

**ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI PEMBERIAN AROMATERAPI MAWAR
DAN TERAPI MUSIK KLASIK PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE ON
HEMODIALISA* DENGAN HIPERTENSI INTRADIALISIS DENGAN MASALAH
KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RUANG HEMODIALISA
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Untuk memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Profesi Ners (Ners/Ns)

Pada Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

Oleh :

**KINANTI AMBAR PRATIWI
NIM: P1706021**



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

2018

HALAMAN PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI PEMBERIAN AROMATERAPI MAWAR
DAN TERAPI MUSIK KLASIK PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE ON*
HEMODIALISA DENGAN HIPERTENSI INTRADIALISIS DENGAN
MASALAH KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RUANG
HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

KINANTI AMBAR PRATIWI

NIM: P1706021

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal 27 Desember 2018

PENGUJI I

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

(.....)

PENGUJI II

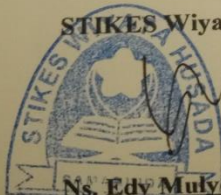
Ns. Runtiani, S.Kep
NIP. 19810508.200701.2.012

(.....)

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kinanti Ambar Pratiwi

NIM : P1706021

Program Studi : Program Studi Profesi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda

Judul Laporan Tugas Akhir: Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Pemberian Aromaterpi Mawar dan Terapi Musik Klasik pada pasien *Chronic Kidney Disease On Hemodialisa* Dengan Hipertensi Intradialisis Dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Di Ruang Hemodialisa

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 Karya ilmiah Akhr Ners ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, 27 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

Kinanti Ambar Pratiwi

NIM. P1706021

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur saya panjatkan Kehadirat Allah SWT karena atas berkat Rahmah dan Hidayah-Nya Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul “Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Perbandingan Efektivitas Pemberian Aromaterapi Mawar dan Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Yang Menjalani Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda,telah diselesaikan.

KIAN ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan program studi Profesi Ners keperawatan di Stikes Wiyata Husada Samarinda jurusan Ilmu Keperawatan Samarinda. Kesempatan ini saya akan menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penyusunan KIAN ini, diantaranya :

1. Mujito Hadi, MD selaku Ketua Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.
2. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Rusdi, M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.
4. Direktur RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
5. Mulyono,SSt selaku kepala ruang Hemodialisa dan seluruh perawat ruang Hemodialisa yang telah menerima, membimbing dan mengijinkan praktek di ruang Hemodialisa.
6. Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep,M.Kep__selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, serta kesabarannya dalam membimbing sehingga dapat menyelesaikan penyusunan KIAN ini.
7. Andri Rupawan Amd.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan KIAN ini.
8. Kepada kedua orang tua saya Rubiah dan Subliansyah Amd. Kep yang selalu memberikan do'a, dukungan, dan motivasi selama proses pendidikan hingga selesai

9. Seluruh rekan-rekan seperjuangan khususnya Program Profesi Ners Reguler Stikes Wiyata Husada Tahun Ajaran 2017/2018, terimakasih atas kebersamaan, kerjasama, masukan dan motivasinya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, karenanya saran dan kritik yang membangun sekiranya dapat diberikan sebagai masukan agar dapat menyempurnakan skripsi ini.

Samarinda, 27 Desember 2019

Kinanti Ambar P

ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN DAN APLIKASI PEMBERIAN AROMATERAPI MAWAR DAN TERAPI MUSIK KLASIK PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE ON HEMODIALISA* DENGAN HIPERTENSI INTRADIALISIS DENGAN MASALAH KELEBIHAN VOLUME CAIRAN DI RUANG HEMODIALISA RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Kinanti Ambar Pratiwi¹, Sumiati Sinaga², Runtiani³

Latar Belakang : Hemodialisa (HD) adalah terapi yang paling sering dilakukan oleh pasien penyakit ginjal kronik diseluruh dunia pada perawatan hemodialisa mempunyai komplikasi, yaitu komplikasi intradialisis yang dialami pasien gagal ginjal kronik pada saat menjalani hemodialisis adalah 96% mengalami komplikasi intradialisis berupa hipertensi intradialitik, sakit kepala, kram otot, aritmia, mual dan muntah, demam menggigil, serta sesak nafas (Yunie, 2009). Hipertensi intradialitik merupakan komplikasi yang cukup dikenal dengan insidensi 5-15% pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin, namun belum banyak mendapat perhatian. Salah satu tindakan keperawatan untuk mengatasi menurunkan tekanan darah adalah pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik klasik karena, dapat menumbuhkan perasaan tenang (rileks) pada jasmin, pikiran, dan rohani dapat menciptakan suasana yang damai, serta dapat menjauhkan dari perasaan cemas dan gelisah (Jaelani,2009).

