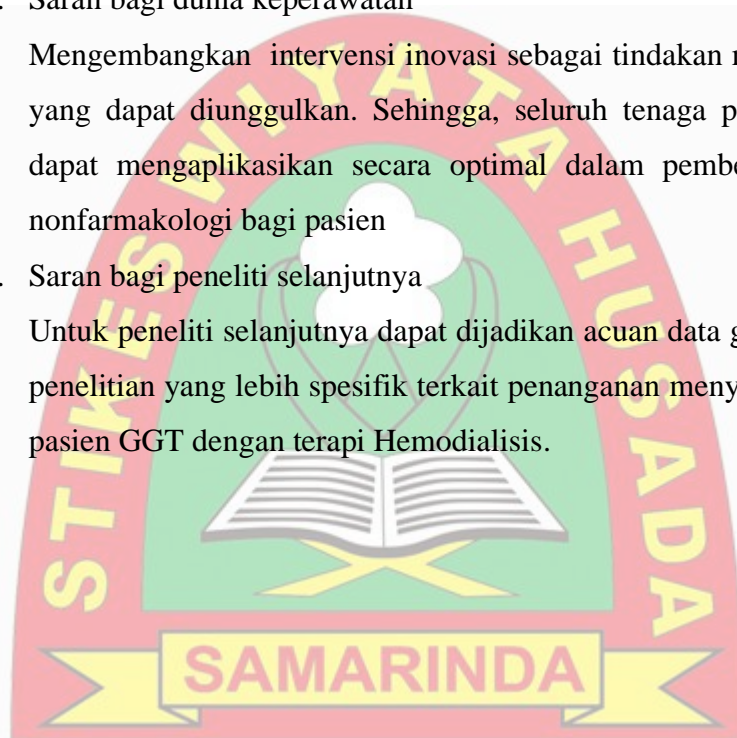
Agar dapat memfasilitasi semua inovasi baru serta di buat standar operasional prosedur serta disosialisasikan kepada pemberi pelayanan khususnya yang bertugas di unit Hemodialisis

4. Saran bagi dunia keperawatan

Mengembangkan intervensi inovasi sebagai tindakan mandiri perawat yang dapat diunggulkan. Sehingga, seluruh tenaga pelayanan medis dapat mengaplikasikan secara optimal dalam pemberian intervensi nonfarmakologi bagi pasien

5. Saran bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya dapat dijadikan acuan data guna melakukan penelitian yang lebih spesifik terkait penanganan menyeluruh terhadap pasien GGT dengan terapi Hemodialisis.



DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, D. J. (2001). Newcastle Disease. The Gordon Memorial Lecture. Br. Poult. SCI. Halaman 5-22
- Baradero, M, et al (2005). Prinsip dan Praktek Keperawatan Perioperatif. Penerbit : Buku Kedokteran. EGC : Jakarta.
- Betz, C.L and Swoden, I. A (2009). Buku saku keperawatan pediantri, edisi 5. Jakarta : EGC
- Brunner & Suddart's. (2005). Textbook of medical Surgical Nursing, Lippincott William Wilkins.
- Buckle J. 2003. Clinical Aromatherapy 2nd edition. Philadelphia : Churchill Livingstone. P. 10
- Bustan, 2007. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta
- Callaghan ,C.A, 2009. The renal systemat a glance. Erlangga. Jakarta
- Craig Hospital (2013). Aromatherapy. Retrieved from <http://craighospital.org/repository/documents/heathinfo/pdfs/801.C,AM.Aromatherapy.pdf>. diakses tanggal 3 Desember 2014
- Departement of Health. 2007. Pain Management, Aromatherapy Section B Clinical Guidelines King Edward Memorial Hospital Perth Western Australia.
- Dewi, I. P. (2013), Lavender Aromatherapy As A Relaxant, E-Jurnal Medika Udayana, 21-53.
- Friedman, M. M and Stephens, S. A. (2008), Cardiac Nursing, A Companion to Braunwald's Heart Disease, Saunders Elsevier, Canada.
- Gomez. J. M. Maite, Rosa. J. Patrocinio, R and Rafael. (2005). Interdialytic weight gain as a marker of blood pressure, nutrition, and survival in hemodialysis patients, Kidney International (2005) 67, S63-S68;
<http://www.nature.com/ki/journal/v67/n93s/abs/4496017a.html>

- Guyton, A., & Hall, J. (2006). Textbook of Medical Physiology (11th ed.). Philadelphia: Elsevier Inc.
- Hasankhani, H., Ghaderi, F., Lakdizaji, S., Nahamin, M. (2013), The Effect of The Slow Stroke Back massage on Fatigue Dialyzed patients, International Research Journal of Applied and Basic Science, 10, 3004-3008.
- Holley, J.F, Berns, J. S, & Post, T. W. (2007). Acute complications during hemodialysis.<http://www.uptodate.com>. diunduh 13 Februari 2009.
- Hongratanaworakit, Tapanee. (2004). Physiological effects in aromatherapy. Songklanakarin J. Sci. Technol. Vol 26 No 1 Jan-feb (pdf)
- Hudak, C.M & Gallo, B.M (2012). Keperawatan Kritis : Pendekatan Holistik. Jakarta : EGC
- Jablonski, A. (2007). The multidimensional cracteristics of smptoms rported by paients on hmodialysis. Nephrology Nursing Journal. 34 (1).29.
- Junaedi, E. Dan Yulianti, S. Dkk. 2013. Hipertensi Kandas Berkat Herbal, edl.
- Kallenbach, J.Z., Gutch, C.F., Martha, S.H., & Corca, A.L. (2005). Review of Hemodialysis for nurses and dialysis personel. 7th edition. St. Louis: Elsevier Mosby.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., Synder, S. J. (2010), Fundamental Keperawatan, Edisi 7, EGC, Jakarta.
- Markum. S. M. H., 2006. Gagal Ginjal Akut. Dalam Sudoyo, A. W., dkk., Editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. Edisi keempat. Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK-UI. Jakarta. Hal. 574-575.
- Mclain DE. (2009). Chronic Health Effects Assesment of Spike Lavender Oil. Walker Doney and Associatess

- Muttaqin, A and Sari, K. (2011), Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan, Salemba Medika, Jakarta.
- Nursalam (2006) . Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan. Jakarta : Salemba Medika
- Posadzki, Paul, Alotaibi, Amani & Ernst, Edzart. (2012). Adverse effects of aromatherapy; A sysmatic review of case reports and case series international journal of risk & safety in medicine, 24, 147-161
- Potter. PA and Perry. AG, 2009. Fundamentals of nursing. Edisi ketujuh. Buku 1. Salemba Medika. Jakarta
- Price, A. S. Wilson M. L, 2006. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit. Alih Bahasa : dr. Brahm U. Penerbit : Jakarta : EGC
- Primayanthi, AA A. E., Aziz, A., Puspita, L. M. (2016), Pengaruh Terapi Slow Stroke Back Massage dengan Minyak Esensial Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Low Back Pain, Jurnal Keperawatan Community of Publishing in Nursing, 36-40.
- Seabra, V. F and Jaber, B.L. (2016), Oxford Textbook of Clinical Nephrology, Edisi 4 Volume 1 , Oxford University Press, United States of America
- Setyoadi and Kushariyadi. (2011), Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik, Salemba Medika, Jakarta.
- Smeltzer, S. C, Bare, B.G, Hinkle, J.L & Cheever, K.H (2008). Textbook of Medical Surgical Nursing. 12 ed Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins. Corwin, (2009). Buku saku patofisiologi, Jakarta : EGC
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., Cheever, K. H. (2010), Textbook of Medical-Surgical Nursing, Edisi 12 Volume 2, Lippincott Williams & Wilkins, China.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi.(2006) Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Internal Publishing

Suharyanto dan madjid. 2009. Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan/Toto Suharyanto, Abdul Madjid; Copy Editor: Agung Wijaya, A.md- Jakarta : TIM

Sulistini, R., Yetti, K., Haryati, T. S. (2012), Faktor-faktor yang Mempengaruhi Fatigue pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis , Jurnal Keperawatan Indonesia, 15, 75-82.

Syaefuddin. (2006). Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan. EGC : Jakarta

Tarwaka, 2008. Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Surakarta: Harapan Press

Welas, (2011). Hubungan antara penambahan berat badan diantara dua waktu hemodialisis (Interdialysis Weight Gain: IDWG) terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Unit hemodialisis IP2K RSUPn Fatmawati. Jakarta. Tesis dipublikasikan,, Jakarta, RSUP Fatwamati, Indonesia.