Tujuan : Menerapkan asuhan keperawatan dan aplikasi pemberian aromaterapi dan terapi musik klasik pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan menggunakan pendekatan model konsep *self care* Dorothea Orem di ruang hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Kesimpulan : Terapi komplementer yang diberikan berupa pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik klasik untuk mengatasi kelebihan volume cairan dapat dimasukkan dalam tindakan mandiri praktek keperawatan berdasarkan pembuktian ilmiah tentang efektifitas penggunaannya pada klien yang menjalani hemodialisis.

Kata Kunci : *Chronic Kidney Disease* (CKD), Hipertensi Intradialitik, Aromaterapi Mawar, Terapi Musik Klasik

¹Mahasiswa Profesi Ners STIKES WHS

²Pembimbing Akademik Profesi Ners STIKES WHS

³ Pembimbing Klinik Profesi Ners RSUD AW Sjahranie Samarinda.

ABSTRACT

NURSING AND COMPARISON OF COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF AROMATHERAPY OF MAWAR AND CLASSIC MUSIC THERAPY IN PATIENTS WITH *CHRONIC KIDNEY DISEASE* WITH PROBLEMS OF VOLUME OF LIQUID INSPACE

HEMODIALISA

ABDUL WAHAB Hospital SJAHRIANIE SAMARINDA

Kinanti Ambar Pratiwi¹, Sumiati Sinaga², Runtiani³

Background: Hemodialysis (HD) is the therapy most often carried out by patients with chronic kidney disease throughout the world on hemodialysis treatment having complications, namely intradialysis complications experienced by patients with chronic renal failure while undergoing hemodialysis is 96% experiencing intradialysis complications in the form of hypertension, headache, muscle cramps, arrhythmia, nausea and vomiting, shivering fever, and shortness of breath (Yunie, 2009). Intradialytic hypertension is a well-known complication with the incidence of 5-15% in CKD patients undergoing routine hemodialysis, but has not received much attention. One of the nursing actions to overcome blood pressure reduction is the provision of rose aromatherapy and classical music therapy because, it can foster a feeling of calm (relax) in jasmin, mind, and spiritually can create a peaceful atmosphere, and can distance from feelings of anxiety and anxiety (Jaelani, 2009).

Objective: To apply nursing care and the application of aromatherapy and classical music therapy to patients with *chronic kidney disease* (CKD) with excess fluid volume nursing problems using concept model *self care* Dorothea Orem's in the hemodialysis room at the Abdul Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda.

Conclusion: Complementary therapy given in the form of giving rose aromatherapy and classical music therapy to overcome excess fluid volume can be included in the act of independent nursing practice based on scientific evidence of the effectiveness of its use in clients undergoing hemodialysis.

Keywords: *Chronic Kidney Disease* (CKD), Intradialytic Hypertension Intradialytic, Rose Aromatherapy, Classical Music Therapy

¹STIKES WHS Professional Student Ners STIKES WHS

²Professional Academic

³Advisor Ners Professional Clinical Advisor AW Sjahranie Hospital Samarinda.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	8
C. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Gagal Ginjal Kronik.....	10
B. Hemodialisis.....	16
C. Konsep Kelebihan Volume Cairan.....	28
D. Hipertensi Intradialitik.....	33
E. Aromaterapi.....	40
F. Musik Klasik.....	42
G. Teori <i>Self Care</i> Dorothea Orem.....	43
BAB III GAMBARAN KASUS	
A. Gambaran Kasus.....	50
B. <i>Evidence Based Nursing</i>	59
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Analisa Kritis Asuhan Keperawatan.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN.....	79
B. SARAN.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR TABEL

Table 4.1 TD Terhadap aromaterapi mawar dan musik klasik.....	72
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1.	Lembar SOP Aromaterapi Mawar
Lampiran	2.	Lembar SOP Terapi Musik Klasik
Lampiran	3.	Lembar Observasi Aromaterapi Mawar
Lampiran	4.	Lembar Observasi Terapi Musik Klasik
Lampiran	5	Jurnal Terkait
Lampiran	6	Lembar Konsulan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Organ tubuh yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia yaitu ginjal yang memiliki peran cukup besar dalam kebutuhan cairan dan elektrolit. Fungsi ginjal antara lain, membuang sisa-sisa metabolisme dan racun yang ada didalam tubuh kedalam bentuk urin. Proses pengaturan keseimbangan air ini diawali oleh kemampuan bagian ginjal, seperti glomerulus, dalam menyaring cairan. Rata-rata setiap satu liter darah mengandung 500cc plasma yang mengalir melalui glomerulus, sepuluh persennya disaring keluar. Cairan yang tersaring, kemudian mengalir melalui tubulus renalis yang sel-selnya menyerap semua bahan yang dibutuhkan. Banyak manusia mengabaikan perawatan ginjal secara baik, sehingga berdampak pada peningkatan kasus penyakit ginjal (Hidayat, Musrifatul, 2015 dalam Siti, Nurjanah, 2018). Chronic Kidney Disease (CKD) adalah fungsi ginjal yang mengalami kerusakan secara *irreversible* atau tidak dapat kembali seperti semula, tubuh juga tidak mampu menjaga metabolisme dan tidak mampu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga ureum atau *azotemia* mengalami peningkatan (Smeltzer & Bare, 2010).

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, Mediterania, 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 kasus baru 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).

Negara Indonesia dengan tingkat penderita gagal ginjal yang cukup tinggi. Hasil survey yang dilakukan oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) diperkirakan ada sekitar

12,5% dari populasi atau sebesar 25 juta penduduk Indonesia mengalami penurunan fungsi ginjal. Respon of Indonesia renal registry (IRR) pada akhir 2015 menyatakan pasien rutin yang mengalami hemodialisa di Indonesia sebanyak 595.358 pasien dan yang melakukan hemodialisa akut sebanyak 5915 pasien. Prevalensi gagal ginjal kronik berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2% dan Sulawesi Utara menempati urutan ke 4 dari 33 provinsi dengan prevalensi 0,4% pada tahun 2013 (Riskesdas, 2013). Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,1% penduduk Provinsi Kalimantan Timur yang menderita gagal ginjal kronik (Riskesdas, 2013). Di Kota Samarinda penyakit gagal ginjal kronik adalah salah satu penyakit yang beresiko, berdasarkan data di ruang hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2014 penderita gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis sebanyak 250 pasien dalam periode waktu 1 tahun pada tahun 2017, dimana setiap pasien mempunyai jadwal waktu yang telah ditentukan untuk dilaksanakan terapi (Data Rekam Medik, 2014 dalam Delvina, 2015).

Hemodialisa (HD) adalah terapi yang paling sering dilakukan oleh pasien penyakit ginjal kronik diseluruh dunia (Son, et al, 2009 dalam Siti, Nurjanah, 2018). Hemodialisa adalah suatu prosedur dimana darah dikeluarkan dari tubuh penderita dan beredar dalam sebuah mesin diluar tubuh yang disebut dialiser. Frekuensi tindakan hemodialisis bervariasi tergantung berapa banyaknya fungsi ginjal yang tersisa, rata-rata penderita menjalani hemodialisa paling sedikit tiga sampai empat jam tiap sekali tindakan terapi. Hemodialisa dilakukan pada saat toksin atau zat racun harus segera dikeluarkan untuk mencegah kerusakan permanen atau menyebabkan kematian agar dapat mempertahankan kelangsungan hidup pasien. Berbahayanya komplikasi dan perburukan dari *Chronic kidney disease* (CKD), penting bagi perawat untuk memberikan asuhan keperawatan yang tepat bagi setiap penderita *Chronic kidney disease* (CKD), khususnya untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah yang semakin tinggi. Peran perawat pada pasien *Chronic kidney disease* (CKD) memiliki efek pada perkembangan dari penyakit *Chronic kidney disease* (CKD). Komplikasi intradialisis yang dialami pasien gagal ginjal kronik pada saat menjalani hemodialisis adalah 96% mengalami komplikasi intradialisis berupa hipertensi, sakit kepala, kram otot, aritmia, mual dan muntah, demam menggigil, serta sesak nafas (Yunie, 2009). Salah satu komplikasi intradialitik yang penting untuk dievaluasi adalah komplikasi kardiovaskuler karena menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pada pasien PGK yang menjalani

hemodialisis rutin. Komplikasi kardiovaskuler merupakan penyebab kematian sebesar 43% baik pada pasien hemodialisis maupun pasien dengan dialisis peritoneal. Komplikasi kardiovaskuler dapat berupa aritmia jantung, *sudden death*, hipotensi intradialitik, dan hipertensi intradialitik.

Hemodialisa merupakan salah satu terapi pengganti ginjal selain dialysis peritoneal dan transplantasi ginjal. Indikasi hemodialisis pada pasien PGK adalah bila laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 5ml/menit atau memenuhi salah satu dari kriteria berupa keadaan umum buruk dengan gejala klinis uremia yang nyata, kalium serum < 6 mEq/L, ureum darah > 200 mg/dL, PH darah $< 7,1$, anuria berkepanjangan (> 5 hari), dan kelebihan cairan (*fluid overload*). Fungsi ekskresi ginjal digantikan oleh tabung ginjal buatan (dialiser) pada hemodialisis. Darah pasien dipompa dan dialirkan ke kompartemen darah yang dilapisi oleh selaput semipermeabel buatan dengan kompartemen cairan dialisis (dialisat). Kompartemen dialisat dialiri cairan yang bebas pirogen, memiliki komposisi seperti elektrolit dalam serum normal, dan tidak mengandung sisa metabolisme nitrogen. Pada hemodialisis terjadi proses difusi dan ultrafiltrasi. Proses difusi adalah proses pergerakan spontan dan pasif dari zat terlarut. Molekul zat terlarut dari kompartemen darah akan berpindah ke dalam kompartemen dialisat melewati membran semipermeabel demikian juga sebaliknya sampai konsentrasi zat terlarut sama di kedua kompartemen. Dalam proses difusi, antikoagulan digunakan untuk mencegah aktivasi sistem koagulasi darah yang dapat menimbulkan bekuan darah.