White, L., Duncan, G., Wendy, B. (2011), Foundations of Basic Nursing, Edisi 3, Delmar, USA.

Williams, L and Wilkins. (2010), Manual of Nursing Practice, Edisi 9, Wolters Kluwer, China.

YGDI, 2007. Gagal Ginjal. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Khairil Budiman, S.Kep
Tempat/ Tgl Lahir : Banjarmasin, 31 Oktober 1980
NIM : P 170680
Jurusan : Profesi Ners
Tahun ajaran : 2018-2019
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Status Perkawinan : Menikah
Pekerjaan : TNI-AD
Alamat Rumah : Jl. Tanjungpura RT 025 Kel. Telaga Sari
Balikpapan Kalimantan Timur
No. Telp/HP : 081347045931
Alamat email : khairilbudiman.ners@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

- | | |
|--|------------------|
| 1. SD Muhammadiyah 8 – Banjarmasin | Tahun lulus 1992 |
| 2. MTsN 364 Mulawarman – Banjarmasin | Tahun lulus 1995 |
| 3. SPK Kesdam VI/Tpr – Banjarmasin | Tahun lulus 1998 |
| 4. AKPER RSPAD – Jakarta | Tahun lulus 2008 |
| 5. S1 Keperawatan STIKES WHS Samarinda | Tahun lulus 2012 |

Demikian daftar Riwayat Hidup ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat keterangan yang tidak benar maka saya bersedia dituntut di muka pengadilan serta bersedia, menerima segala tindakan yang diambil oleh pemerintah.

Balikpapan,2019

Mengetahui
Pembimbing Akademik,

Yang membuat,

Ns. Kiki Hardiansyah S,M.Kep.,Sp.Kep.MB
NIK. 1130728816088

Khairil Budiman, S. Kep
NIM : P 170680

Lampiran 1. Manuskrip

STUDI KASUS : ASUHAN KEPERAWATAN GAGAL GINJAL TERMINAL PADA WANITA USIA PRODUKTIF YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RS BALIKPAPAN

Khairil Budiman¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Rinda Widaningsih³

¹Mahasiswa Program Profesi Ners, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77,
Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail : khairilbudiman.ners@gmail.com

²Dosen, STIKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: kikihardiansyahs@Stkeswhs.ac.id

³Pembimbing Klinik, RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo, Jl. MT. Haryono No.656, Batu Ampar,
Balikpapan, Kalimantan Timur.

e-mail: rindawida46@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Gagal ginjal terminal merupakan penurunan fungsi ginjal yang bersifat *irreversible* dan sejalan dengan penambahan usia. Gagal ginjal terminal mengalami pergeseran trend, sehingga semakin banyak menyerang usia dewasa muda akibat pola hidup tidak sehat seperti banyaknya mengkonsumsi makanan cepat saji, kesibukan yang membuat stres, duduk seharian di kantor, sering minum kopi, minuman berenergi, jarang mengkonsumsi air putih disamping karakteristik pembuluh darah yang sudah mengalami perubahan sejak usia muda. **Tujuan:** menganalisis asuhan keperawatan pada wanita usia produktif dengan gagal ginjal terminal. **Metode:** Sebuah studi kasus pada pasien wanita usia 26 tahun dengan gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisis. **Hasil:** pasien datang dengan peningkatan BB 3,3 kg, dengan keluhan nafas terasa berat, diagnosa yang muncul yaitu kelebihan volume cairan. Tindakan hemodialisis dengan *Quick Blood* 180 ml/mnt Tindakan hemodialisis dengan *Quick Blood* 180 ml/menit, *Ultrafiltrasi Goal* 3200 ml, *Quick Dialysat* 500, *Time Dialysis* 4 jam, dosis Heparin 3000 IU, tanda-tanda vital (tekanan darah: 183/100 mmHg, Nadi :92x/menit, *Respiracy Rate*: 20x/m) akses vaskular *cimino*. Dengan diagnosa keperawatan risiko penurunan curah jantung. Terminasi hemodialisis post pemberian heparin pada akses vaskluer *cimino* dengan diagnosa keperawatan risiko perdarahan. **Kesimpulan:** Masalah keperawatan teratasi sebagian ditandai dengan tercapainya target Ultrafiltrasi goal, menurunnya intensitas oedem dan tidak terjadinya penurunan curah jantung dan perdarahan.

Kata Kunci : Gagal ginjal terminal, faktor risiko

ABSTRACT

Background: Terminal kidney failure shall be defined as a decrease in kidneys irreversible function along with addition of age. Terminal kidney failure experiences shift in trend, so it attacks more young adults caused by several risk factors, such as disease and unhealthy life pattern such as: consuming too much fast-food, carrying out stress making activities, sitting at work all day long, drinking too much coffee or energy drinks, rarely consuming water besides blood vessel characteristics have undergone changes in blood pressure since at young age. **Purpose:** To analyze nursing care on productive-age women with terminal kidney failure. **Method:** A case study of 26 years old woman with terminal kidney failure undergoes hemodialysis. **Results:** Patient came with a 3.3 kg BB increase, with complaint of heavy breath, diagnose raised was excessive fluid volume. Hemodialysis action was carried out with *Quick Blood* 180 ml/minute, *Ultrafiltration Goal* 3200 ml, *Quick Dialysat* 500, *Time Dialysis* 4 hours,

Heparin dose 3000 IU, vital signs (Blood Pressure: 183/100 mmHg, Pulse: 92x/minute, Respiration Rate: 20x/m). With nursing diagnose raised was risk of cardiac output decrease. Hemodialysis termination after heparin provision on vascular access *Cimino* with nursing risk of bleeding. **Conclusion:** Overcoming nursing problems is partly characterized by achieving Ultrafiltration goal targets, decreasing edema intensity and not decreasing cardiac output and bleeding.

Keywords: Terminal failure, risk factors

LATAR BELAKANG

Ginjal merupakan salah satu organ yang memiliki fungsi penting di dalam tubuh. Gagal ginjal terminal merupakan keadaan dimana ginjal sudah tidak dapat lagi menjalankan fungsinya dengan laju filtrasi glomerulus kurang dari 15ml/menit/1,75m² dengan sindrom azotemia dengan gambaran klinik sangat komplek dan melibatkan banyak organ. Keadaan seperti ini tidak dapat dikoreksi lagi selain menggunakan metode terapi ginjal dengan dialisis maupun transplantasi, (Sukandar, 2013).

Depkes RI (1993) wanita usia produktif merupakan wanita yang berusia 15-49 tahun dan wanita pada usia ini masih berpotensi untuk mempunyai keturunan. Sedangkan menurut (BKKBN, 2001), wanita usia subur (wanita usia produktif) adalah wanita yang berumur 18-49 tahun yang berstatus belum kawin, kawin ataupun janda.

Gagal ginjal terminal semakin banyak menyerang pada usia dewasa muda. Hal ini dikarenakan pola hidup yang tidak sehat seperti banyaknya mengkonsumsi makanan cepat saji, kesibukan yang membuat stres, duduk seharian di kantor, sering minum kopi, minuman berenergi, jarang mengkonsumsi air putih. Kebiasaan kurang baik tersebut menjadi faktor risiko kerusakan pada ginjal (Dharma, 2015). Menurut data *Indonesian Renal Registry* (IRR), faktor risiko gagal ginjal terminal yang banyak terjadi di usia dewasa muda antara lain Diabetes Mellitus (DM), hipertensi, kebiasaan merokok dan konsumsi minuman suplemen. (Annis UL, 2016)

Adapun kehamilan dengan pre eklamsi akan diidentikkan dengan adanya proteinuria. Proteinuria didefinisikan sebagai terdapatnya 300mg atau lebih protein dalam urin per 24 jam atau 30 mg/dl (+1 pada *dipstick*) secara menetap

pada sampel acak urin. McCartney dkk. (1971), dalam studi mereka yang ekstensif terhadap spesimen biopsi ginjal yang diperoleh dari wanita hamil dengan hipertensi, umumnya mendapatkan bahwa proteinuria terjadi apabila dijumpai lesi gromelurus yang dianggap khas untuk preeklampsia.

Terapi Hemodialisis (HD) adalah suatu proses menggunakan mesin HD dan berbagai aksesorisnya dimana terjadi difusi pertikel terlarut (salut) dan air secara pasif melalui darah menuju kompartemen cairan dialisat melewati membran semi permeable dalam dializer. Terapi hemodialisis ini bertujuan untuk mengeluarkan zat-zat nitrogen yang toksik dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan (Suharyanto & Madjid, 2009).