Proses ultrafiltrasi terdiri dari ultrafiltrasi hidrostatik dan osmotik. Ultrafiltrasi hidrostatik adalah pergerakan air yang terjadi dari kompartemen bertekanan hidrostatik tinggi ke kompartemen yang bertekanan hidrostatik rendah. Ultrafiltrasi hidrostatik tergantung pada tekanan transmembran (*transmembrane pressure/TMP*) dan koefisien ultrafiltrasi (KUF). Ultrafiltrasi osmotik adalah perpindahan air yang terjadi dari kompartemen yang bertekanan osmotik rendah ke kompartemen yang bertekanan osmotik tinggi sampai tercapai keadaan seimbang antara tekanan osmotik di dalam kedua kompartemen. Perpindahan air (*fluid removal*) pada proses ultrafiltrasi sangat penting untuk mencapai keseimbangan cairan pada tubuh pasien sehingga mengurangi komplikasi intradialitik yang dapat timbul. Untuk perpindahan air (*fluid removal*) ditentukan berdasarkan target berat badan kering pasien.

Berat badan kering adalah berat badan terendah dari pasien yang dapat menoleransi gejala hipertensi.

Pengaturan keseimbangan cairan perlu memperhatikan 2 (dua) parameter penting, yaitu: volume cairan ekstrasel dan osmolaritas cairan ekstrasel. Ginjal mengontrol volume cairan ekstrasel dengan mempertahankan keseimbangan garam dan mengontrol osmolaritas cairan ekstrasel dengan mempertahankan keseimbangan cairan. Ginjal mempertahankan keseimbangan ini dengan mengatur keluaran garam dan air dalam urin sesuai kebutuhan untuk mengkompensasi asupan dan kehilangan abnormal dari air dan garam. Penurunan volume cairan ekstrasel menyebabkan penurunan tekanan darah arteri dengan menurunkan volume plasma. Sebaliknya, peningkatan volume cairan ekstrasel dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah arteri dengan memperbanyak volume plasma. Pengontrolan volume cairan ekstrasel penting untuk pengaturan tekanan darah jangka panjang.

Banyak faktor yang diduga sebagai penyebab hipertensi intradialitik seperti kelebihan volume cairan (*volume overload*), aktivasi sistem renin angiotensin aldosterone (RAAS) karena diinduksi oleh hipovolemia saat dilakukan ultrafiltrasi, overaktivitas simpatis, variasi dari ion K^+ dan Ca^{2+} saat hemodialisis, viskositas darah yang meningkat karena diinduksi oleh terapi eritropoietin, ultrafiltrasi yang berlebih saat hemodialisis (Locatelli et al., 2010).

Kelebihan cairan ekstrasel (*volume overload*) merupakan salah satu teori terjadinya hipertensi intradialitik. Cirit *et al.* meneliti 7 pasien dengan hipertensi intradialitik (predialisis 172/99 mmHg dan pascadialisis 204/114 mmHg) yang dilakukan *tapering off* obat anti hipertensi, ultrafiltrasi intensif berulang, pemantauan dengan ekokardiografi, serta penurunan berat badan kering. Dalam 9 ± 3 hari, berat badan pasien turun 6,7 kg (11% dari berat badan awal) dan tekanan darah pasien predialisis menjadi 126/78 mmHg, tanpa kejadian hipertensi intradialitik. Cirit *et al.* menyimpulkan bahwa kenaikan tekanan darah saat ultrafiltrasi disebabkan oleh overhidrasi dan dilatasi jantung. Penelitian lain oleh Chou *et al.* membuktikan bahwa ultrafiltrasi yang agresif dapat menurunkan indeks jantung dan MAP, hasil tersebut mendukung *volume overload* sebagai penyebab peningkatan awal MAP selama ultrafiltrasi. Hipertensi intradialitik berdasarkan penelitian Gunal *et al.* merupakan akibat dari peningkatan curah jantung yang dimediasi oleh kelebihan cairan ekstrasel (*volume overload*), terutama pada pasien dengan berat badan berlebih dan dilatasi jantung.

Hipertensi intradialitik merupakan komplikasi yang cukup dikenal dengan insidensi 5-15% pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin, namun belum banyak mendapat perhatian. Hipertensi intradialisis adalah keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah yang menetap pada saat hemodialisis atau tekanan darah selama dan pada saat akhir dari hemodialisis lebih tinggi dari tekanan darah saat memulai hemodialisis. Tekanan darah penderita bisa normal saat memulai hemodialisis, tetapi kemudian meningkat sehingga pasien menjadi hipertensi saat dan pada akhir hemodialisis. Peningkatan tekanan darah ini bisa berat sampai terjadi krisis hipertensi (Inrig, 2010). Hipertensi Intradialisis adalah peningkatan tekanan darah sistolik pascadialisis dengan selisih pascadialisis dan predialisis dari *Systolic Blood Pressure* (SBP) ≥ 10 mmHg, sedangkan penyebab potensial terjadinya hipertensi intradialitik adalah *volume overload*, peningkatan curah jantung, overaktivitas sistem syaraf simpatis, stimulasi sistem *Renin-Angiotensin* (RAS), perubahan elektrolit selama proses dialisis, disfungsi endotel, terapi *Erythropoiesis Stimulating Agents* (ESAs) intravena, dan hilangnya obat anti hipertensi saat proses dialysis (Inrig, 2010).

Manajemen keperawatan hipertensi intradialitik ada 2 cara perawatan secara farmakologis dan non farmakologis. Pemberian terapi non farmakologi relatif praktis dan efisien, beberapa jenis alternatif (terapi nonfarmakologis) yaitu Akupresur (Akupuntur tanpa jarum), Pengobatan herbal dari china, terapi jus, terapi herbal, pijat, yoga, aromaterapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh (biofeedback, meditasi, hypnosis), dan perawatan dirumah (Jain,2011). Salah satu jenis tersebut yaitu, aromaterapi akan dibahas, aromaterapi berasal dari kata aroma yang berarti harum atau wangi, dan therapy yang dapat diartikan sebagai cara pengobatan atau penyembuhan. Banyak penderita hipertensi tidak mengetahui terapi relaksasi dengan pemberian aromaterapi sebagai salah satu cara penurunan tekanan darah, cara ini juga efektif selain obat yang terus menerus diminum oleh penderita bahkan bisa bertahun – tahun sehingga aromaterapi dapat diartikan sebagai suatu cara perawatan tubuh dan atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak essential (Jaelani,2009).

Penelitian Jaelani (2009) yaitu menggunakan terapi relaksasi (aromaterapi mawar) dalam menurunkan tekanan darah. Manfaat dari aromaterapi dapat menumbuhkan perasaan tenang (rileks) pada jasmin, pikiran, dan rohani dapat menciptakan suasana yang damai, serta dapat menjauhkan dari perasaan cemas dan gelisah (Jaelani,2009). Beberapa bahan kimia yang

terkandung dalam minyak bunga mawar diantaranya sitral, sitronelol, linalol, lenol, eugenol, feniletil, alkohol, farnesol, nonil, dan aldehina (Hariana,2008). Koenseomardiyah mengatakan bunga mawar bersifat anti depresan sehingga dapat membuat jiwa menjadi tenang (Koenseomardiyah,2009). Pengaplikasian dari penelitian Ni Made dan Dian Taiyanda (2013) bahwa aromaterapi mawar berpengaruh signifikan dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yang didapatkan hasil yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah terapi relaksasi (aromaterapi mawar) pada penderita hipertensi bahwa terdapat perubahan penurunan tekanan darah, dari hasil peneliti sebelumnya telah diobservasi setelah dilakukan terapi relaksasi (aromaterapi mawar) pada penderita hipertensi beberapa keluhan yang dirasakan sudah mulai berkurang, tampak lebih rileks, senang dan nyaman.

Terapi musik adalah suatu proses yang terencana, bersifat preventif dalam usaha penyembuhan terhadap penderita yang mengalami gangguan fisik motoric, sosial emosional maupun mental intelegensi. Terapi music secara umum bertujuan untuk membuat hati dan perasaan seseorang menjadi senang dan terhibur, membantu mengurangi beban penderitaan seseorang , dan tempat penyaluran bakat seseorang. Mendengarkan music diharapkan dapat merangsang dan menarik penderita untuk mengikuti alur irama yang selanjutnya menciptakan suasana santai, gembira yang pada akhirnya adanya perubahan yang positif (Musyaroh,2011). Rangsangan musik pada terapi musik ternyata mampu mengaktivasi sistem limbik yang berhubungan dengan emosi. Saat sistem limbic teraktivasi, otak menjadi rileks, kondisi inilah yang memicu tekanan darah menurun. Aluran musik dalam terapi musik juga dapat menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul nitric oxide (NO). Molekul ini bekerja pada tonus pembuluh darah yang dapat mengurangi tekanan darah (Yakin, 2010). Namun, musik untuk penyembuhan tidak asal sembarang musik, hanya lagu yang tepat yang bisa menyembuhkan. Pilih jenis musik yang bersifat rileks dengan tempo 60 ketukan permenit seperti musik klasik. Musik klasik adalah musik yang diproduksi dalam seni, atau berakar dalam, tradisi musik liturgy barat dan sekuler, yang mencakup periode yang luas dari sekitar abad ke-9 untuk menyajikan norma-norma sentral time.