Berdasarkan data rekam medik diruang hemodialysis RS Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan, didapatkan jumlah pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis ada sebanyak 110 penderita dan 30 orang diantaranya merupakan perempuan dengan kategori usia produktif

LAPORAN KASUS

Ny. W usia 26 tahun Ny W, perempuan, 26 tahun, menikah, klien mengatakan sudah menjalani program Hemodialisis sejak satu tahun yang lalu. Klein mengatakan saat mengandung anak ke-2, klien mengalami kenaikan tekanan darah namun rutin kontrol ke fasilitas kesehatan. Pada bulan ke-6 kehamilan klien dirawat di RSU Penajam karena mengeluh sakit kepala dan mual muntah. Namun karena mengalami perburukan keadaan janin, maka klien di rujuk ke RSUD Kanjoso Djatiwibowo Balikpapan.

Setelah proses kelahiran klien dirawat di ruang *Intensif Care Unit* (ICU) sementara bayi dirawat di ruang *Neonatus Intensif Care Unit* (NICU). Pada saat perawatan di ruang ICU, klien mengalami kenaikan Ureum dan Creatinin sehingga di sarankan untuk menjalani terapi Hemodialisis.

Hasil pengkajian klien mengatakan nafas terasa berat, cepat lelah dan sudah berkurang jumlah urin saat BAK., kenaikan berat badan dalam 2 hari yaitu 3,3 kg, wajah tampak bengkak. Saat ini klien

menjalani hemodialisis menggunakan akses Cimino

PROSES KEPERAWATAN

1). Pre Hemodialisis

Kelebihan Volume Cairan

Diagnosa Keperawatan ini diangkat dengan data yaitu, peningkatan berat badan 3,3 kg, BB pre Hemodialisis 60,3 kg, wajah tampak oedem.

Nursing Outcome yang diharapkan adalah klien merasa nyaman dengan mengungkapkan nafas tidak terasa berat, oedem berkurang. *Nursing Intervention* yang dilakukan adalah monitor peningkatan tekanan darah, monitor berat badan, ajarkan klien untuk mengendalikan asupan cairan. Evaluasi akhir adalah masalah kelebihan volume cairan teratasi dengan berat badan post hemodialisis 57,2 kg, oedem pada wajah berkurang.

1). Intra Hemodialisis

Risiko penurunan curah jantung

Diagnosa ini diangkat dengan data yaitu Time Dialisis 4 jam, Ultrafiltrasi goal 3200 ml, cairan dialisis: Acid Bicarbonat, TTV (tekanan darah 183/100 mmHg, nadi 92x/mnt, RR 20x/mnt). *Nursing Outcome* yang diharapkan adalah

penurunan curah jantung tidak terjadi, TTV dalam batas normal, keluhan pusing berkurang. *Nursing Intervention* yang dilakukan adalah monitor tanda-tanda vital selama proses hemodialisis berjalan, kaji adanya pusing sebagai tanda Hipotensi. Evaluasi akhir adalah risiko penurunan curah jantung tidak terjadi dibuktikan dengan klien tidak mengeluh pusing, TTV tekanan darah 176/90 mmHg, nadi 88x/mnt)

3). Post hemodialisa

Resiko perdarahan

Diagnosa keperawatan ini diangkat dengan data yang menunjang yaitu *Quick Blood*: 180ml/m, Dosis Heparin: 3000 IU, *UF Goal*: 3200, Lama HD: 4 jam, Akses Vaskular: Cimino lengan kiri, BB Post HD: 57,5kg, TD = 172/118 mmHg, Nadi 88x/m. *Nursing Outcome* yang diharapkan tercapai adalah perdarahan tidak terjadi, TTV dalam batas normal. *Nursing Intervention* yang dilakukan adalah monitor ketat tanda-tanda perdarahan, lakukan penilaian komprehensif dari sirkulasi perifer. Hasil evaluasi adalah perdarahan tidak terjadi dibuktikan dengan tidak adanya perdarahan

pada daerah insersi dan tidak pembesaran anastomosis

PEMBAHASAN

Hipertensi, diabetes mellitus, minuman suplemen dan kehamilan merupakan faktor resiko gagal ginjal pada wanita usia produktif yang menjalani hemodialisis. Ny. W usia 26 tahun mengalami kondisi gagal ginjal terminal paska melahirkan anak ke 2 dengan kenaikan tekanan darah.

Pasien datang dengan penambahan BB $\pm 3,2$ kg, oedem pada permukaan wajah TTV(TD: 172/118mmHg, Nadi: 88x/m, RR:20x/m). Diagnosa pre hemodialisa adalah kelebihan volume cairan, intervensi yang dilakukan adalah penimbangan berat badan, dilakukan adalah monitor peningkatan tekanan darah, monitor berat badan, ajarkan klien untuk mengendalikan asupan cairan. Diagnosa intra hemodialisa adalah resiko penurunan curah jantung intervensi yang dilakukan adalah monitor tanda-tanda vital selama proses hemodialisis berjalan, kaji adanya pusing sebagai tanda Hipotensi. Diagnosa post

hemodialisa adalah resiko perdarahan, intervensi yang dilakukan adalah penekanan daerah akses vascular dan monitor tanda perdarahan. Evaluasi hasil yang dapat keseimbangan cairan teratasi sebagian dengan *balance cairan* - 3.200cc. Penurunan curah jantung teratasi dengan tidak terjadi hipotensi dan TTV stabil, dan resiko perdarahan teratasi.

SARAN

Disarankan pada masyarakat yang berisiko menderita gagal ginjal kronik perlu memperbaiki pola hidup seperti menghindari kebiasaan minuman suplemen dan melakukan pencegahan faktor resiko gagal ginjal dengan memeriksakan diri secara dini dan teratur

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, D. J. (2001). Newcastle Disease. The Gordon Memorial Lecture. Br. Poult. SCI. Halaman 5-22
- Baradero, M, et al (2005). Prinsip dan Praktek Keperawatan Perioperatif. Penerbit : Buku Kedokteran. EGC : Jakarta.

- Betz, C.L and Swoden, I. A (2009). Buku saku keperawatan pediantri, edisi 5. Jakarta : EGC
- Brunner & Suddart"s. (2005). Textbook of medical Surgical Nursing, Lippincott William Wilkins.
- Buckle J. 2003. Clinical Aromatherapy 2nd edition. Philadelphia : Churchill Livingstone. P. 10
- Bustan, 2007. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta
- Callaghan ,C.A, 2009. The renal systemat a glance. Erlangga. Jakarta
- Craig Hospital (2013). Aromatherapy. Retrieved from <http://craighospital.org/repository/documents/heathinfo/pdfs/801.C, AM. Aromatherapy.pdf>. diakses tanggal 3 Desember 2014
- Departement of Health. 2007. Pain Management, Aromatherapy Section B Clinical Guidelines King Edward Memorial Hospital Perth Western Australia.
- Dewi, I. P. (2013), Lavender Aromatherapy As A Relaxant, E-Jurnal Medika Udayana, 21-53.
- Friedman, M. M and Stephens, S. A. (2008), Cardiac Nursing, A Companion to Braunwald's Heart Disease, Saunders Elsevier, Canada.
- Gomez. J. M. Maite, Rosa. J. Patrocinio, R and Rafael. (2005). Interdialytic weight gain as a marker of blood pressure, nutrition, and survival in hemodialysis patients, *Kidney International* (2005) 67, S63-S68; <http://www.nature.com/kidneyinternational/v67/n93s/abs/4496017a.html>
- Guyton, A., & Hall, J. (2006). Textbook of Medical Physiology (11th ed.). Philadelphia: Elsevier Inc.
- Hasankhani, H., Ghaderi, F., Lakdizaji, S., Nahamin, M. (2013), The Effect of The Slow Stroke Back massage on Fatigue Dialyzed patients, *International Research Journal of Applied and Basic Science*, 10, 3004-3008.

- Holley, J.F, Berns, J. S, & Post, T. W. (2007). Acute complications during hemodialysis. <http://www.uptodate.com>. diunduh 13 Februari 2009.
- Hongratanaworakit, Tapanee. (2004). Physiological effects in aromatherapy. Songklanakarin J. Sci. Technol. Vol 26 No 1 Jan-feb (pdf)
- Hudak, C.M & Gallo, B.M (2012). Keperawatan Kritis : Pendekatan Holistik. Jakarta : EGC
- Jablonski, A. (2007). The multidimensional cracteristics of smptoms rported by paients on hmodialysis. Nephrology Nursing Journal. 34 (1).29.
- Junaedi, E. Dan Yulianti, S. Dkk. (2013). Hipertensi Kandas Berkat Herbal, edl.
- Kallenbach, J.Z., Gutch, C.F., Martha, S.H., & Corca, A.L. (2005). Review of Hemodialysis for nurses and dialysis personel. 7th edition. St. Louis: Elsevier Mosby.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., Synder, S. J. (2010), Fundamental Keperawatan, Edisi 7, EGC, Jakarta.
- Markum. S. M. H., 2006. Gagal Ginjal Akut. Dalam Sudoyo, A. W., dkk., Editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. Edisi keempat. Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK-UI. Jakarta. Hal. 574-575.
- Mclain DE. (2009). Chronic Health Effects Assesment of Spike Lavender Oil. Walker Doney and Associatess
- Muttaqin, A and Sari, K. (2011), Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan, Salemba Medika, Jakarta.
- Nursalam (2006) . Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan. Jakarta : Salemba Medika
- Posadzki, Paul, Alotaibi, Amani & Ernst, Edzart. (2012). Adverse effects of aromatherapy; A sysmatic review of case reports and

- case series international journal of risk & safety in medicine, 24, 147-161
- Potter. PA and Perry. AG, 2009. Fundamentals of nursing. Edisi ketujuh. Buku 1. Salemba Medika. Jakarta
- Price, A. S. Wilson M. L, 2006. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit. Alih Bahasa : dr. Brahm U. Penerbit : Jakarta : EGC
- Primayanthi, AA A. E., Aziz, A., Puspita, L. M. (2016), Pengaruh Terapi Slow Stroke Back Massage dengan Minyak Esensial Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Low Back Pain, Jurnal Keperawatan Community of Publishing in Nursing, 36-40.
- Seabra, V. F and Jaber, B.L. (2016), Oxford Textbook of Clinical Nephrology, Edisi 4 Volume 1 , Oxford University Press, United States of America
- Setyoadi and Kushariyadi. (2011), Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatik, Salemba Medika, Jakarta.
- Smeltzer, S. C, Bare, B.G, Hinkle, J.L & Cheever, K.H (2008). Textbook of Medical Surgical Nursing. 12 ed Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins. Corwin, (2009). Buku saku patofisiologi, Jakarta : EGC
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., Cheever, K. H. (2010), Textbook of Medical-Surgical Nursing, Edisi 12 Volume 2, Lippincott Williams & Wilkins, China.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi.(2006) Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Internal Publishing
- Suharyanto dan madjid. 2009. Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan/Toto Suharyanto, Abdul Madjid; Copy Editor: Agung Wijaya, A.md- Jakarta : TIM
- Sulistini, R., Yetti, K., Haryati, T. S. (2012), Faktor-faktor yang Mempengaruhi Fatigue pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis , Jurnal Keperawatan Indonesia, 15, 75-82.

Syaefuddin. (2006). Anatomi Fisiologi
Untuk Mahasiswa
Keperawatan. EGC : Jakarta

Tarwaka, 2008. Keselamatan dan
Kesehatan Kerja, Surakarta:
Harapan Press

Welas, (2011). Hubungan antara
penambahan berat badan
diantara dua waktu
hemodialisis (Interdialysis
Weight Gain: IDWG)
terhadap kualitas hidup
pasien gagal ginjal kronik
yang menjalani terapi
hemodialisis di Unit
hemodialisis IP2K RSUPn
Fatmawati. Jakarta. Tesis
dipublikasikan,, Jakarta,
RSUP Fatmawati, Indonesia.

White, L., Duncan, G., Wendy, B.
(2011), Foundations of Basic
Nursing, Edisi 3, Delmar,
USA.

Williams, L and Wilkins. (2010),
Manual of Nursing Practice,
Edisi 9, Wolters Kluwer,
China.

YGDI, 2007. Gagal Ginjal. Jakarta :
Gramedia Pustaka Utama.

Lampiran 2. Lembar Permohonan Menjadi Responden

Dengan hormat

Yang betanda tangan dibawah ini

Saya adalah Mahasiswa STIKES Wiyata Husada Samarinda, Program Profesi Ners. Memohon bantuan Bapak / Ibu / Saudara/ saudari. Berkenan untuk ikut membantu penerapan *Evidence Based Nursing* Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap *Activity of daily living* pada pasien Gagal ginjal terminal yang menjalani Hemodialisa di Unit Hemodiaisa Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

Hasil penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi perawat dan meningkatkan kualitas hidup terutama pemenuhan kebutuhan aktivitas hidup sehari-hari pasien hemodialisa khususnya pasien Gagal ginjal terminal yang menjalani Hemodialisa di Unit Hemodiaisa Rumah Sakit Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

Untuk ini kami mohon partisipasi bapak/ibu/ untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Kuisisioner ini akan terjamin kerahasiaannya dan di gunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan. Data disajikan hanya untuk pengembangan ilmu keperawatan . Atas kerjasama dan partisipasinya , saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya

Mahasiswa Profesi Ners
Stikes Wiyata Husada Samarinda

Lampiran 3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

TTL :

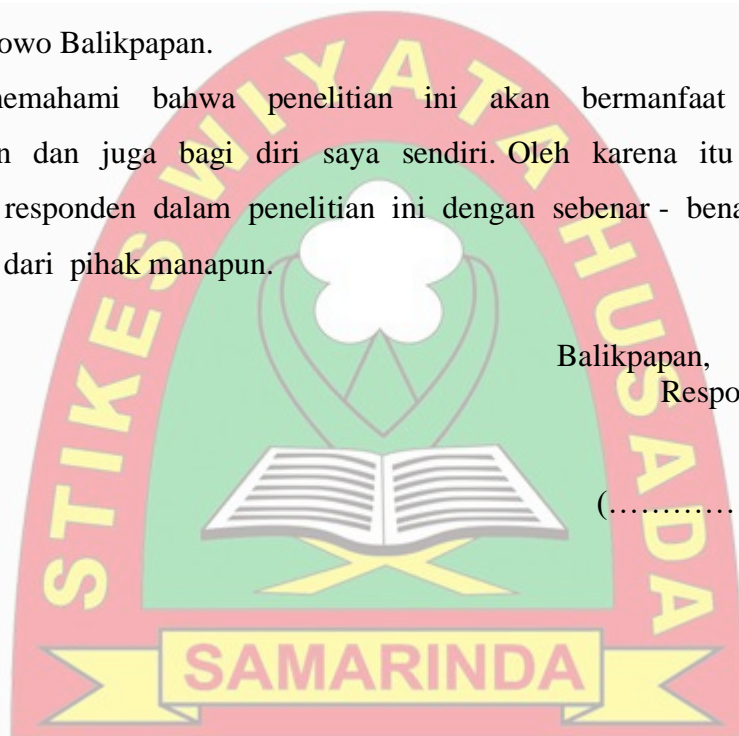
Saya bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang

akan dilakukan oleh Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samrinda Program Profesi Ners dalam penerapan *Evidence Based Nursing* Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap *Activity of daily living* pada pasien Gagal ginjal terminal yang menjalani Hemodialisa di Unit Hemodiaisa Rumah Sakit Umum dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

Saya memahami bahwa penelitian ini akan bermanfaat bagi petugas kesehatan dan juga bagi diri saya sendiri. Oleh karena itu saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dengan sebenar - benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Balikpapan, Januari 2019
Responden

(.....)



Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur

Standar Operasional Prosedur Pemberian Aromaterapi Lavender	
Pengertian	<ul style="list-style-type: none"> • Aromaterapi adalah terapi inhalasi untuk menciptakan rasa nyaman dan menenangkan. • Aroma terapi Lavender adalah aromaterapi menggunakan minyak <i>essensial</i> dari bunga lavender dimana memiliki komponen utama <i>Linalool</i> dan <i>Linali asetat</i> yang dapat memberikan efek relaksasi dan kelelahan.
Tujuan	Tujuan dari pemberian Aroma terapi Lavender adalah mengurangi fatigue, insomnia, kelelahan, stress sehingga <i>Activity Of daily Living</i> pasien Gagal Ginjal Kronik yang rutin menjalani hemodialisis meningkat
Manfaat	Aromaterapi lavender bermanfaat dari semua jenis asitri, lavender dapat membantu meringankan nyeri, sakit kepala, insomnia, ketegangan dan stress, melawan kelelahan untuk mendapatkan relaksasi, meningkatkan daya tahan tubuh, regenerasi sel, dan fatigue karena minyak lavender terdiri dari beberapa kandungan seperti minyak esensial, linalil asetat dan linalool .
Indikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pada pasien yang memiliki ketergantungan ringan sampai total menggunakan lembar penilaian <i>Bartle Indeks</i>
Kontraindikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Alergi kulit dapat menyebabkan iritasi pada hidung .
1.	<p>Tahap Persiapan</p> <p>d) Persiapan Klien</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Memperkenalkan diri 6. Kaji kondisi pasien 7. Menjelaskan Tujuan 8. Menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan <p>e) Persiapan Lingkungan</p> <p>Memberi posisi semifowler</p> <p>f) Persiapan Alat</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Minyak lavender 4. Saputangan / kertas <i>tissue</i>
2.	<p>Tahap Pelaksana</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Cuci tangan 9. Atur peralatan di samping tempat tidur klien 10. Identifikasi klien secara tepat 11. Posisikan klien semifowler dengan tepat, dan nyaman 12. Siapkan sapu tangan/ <i>tissue</i> dan aromaterapi lavender 13. Teteskan 3-5 tetes aromaterapi lavender ke saputangan/ <i>tissue</i> 14. Lakukan pemberian aromaterapi lavender 3x dalam seminggu dalam waktu 5 menit.
3.	<p>Tahap Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Merapikan alat b. Evaluasi perasaan klien c. Kontrak waktu untuk kegiatan selanjutnya d. Cuci tangan e. Dokumentasi prosedur dan hasil observasi <p>Hasil observasi dilakukan 1 minggu setelah pemberian terapi awal.</p>

Lampiran 5. Penilaian status fungsional (berdasarkan penilaian barthel index) pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa di rumah sakit umum dr. Kanujoso djatiwibowo

Nama :

Tanggal lahir :

No Hp yang dapat dihubungi :

NO	FUNGSI	SKOR	URAIAN	NILAI SKOR		
				Sebelum sakit	Pre test	Post test
1	Mengendalikan rangsang defekasi BAB	0	Tidak terkendali/teratur (perlu pencahar)			
		1	Kadang-kadang tidak terkendali			
		2	Madiri			
2	Mengendalikan Rangsang berkemih (BAK)	0	Tak terkendali/pakai kateter			
		1	Kadang-kadang tak terkendali, 1x24jam			
		2	Madiri			
3	Membersihkan diri (cuci muka, sisir rambut, sikat gigi)	0	Butuh pertolongan orang lain			
		1	Mandiri			
4	Penggunaan Toilet, masuk dan keluar (memakai celana, membersihkan, menyiram)	0	Tergantung pertolongan orang lain			
		1	Perlu pertolongan pada beberapa kegiatan dapat mengerjakan sendiri kegiatan yang lain			
		2	Mandiri			
5	Makan	0	Tidak mampu			
		1	Perlu ditolong memotong makanan			
		2	Mandiri			
6	Berubah sikap Dari berbaring ke duduk	0	Tidak mampu			
		1	Perlu banyak bantuan untuk bisa duduk (2 orang)			
		2	Bantuan kecil (1 orang)			
7	Berpindah/ berjalan	3	Mandiri (meski menggunakan alat Bantu seperti tongkat)			
		2	Berjalan dengan bantuan 1 orang			
		1	Bisa (pindah)dengan kursi roda			
		0	Tidak mampu			
8	Memakai baju	0	Tergantung orang lain			
		1	Sebagian dibantu (mengancing			

			baju)			
		2	Mandiri			
9	Naik turun tangga	0	Tidak mampu			
		1	Butuh pertolongan			
		2	Mandiri			
10	Mandi	0	Tergantung orang lain			
		1	Mandiri			
TOTAL SKOR						
NAMA & TANGAN PERAWAT						

Keterangan :

20 : Mandiri

12 – 19 : Ketergantungan ringan

9 – 11 : Ketergantungan sedang

5 – 8 : Ketergantungan berat

0 – 4 : Ketergantungan total



Lampiran 6. *FATIGUE SEVERITY SCALE*

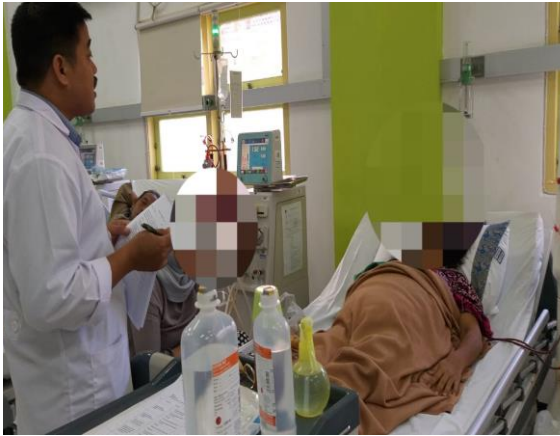
Tanggal _____

Nama :

Lingkarilah angka 1 sampai 7 ini yang anda rasa sangat sesuai untuk menggambarkan pernyataan-pernyataan berikut ini. Pernyataan-pernyataan ini merujuk kepada gaya hidupan dan yang biasa sebelum menjalani Hemodialisa dan sesudah menjalani HD. Angka 1 mengindikasikan “sangat tidak setuju” dan angka 7 mengindikasikan “sangat setuju”.

Baca dan lingkarilah angka yang terdapat di kolom di sebelah	Saya tidak setuju □ Sangat setuju						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Motivasi saya lebih rendah ketika Saya kelelahan.	1	2	3	4	5	6	7
2. Gerak badan/olahraga menyebabkan Saya sangat kelelahan	1	2	3	4	5	6	7
3. Saya mudah lelah	1	2	3	4	5	6	7
4. Fatigue mengganggu Fungsi fisik saya	1	2	3	4	5	6	7
5. Kelelahan menyebabkan seringnya Timbul masalah bagisaya	1	2	3	4	5	6	7
6. Kelelahan saya mencegah fungsi fisik yang terus menerus	1	2	3	4	5	6	7
7. Kelelahan mengganggu saya dalam Melaksanakan tugas dan tanggung	1	2	3	4	5	6	7
8. Kelelahan merupakan gejala yang paling membuat saya tidak bisa Berbuat banyak	1	2	3	4	5	6	7
9. Kelelahan mempengaruhi lancarnya Pekerjaan, Kehidupan keluarga,	1	2	3	4	5	6	7

Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan



Pre Tes (ADL)



Penilaian *Fatigue*



Skin tes alergi Aromaterapi lavender



Memberikan aromaterapi lavender



Memberikan aroma terapi lavender



Memberikan aromaterapi lavender



Memberikan aromaterapi lavender



Menjelaskan cara pemakaian aromaterapi di rumah



Lampiran 8. Jurnal Terkait

**PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP *ACTIVITY OF DAILY LIVING*
PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSUD
Dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI**

Santi Oktafyaningih¹⁾Seryswan²⁾Martina Ekacahyaningtyas³⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

santioktafya16@gmail.com

^{2,3)}Dosen Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

etya1025@gmail.com

ABSTRAK

Pasien gagal ginjal kronik memerlukan tindakan hemodialisis seumur hidup akan tetapi pasien akan mengalami sejumlah permasalahan dan munculnya berbagai komplikasi intradialisis dan efek hemodialisis kronik berupa *fatigue*. *Fatigue* bisa berdampak negatif terhadap kemampuan diri dalam perawatan. Untuk mengatasi *fatigue* dapat diberikan aromaterapi lavender karena aromaterapi lavender mengandung komponen esensial yang dapat menekan saraf simpati, meningkatkan *mood* dan mengurangi kelelahan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap *activity of daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

Desain penelitian menggunakan metode *desain quasi experiment* dengan *one-group pretest-posttest design*. Pengukuran dengan lembar observasi untuk menilai *activity of daily living* sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender. b) Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*, sejumlah 28 responden.