Pasien yang menjalani hemodialisa di rumah sakit A.Wahab Sjahranie rata-rata mengalami kenaikan tekanan darah pada saat menjalani hemodialisa / cuci darah, oleh karena itu peneliti ingin melakukan Asuhan keperawatan pada masalah utama yaitu kelebihan

volume cairan dan inovasi, yaitu inovasi perbandingan pemberian aromatherapy mawar dan terapi musik klasik terhadap pasien hipertensi yang menjalani hemodialisa.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan penerapan model teori *Self Care* Dorothea Orem pada *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan masalah keperawatan Kelebihan volume cairan menggunakan pemberian aromaterapi mawar dengan terapi musik klasik terhadap tekanan darah di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengkajian asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan menggunakan model teori *Self Care* Dorothea Orem.
- b. Mengidentifikasi diagnosa keperawatan hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan penggunaan model teori *self care* Dorothea Orem.
- c. Mengidentifikasi intervensi keperawatan pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan penggunaan model teori *self care* Dorothea Orem.
- d. Mengidentifikasi implementasi keperawatan pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan penggunaan model teori *self care* Dorothea Orem.
- e. Mengidentifikasi evaluasi keperawatan pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan masalah utama kelebihan volume cairan dengan penggunaan model teori *self care* Dorothea Orem.
- f. Mengidentifikasi efektifitas aplikasi aromaterapi bunga mawar dan musik klasik terhadap kelebihan volume cairan pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa.

C. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini secara praktis diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran terhadap pemecahan masalah yang berkaitan dengan pasien dengan tindakan Hemodialisa yang mengalami masalah Hipertensi. Selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi penyusunan program pemecahan masalah pasien dengan tindakan Hemodialisa yang mengalami masalah penurunan curah jantung.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan penulisan ini dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan tindakan keperawatan mandiri dan profesionalisme perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan pada pasien, khususnya dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik yang mengalami Hipertensi di Ruang Hemodialisa.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep CKD

1. Definisi

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

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 : Nefroskerosis Benigna/Maligna dan Stenosis Arteri Renalis
- c. Gangguan jaringan penyambung : Lupus Eritenatosus Sistemik, Poliarteritis Nodosa dan Skerosis Sistemik Progresif
- d. Penyakit metabolic : Diabetes Mellitus, Gout, Hiperparatiroidisme dan Amiloidosis

- e. Nefropati toksik : Penyalahgunaan analgetik dan Nefropati tumbal
- f. Nefropati obstruktif :
 - 1) Saluran kemih bagian atas (kalkuli, neoplasma dan fibrosis retriberitonia)
 - 2) Saluran kemih bagian bawah (hipertropi prostat, striktur uretra anomaly congenital pada leher kandung kemih dan uretra)

3. Patofisiologi

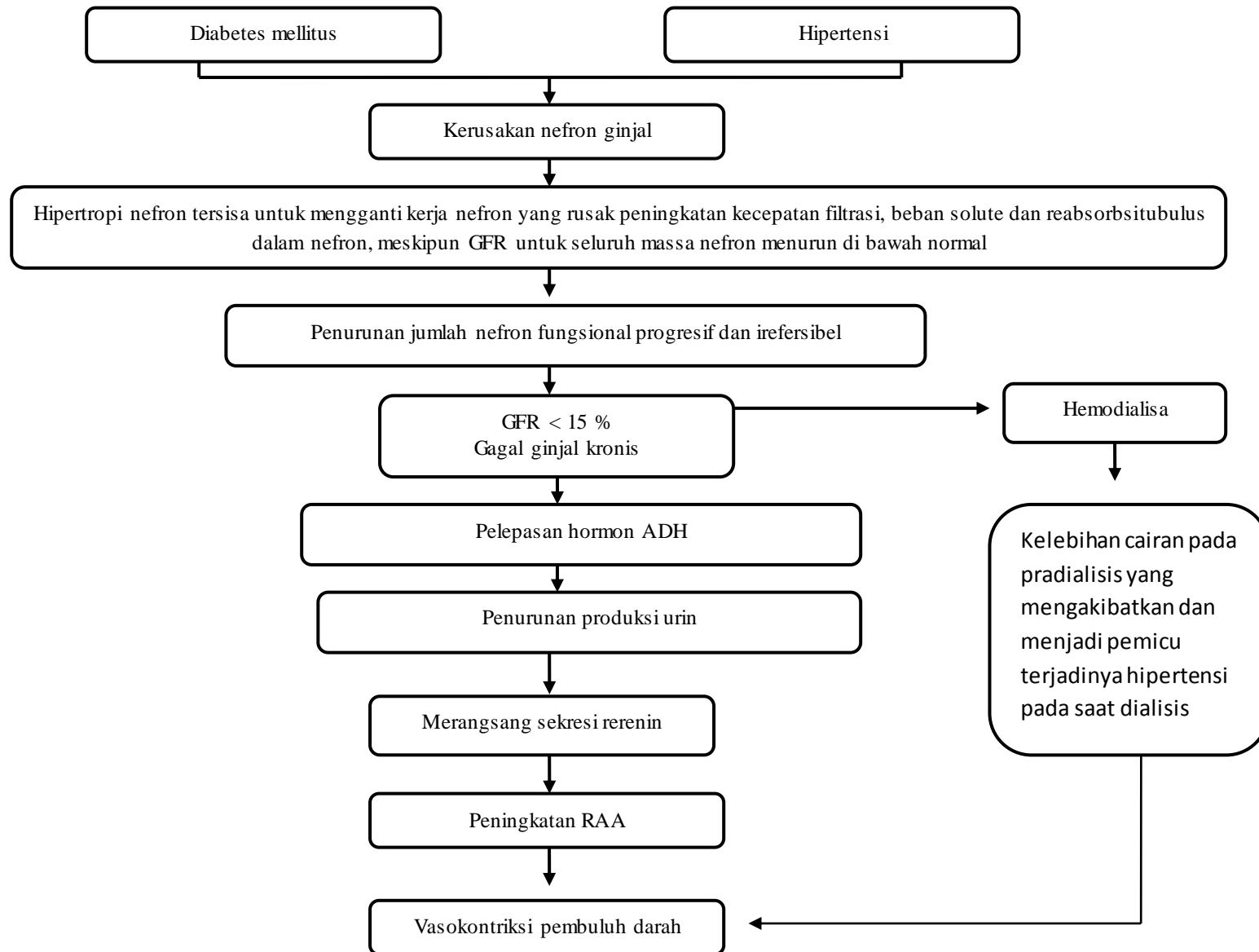
Pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi,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