Hasil analisis bivariat didapatkan perbedaan bermakna antara *activity of daily living* sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender dengan *p value* 0,000 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap *activity of daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

Kata Kunci: *Activity of Daily Living*, Aromaterapi Lavender, Gagal Ginjal Kronik

**EFFECT OF LAVENDER AROMATHERAPY ON ACTIVITY OF DAILY LIVING CHRONIC
RENAL FAILURE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT Dr. SOEDIRAN
MANGUN SUMARSO LOCAL GENERAL HOSPITAL OF WONOGIRI**

Santi Oktafyaningsih¹⁾ Setyanwar²⁾ Martina Ekacahyaningtyas³⁾

¹⁾ Student of Bachelor's Degree Program in Nursing of Kusuma Husada College of Health Sciences of
Surakarta

santioktafya16@gmail.com

^{2,3)} Lecturers of Bachelor's Degree Program in Nursing of Kusuma Husada College of Health Sciences
of Surakarta

etya1025@gmail.com

ABSTRACT

Chronic renal failure patients require hemodialysis intervention during their life span. Yet, they will experience a number of problems because the intervention will induce various intradialytic complications and chronic hemodialysis effects such as fatigue. Fatigue may cause a negative effect on a patient's self-care ability. To deal with it can be done through the administration of lavender aromatherapy because it contains essential components that can suppress sympathetic nervous system, increase mood, and decrease fatigue. The objective of this research is to investigate the administration of lavender aromatherapy on the activity of daily living of chronic renal failure patients undergoing hemodialysis at Dr. Soediran Mangun Sumarso Local General Hospital of Wonogiri.

This research used the quasi experimental research method with one-group pretest-posttest design. Activity of daily living prior to and following the administration of lavender aroma therapy was measured with the aid of observation sheet. Purposive sampling was used to determine its samples. They consisted of 28 respondents.

The result of bivariate analysis shows that a significant difference was found in the activity of daily living prior to and following the administration of lavender aromatherapy as indicated by the p-value = 0.000 which was less than 0.05. Thus, the administration of lavender aromatherapy had an effect on the activity of daily living of chronic renal failure patients undergoing hemodialysis at Dr. Soediran Mangun Sumarso Local General Hospital of Wonogiri.

Keywords: *Activity of daily living, lavender aromatherapy, chronic renal failure*

1. PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah gangguan pada fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible*, tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (Smeltzer & Barre, 2010). Gagal ginjal merupakan penyebab kematian pasien rawat inap di rumah sakit dengan presentase sekitar 3,16% (Depkes RI, 2007). Angka penyakit tidak menular terus mengalami peningkatan. Salah satu penyakit tidak menular yang juga mengalami peningkatan adalah Gagal ginjal kronik (GGK) (Bustan, 2015). Menurut *World Health Organisation* (WHO), secara global lebih dari 500 juta orang mengalami penyakit gagal ginjal kronik (Ratnawati, 2014).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013 prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi kelompok umur \geq 75 tahun dengan 0,6% lebih tinggi dari kelompok umur lainnya. Prevalensi gagal ginjal kronik (GGK) di Sulawesi Utara sebesar 0,4% dimana lebih tinggi dari prevalensi nasional (Riskesmas, 2013). Jumlah penderita gagal ginjal kronis di Indonesia pada tahun 2011 tercatat 22.304 dengan 68,8% kasus baru dan pada tahun 2012 meningkat menjadi

28.782 dengan 68,1% kasus baru (PERNEFRI, 2013).

Hasil penelitian Agustina (2016), penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis pada tahun 2016 dalam satu tahun terakhir di RSUD Wonogiri sebanyak 3327 pasien.

Salah satu tindakan dialisis yaitu hemodialisis merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek atau pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal yang membutuhkan terapi jangka panjang atau permanen (Smeltzer & Barre, 2008). Namun demikian hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal (Smeltzer & Barre, 2008). Pasien akan tetap mengalami sejumlah permasalahan dan munculnya berbagai komplikasi intradialisis dan efek hemodialisis kronik berupa *fatigue* (Armiyati, 2009).

Fatigue adalah perasaan subyektif yang tidak menyenangkan berupa kelelahan, kelemahan, dan penurunan energi dan merupakan keluhan utama pasien dengan dialisis (prevalensinya mencapai 60-97%). Kondisi *fatigue* pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan konsentrasi menurun, malaise, gangguan tidur, gangguan emosional, dan penurunan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-harinya, sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup pasien hemodialisis (Jhamb, 2008). Lebih lanjut dampak *fatigue* dapat menyebabkan penurunan fungsi fisik dan

kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, kualitas hidup yang lebih buruk, dan mengurangi kelangugan hidup (Bonner, Wellard, & Calabiano, 2010).

Hasil penelitian Zeinab et al (2016) mengatakan terdapat hubungan antara kelelahan dan aktivitas hidup sehari-hari, saat kelelahan meningkat, aktivitas kehidupan sehari-hari menurun dan saat keletihan menurun aktivitas kehidupan sehari-hari meningkat. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Kazemi (2011) yang melaporkan bahwa ada korelasi negatif antara kelelahan dan aktivitas hidup sehari-hari.

Intervensi yang dilakukan untuk meningkatkan *activity of daily living* pada pasien CKD yang mengalami fatigue salah satu tindakan yaitu dengan terapi komplementer (Bicer & Demir, 2017). Penggunaan aromaterapi dapat diberikan melalui beberapa cara, antara lain inhalasi. Berbagai macam aromaterapi yang dapat digunakan antara lain cendana, kemangi, kayumaniis, kenanga, jeruk, melati, cengkih, lavender yang sering digunakan untuk mengurangi rasa nyeri yaitu terapi komplementer aromaterapi dengan minyak esensial lavender, karena lavender mempunyai sifat-sifat antikonvulsan, antidepresi, *antioxytic*, dan bersifat menenangkan (Koensomardiyah, 2009).

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat disimpulkan bahwa aromaterapi merupakan salah satu intervensi yang dapat mengurangi fatigue sehingga *activity of daily living* pada pasien gagal ginjal kronik yang

menjalani hemodialisis meningkat oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "pengaruh aromaterapi lavender terhadap *activity of daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarwo Wonogiri."

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di ruang hemodialisa RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarwo Wonogiri pada bulan Oktober 2017 sampai dengan Juli 2018. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif, *desain quasi experiment* rancangan penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah pasien hemodialisis rawat jalan pada bulan Maret 2018 sebanyak 566 pasien. Jumlah pasien selama satu hari yang melakukan hemodialisa sebanyak 26 pasien. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel 28 responden yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisa Univariat

1) Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden menurut usia dan jenis kelamin.

(n=28)

1. Karakteristik Responden
Berdasarkan Usia

Usia	f	%
26-35	2	7,1%
36-45	12	42,9%
46-55	11	39,3%
56-65	3	10,7%
Total	54	100

Jenis Kelamin	f	%
Perempuan	13	46,4%
Laki-laki	15	53,6%
Total	28	100

Didapatkan hasil bahwa mayoritas responden berusia 36-45 tahun sebanyak 12 responden (42,9%) dan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 responden (53,6%).

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden berusia 36-45 tahun sebanyak 12 responden (42,9%). Usia merupakan faktor yang dapat menggambarkan kondisi dan mempengaruhi kesehatan seseorang, dimana diketahui setelah usia 40 tahun akan terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus secara progresif hingga usia 70 tahun kurang lebih sekitar 50% dari normalnya (Smeltzer & Bare, 2010). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zurmeri (2015), yang menyatakan bahwa mayoritas responden yang mengalami gagal ginjal dan menjalani terapi hemodialisis berada pada rentang umur

dewasa tengah (41-65 tahun) sebanyak 72 orang (68,6%). Gagal ginjal kronik adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun dan berlangsung progresif (Suyono, 2010).

Penurunan fungsi ginjal yang terjadi pada usia lebih dari 40 tahun merupakan salah satu bentuk proses degeneratif yang dialami manusia. Setiap ginjal memiliki sekitar 1 juta nefron saat lahir. Memasuki usia 40 tahun, mulai terjadi penurunan sedikit demi sedikit ukuran ginjal dan jumlah nefron. Hal inilah yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal, sehingga dapat dikatakan seseorang yang berusia diatas 40 tahun berisiko terdapat kejadian gagal ginjal kronik (Roach, 2010).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 responden (53,6%). Menurut pengamatan peneliti bahwa pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa di rumah sakit umumnya memang paling banyak berjenis kelamin laki-laki dibanding dengan perempuan.