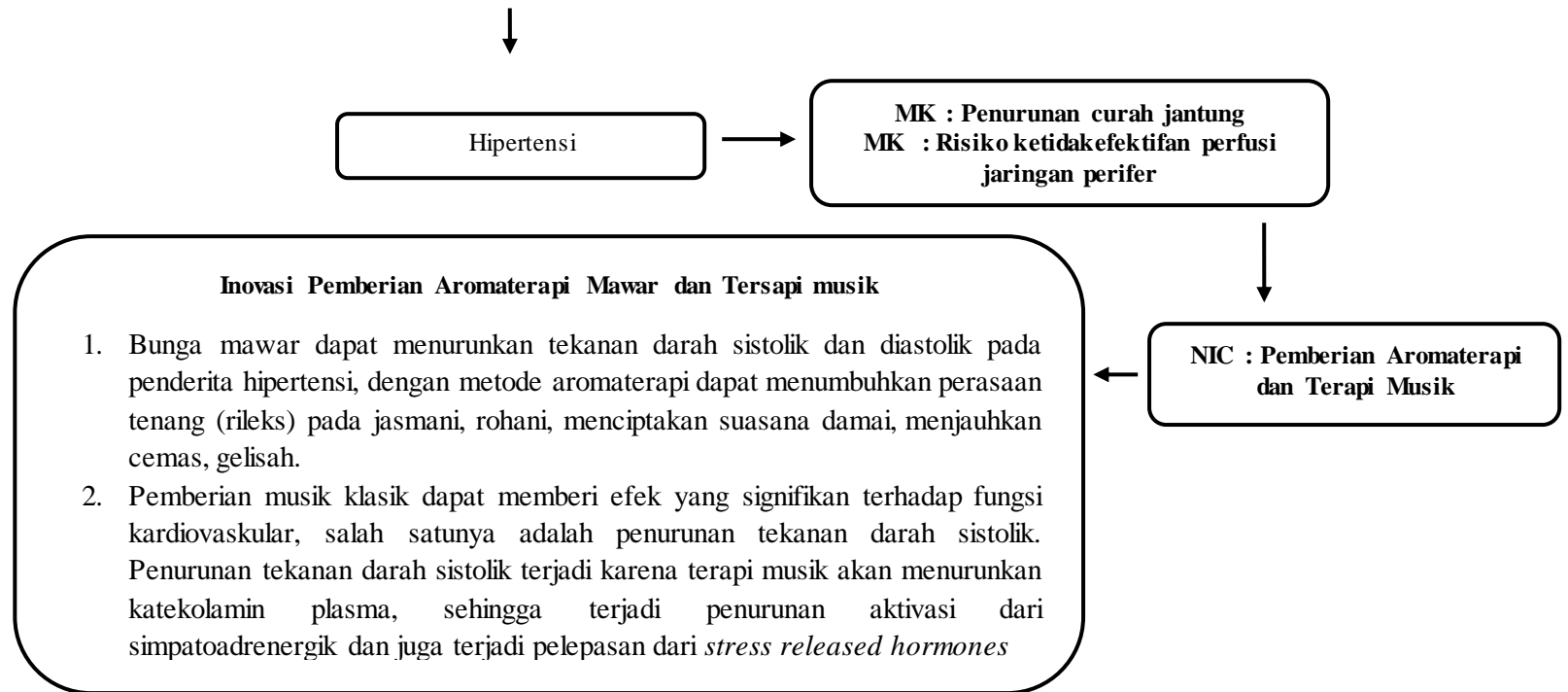
Adanya peningkatan aktivitas aksis rennin – angiotensin – aldosteron intrarenal, ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya hiperfiltrasi, sklerosis, dan progresifitas tersebut. Pada stadium dini penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal, pada keadaan basal LFG masih normal atau 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, 2009).