Jenis kelamin responden gagal ginjal kronis yang dilakukan hemodialisis lebih banyak laki - laki 50 orang (69%) (Pranandari, et al.,2015), demikian juga dengan hasil penelitian Sodikin & Suparti (2015) yang menyebutkan bahwa pasien penyakit gagal ginjal kronik yang berjenis kelamin laki-laki adalah 56 orang (54,4%). Hal ini dikarenakan beberapa responden mengatakan sebelum sakit sering mengkonsumsi minuman berenergi. Karsinogen alkohol yang disaring keluar dari

tubuh melalui ginjal juga mengubah sel DNA dan merusak sel-sel ginjal. Perubahan ini mempengaruhi fungsi ginjal dan memicu GGE (Agustini, 2010)

2) *Activity Of Daily Living* Sebelum Pemberian Aromaterapi Lavender

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat ADL Sebelum Aromaterapi Lavender (n=28)

ADL	n	%
Pemah	0	0
Berat/Sangat	3	10.7
Moderat	13	46.4
Ringan	12	42.9
Total	28	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas tingkat *activity of daily living* responden sebelum pemberian aromaterapi lavender menunjukkan ketergantungan moderat sebanyak 13 responden (46,4%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas tingkat *activity of daily living* responden sebelum pemberian aromaterapi lavender menunjukkan ketergantungan moderat sebanyak 13 responden (46,4%). Ketergantungan moderat pada pasien hemodialisis disebabkan oleh fatigue. Fatigue menyebabkan gejala-gejala subjektif dari rasa tidak enak dan keengganan terhadap aktivitas atau secara objektif terlihat kinerja terganggu ditandai oleh kurangnya energi, perasaan lemah otot, dan gerakan yang melambat (Eman, 2010). Kerusakan fungsi ginjal juga menyebabkan penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal yang berperan dalam pembentukan eritrosit sehingga terjadi

penurunan jumlah eritrosit yang dapat berakibat pada penurunan suplay oksigen ke jaringan tubuh. Hal tersebut yang menyebabkan pasien salah satunya mengalami kelelahan yang ekstrem atau fatigue (Septiwi, 2013). Hasil penelitian Zeinab et al (2016) mengatakan terdapat pengaruh fatigue terhadap *activity of daily living* pada orang dewasa yang menjalani hemodialisis.

Tingkat aktivitas kehidupan sehari-hari dalam penelitian Kamal (2001) mencatat bahwa sekitar tiga perempat pasien membutuhkan bantuan dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian ini berbeda dengan Mokabel (2000) mencatat bahwa pasien hemodialisis melakukan kegiatan sehari-hari lebih baik daripada pasien menggunakan metode dialisis lainnya. Hasil penelitian Jhamb. (2009) dan Kazemi (2011) melaporkan bahwa ada korelasi negatif antara kelelahan dan aktivitas kehidupan sehari-hari.

3) *Activity Of Daily Living* Sesudah Pemberian Aromaterapi Lavender

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat ADL Sesudah Aromaterapi Lavender (n=28)

ADL	n	%
Pemah	0	0
Berat/Sangat Bergantung	0	0
Moderat	4	14.3
Ringan	24	85.7
Total	28	100

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa mayoritas tingkat *activity of daily living* responden sesudah pemberian aromaterapi

lavender menunjukkan ketergantungan ringan sebanyak 24 responden (85,7%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas tingkat *activity of daily living* responden sesudah pemberian aromaterapi lavender menunjukkan ketergantungan ringan sebanyak 24 responden (85,7%). Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan dalam *activity of daily living*. Tingkat *activity of daily living* meningkat ditandai dengan penilaian skor barthel indeks.

Menerapkan beberapa tetes minyak esensial Lavender pada sapa tangan dan menghirupnya berguna untuk mengobati insomnia, kelelahan, stres, dan ketakutan. Kompres hangat digunakan dalam kram menstruasi, sakit perut, radang sendi, migrain dan kram otot (Armaiti, 2017). Minyak esensial lavender meningkatkan tingkat konsentrasi selama bekerja, dan lavender menekan sistem saraf simpati, meningkatkan *mood* dan mengurangi kelelahan. Lavender dianggap sebagai aroma yang menenangkan dan bisa mengurangi kelelahan (Bahraini et al, 2011).

Bau yang menyenangkan akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan sejahtera. Enkefalin sama halnya dengan endorfin, yaitu zat kimiawi endogen (diproduksi oleh tubuh) yang berstruktur serupa dengan opioid. Enkefalin dianggap dapat menimbulkan hambatan presinaptik

(neuron yang menyekresi bahan transmitter) dan hambatan post sinaptik (tempat transmitter bekerja) di kerna dorsalis. Proses tersebut mencapai inhibisi oleh enkefalin yaitu penghambatan substansi P sehingga nyeri tidak atau berkurang diteruskan menuju otak (Gruyton & Hall, 2007).

Aromaterapi pada pasien gagal ginjal kronik dapat menurunkan gejala seperti fatigue, insomnia, pruritus, kecemasan dan stres (Shahgloian et al, 2010 ; Han et al, 2009 ;Kang & Kim, 2008 ; Ro et al, 2002; Itai et al, 2000). Minyak esensial lavender berperan dalam menurunkan tingkat fatigue, selain itu dengan kandungan linaloolnya dapat berperan pada efek relaksasi (Dewi & Prima, 2013). Hasil penelitian Bahraini et al (2011) mengatakan minyak esensial lavender meningkatkan tingkat konsentrasi selama bekerja, dan lavender menekan simpatetik sistem, meningkatkan suasana hati dan mengurangi kelelahan. Lavender dianggap sebagai aroma yang menenangkan dan dapat mengurangi fatigue. Fatigue dapat mempengaruhi kemampuan perawatan diri dan kualitas hidup secara negatif bagi pasien dan perawat (19-21). Tergantung pada tingkat keparahan fatigue, terkadang pasien tidak dapat melakukan aktivitas sehari-harinya seperti; makan, mandi, berpakaian, menyempatkan, berpindah (berjalan), atau hanya bisa melakukannya pada tingkat yang lebih rendah (Winningham, 2007). ketika kelelahan meningkatkan aktivitas kehidupan sehari-hari berkurang dan ketika kelelahan menurun, aktivitas kehidupan sehari-hari

meningkat (Zeinab et al, 2016). Hasil penelitian Kazemi (2011) yang melaporkan bahwa ada korelasi negatif antara kelelahan dan aktivitas hidup sehari-hari.

b. Analisa Bivariat

Tabel 4. Hasil uji pengaruh aromaterapi lavender terhadap *activity of daily living* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis

Aryump. Sig. (2-tailed)	Pre-Post
	0,000

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil uji *wilcoxon* nilai *P value* = 0,000 sehingga *P value* < 0,05 maka H_0 di tolak dan H_a di terima bahwa terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap *activity of daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

Hal ini menunjukkan sebelum pemberian aromaterapi lavender mayoritas tingkat *activity of daily living* responden sesudah pemberian aromaterapi lavender menunjukkan ketergantungan ringan sebanyak 24 responden (85,7%) sedangkan sesudah pemberian aromaterapi lavender tingkat *activity of daily living* responden sesudah pemberian aromaterapi lavender menunjukkan ketergantungan ringan sebanyak 24 responden (85,7%).

Beberapa responden mengatakan sebelumnya melakukan aktivitas dibantu sepenuhnya oleh keluarga menjadi dapat melakukan beberapa aktivitas secara mandiri

dan tidak sepenuhnya membutuhkan bantuan keluarga karena responden merasakan kelelahannya menurun, sebelumnya responden mudah lelah dalam melakukan aktivitas. Selain itu dari hasil pengisian kuesioner barthel indeks dapat penurunan nilai sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi. Sebagian besar responden dapat makan dan berpakaian secara mandiri sedangkan untuk pergerakan sebagian besar responden membutuhkan bantuan dan alat. Pasien sangat kooperatif saat pemberian aromaterapi lavender dan mengatakan merasakan nyaman serta rileks.

Ketika minyak esensial dihirup, molekul masuk ke rongga hidung dan merangsang sistem limbik di otak. Sistem limbik adalah daerah yang mempengaruhi emosi dan memori serta secara langsung terkait dengan adrenal, kelenjar hipofisis, hipotalamus, bagian-bagian tubuh yang mengatur denyut jantung, tekanan darah, stress, memori, keseimbangan hormon, dan pernafasan Rumiari (2010).

Mekanisme aromaterapi dapat mempengaruhi orang-orang, bahwa aroma mengaktifkan neuron dan menstimulasi sistem limbik. Tergantung pada jenis aromanya, neurotransmitter yang berbeda-beda. Neurotransmitter ini termasuk enkephalin, noradrenalin, dan serotonin. Oleh karena itu, aroma dan aroma dapat mengubah perasaan manusia (Buckle, 2003). Studi penelitian tentang manfaat lavender untuk mengurangi fatigue telah menunjukkan bahwa linalool dan linalyl acetate yang ditemukan di tanaman ini

dapat merangsang sistem saraf parasimpatis. Selain itu, linalyl acetate memiliki efek narkotika dan linalool juga memiliki efek relaksasi. Beberapa dari studi penelitian mengatakan lavender memiliki beberapa efek seperti benzodiazepin sehingga dapat meningkatkan efek gamma-asam aminobutyric sehingga bertindak sebagai obat penenang (Goncalves, 2013)

Kondisi fatigue pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan konsentrasi menurun, malaise, gangguan tidur, gangguan emosional, dan penurunan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-harinya, sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup pasien hemodialisis (Jhamb, 2008). Lebih lanjut dampak fatigue dapat menyebabkan penurunan fungsi fisik dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, kualitas hidup yang lebih buruk, dan mengurangi kelangungan hidup. Pasien dengan penyakit ginjal kronis yang melakukan hemodialisis mengalami tingkat kelelahan yang tinggi dan hanya mampu melakukan kegiatan sehari-hari yang lebih sedikit (Bonner et al, 2010).

Hasil penelitian Bicer & Demir (2017) mengatakan kelompok intervensi yang diberikan aromaterapi inhalasi memiliki fatigue yang lebih rendah dibanding kelompok kontrol. Sejalan dengan hasil penelitian Riana & Cherly (2014) mengatakan terdapat pengaruh aromaterapi terhadap penurunan kelelahan kerja di Rumah Mode Widuri.

Penurunan fatigue diikuti dengan perbaikan parameter psikologis seperti tekanan darah dan nadi (Nugraha dkk, 2017). Hasil penelitian Zeinab et al (2016) mengatakan fatigue mempengaruhi *activity of daily living* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialysis. Berdasarkan penelitian ini aromaterapi lavender dapat menurunkan fatigue pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis sehingga *activity of daily living* meningkat.

Menurut asumsi peneliti saat responden menghirup aromaterapi lavender, aroma lavender mempengaruhi kerja otak sehingga merangsang keluarnya hormon endorpin, hormon endorpin menyebabkan pasien merasakan rileks dan nyaman sehingga merubah perasaan responden menjadi tidak merasakan kelelahan. Ketika kelelahan menurun responden dapat beraktivitas sehari hari terjadi peningkatan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian mayoritas responden berusia 36-45 tahun dan berjenis kelamin laki - laki sebanyak 15 responden. Hasil *posttest Activity of daily living* sesudah pemberian aromaterapi lavender mayoritas responden menunjukkan ketergantungan ringan sebanyak 24 responden. Hasil analisa uji wilcoxon menunjukkan nilai *P value* = 0,000 sehingga *P value* < 0,05 maka H_0 di tolak dan H_a di terima bahwa terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap *activity of daily living* pasien gagal ginjal

kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarmo Wonogiri.

5. SARAN

Hasil penelitian ini menjadi bahan kajian dan rujukan dalam melakukan penelitian dengan menggunakan variabel berbeda seperti menggunakan aromaterapi yang berbeda yang dapat meningkatkan *activity of daily living*

6. DAFTAR PUSTAKA

Agustina Merdekawati(2017).Pengalaman Komunikasi Terapeutik Non Verbal Perawat Dalam Melakukan Resusitasi Jantung Paru (RJP) di ICVCU RSUD Dr.Moewardi. Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

[Armaid Salamaty](#), [Soheyla Mashouf](#), and [Feras Mojab](#). (2017). Effect of Inhalation of Lavender Essential Oil on Vital Signs in Open Heart Surgery ICU. *Iran J Pharm Res*. 2017 Winter; 16(1): 404–409

Agustini, R. 2010. Dampak dukungan keluarga dalam mempengaruhi kecemasan pada pasien penderita gagal ginjal kronik di RS Pantj Rapih Yogyakarta. <http://skripsi-indonesia.com>. Diakses pada tanggal 22 Maret 2018.

Bahraini S, Mannani R, Bekhradi R, Najj S. (2011). *Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*.2011;18(3):172-8.

Bonner, A., Wellard, S., & Caltabiano, M. (2010). The impact of fatigue on daily activity in people with chronic kidney disease. *Journal of Clinical Nursing*, 19(21/22), 3006-3015.

Bustan, (2015). *Manajemen pengendalian penyakit tidak menular*. Jakarta : Rineka Cipta.

Departemen Kesehatan RI. (2007). *Profil Kesehatan dan Kualitas Hidup*

Dharma, K.K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan*, Trans Info Media : Jakarta

Eman M.(2010).Psychiatric morbidity among non organic fatigue patient. Published Master Thesis . faculty of medicine . University of Ain shams

Guyton, A.C. and Hall, J.E. (2007) *Textbook of medical physiology*. W.B. Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania.

Jhamb, M., Weisbord, S. D., Steel, J. L., & Unruh, M. (2008). *Fatigue in patients receiving maintenance dialysis: a review of definitions, measures, and contributing factors*.

American Journal of Kidney Diseases, 52(2), 353-363.

(Diakses tanggal 20 Desember 2018)

Kamal A.(2001). Quality of life of patients with end stage renal disease. Published Master Thesis faculty of Nursing. University of Ain shams

Smeltzer et al,(2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC

Kazemi M, Nasrabadi A, Hasanpour M, Hassankhani H & Mills J. (2011).*Experience of Iranian persons receiving hemodialysis: a descriptive, exploratory study.*

Sugiyono (2011). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta

Suyono. (2010). *Ilmu kesehatan masyarakat*. Jakarta. EGC

Koenseomardiyah. (2009) *A-Aromaterapy untuk kesehatan, kebugaran dan kecantikan*. Yogyakarta:Lily Publisher. h. 2-4,13-22.

Sodikin dan Sri Suparti (2015). *Fatigue Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal (Ggt) Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto*. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan,Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Mokabel F .(2000).The Quality of life of women with End-Stage Renal Disease in Egypt. Published in The 7th ed., International scientific conference Toward The Advancement of The Nursing Profession in The Third Millennium.

Pranandari R, Supadmi W. (2015) *Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisis RSUD wates Kulon Progo* [Artikel Penelitian]. *Majalah Farmasetik* [serial online] 2015; 11(2) [cited February 01, 2018]. Available from: http://mf.farmasi.ugm.ac.id/files/334_bu_woro.pdf

Nursalam. (2013). *Metodologi penelitian: pendekatan praktis (edisi 3)*. Jakarta: Salemba Medika

Ratnawati. (2014). *Efektifitas Dialiser Proses Ulang (DPU) Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik (Hemodialisa)*. *Jurnal Ilmiah WIDYA* Volume 2 Nomor 1.

Rumiri, Nengah. (2010). *Asuhan keperawatan pada klien dengan hipertensi gravidarum : penerapan konsep dan teori*

keperawatan. Jakarta ; Salemba Medika

Dewi, N. & Prima, P. P. (2013) The effect of inhalation aromatherapy on decrease anxiety level of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis in Wangaya District Hospital. *Community of Publishing in Nursing* 1: 24-30.

Winningham, A.G., Crane, P. B. & Kring, D. (2007) Fatigue in African American women on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 34:610-618

Bicer, S., Unsal, A. & Demir, G. (2017) The Effect of Aromatherapy massage applied to facial area upon headache severity among patients who suffered from headache during hemodialysis. *International Journal of Caring Sciences* September-December 3: 722-728.

Ro, Y. J., Ha, H. C., Kim, C. G. Yeom, H. A. (2002) The Effects Of Aromatherapy On Pruritus In Patients Under Going Hemodialysis. *DermatoNurs* 4: 231-256.

Septiwi, C. (2010). Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis dengan

Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RS Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. [Tesis]. Depok: Universitas Indonesia.

Roach, E.C., (2010). *Impact of sex hormone metabolism on the vascular effects of menopausal hormone therapy in cardiovascular disease. Current Drug Metabolism* 11, 693-714. doi: 10.2174/138920010794233477

Zeinab Faried Bahgat ; Rahma Soliman Bahgat ; Heud Mohamed El-azary.(2016). the effect of fatigue on daily living activities for adults undergoing hemodialysis. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)* e-ISSN: 2320-1959.p- ISSN: 2320-1940 Volume 5, Issue 3 Ver. VI (May. - Jun. 2016), PP 82-89. www.iosrjournals.org

Zurmeli, Bayhakki., & Utami, G.T. 2015. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Portal Garuda*. 670-681