Pathway Gagal Ginjal Kronis





5. Manifestasi Klinik

a. Sistem Gastrointestinal

- 1) Anoreksia, mual dan muntah yang berhubungan dengan gangguan metabolisme protein di dalam usus, terbentuknya zat-zat toksik akibat metabolisme bakteri usus seperti amonia dan metil guanidin, serta sebabnya mukosa.
- 2) *Foetor uremici* disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi amonia sehingga nafas berbau amonia. Akibat yang lain adalah timbulnya stomatitis dan parotitis.
- 3) Gastritis erosif, ulkus peptik dan kolitis uremici

b. Sistem Integumen

- 1) Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom. Gatal-gatal dengan ekskresi akibat toksin uremici dan pengendapan kalsium di pori-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 eritropoiesis pada sumsum tulang menurun.
 - b) Hemolisis, akibat berkurangnya massa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksik
 - c) Defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang.
 - d) Perdarahan, paling sering pada saluran pencernaan dan kulit
 - e) Fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder
- 2) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia mengakibatkan perdarahan

d. 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 ditapak 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 Kardiovaskuler
- 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 : Osteodistrofrenal yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteosklerosis dan klasifikasi metastatic
 - 2) Asidosis : Metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme
 - 3) Elektrolit : Hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia

6. Pemeriksaan Penunjang

- a. Radiologi : Untuk menilai keadaan ginjal dan derajat komplikasi ginjal
- b. Foto polos abdomen : Menilai bentuk dan besar ginjal serta adakah batu/obstruksi lain.
- c. Pielografi Intra Vena : Menilai sistem pelviokalis dan ureter, beresiko terjadi penurunan faal ginjal pada usia lanjut, DM dan nefropati asam urat

- d. USG : Menilai besar dan bentuk ginjal, tebal parenhim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kepadatan parenhim ginjal, anatomi sistem pelviokalis dan ureter proksimal, kandung kemih serta prostat
- e. Renogram : Menilai fungsi ginjal kanan dan kiri, lokasi gangguan (vaskuler, parenkhim) serta sisa fungsi ginjal.

7. 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

B. Konsep Hemodialisa

1. Pengertian Hemodialisa

Hemodialisa adalah suatu teknologi tinggi sebagai terapi pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hydrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lain melalui membran semi permeable sebagai pemisah darah dan cairan dialisat pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultra filtrasi (Kusuma & Nurarif, 2012). Hemodialisa berasal dari kata hemo = darah, dan dialisis = pemisahan atau filtrasi. Hemodialisis adalah suatu metode terapi dialis yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika secara akut ataupun secara progresif ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut. Tetapi ini dilakukan dengan menggunakan sebuah mesin yang dilengkapi dengan membran penyaring semipermeabel (ginjal buatan).

Hemodialisis dapat dilakukan pada saat toksin atau zat beracun harus segera dikeluarkan untuk mencegah kerusakan permanen atau menyebabkan kematian (Mutaqin

& Sari, 2011). Hemodialisis adalah suatu usaha untuk memperbaiki kelainan biokimiawi darah yang terjadi akibat terganggunya fungsi ginjal, dilakukan dengan menggunakan mesin hemodialisis. Hemodialisis merupakan salah satu bentuk terapi pengganti ginjal (renal replacement therapy/RRT) dan hanya menggantikan sebagian dari fungsi ekskresi ginjal. Hemodialisis dilakukan pada penderita PGK stadium V dan pada pasien dengan AKI (Acute Kidney Injury) yang memerlukan terapi pengganti ginjal. Menurut prosedur yang dilakukan HD dapat dibedakan menjadi 3 yaitu: HD darurat/emergency, HD persiapan/preparative, dan HD kronik/reguler (Daurgirdas et al., 2007).

2. Tujuan Hemodialisa

Tujuan dari hemodialisa adalah untuk memindahkan produk-produk limbah terakumulasi dalam sirkulasi klien dan dikeluarkan ke dalam mesin dialisis. Pada klien gagal ginjal kronik, tindakan hemodialisis dapat menurunkan risiko kerusakan organ-organ vital lainnya akibat akumulasi zat toksik dalam sirkulasi, tetapi tindakan hemodialisis tidak menyembuhkan atau mengembalikan fungsi ginjal secara permanen. Klien GJK biasanya harus menjalani terapi dialisis sepanjang hidupnya (biasanya tiga kali seminggu selama paling sedikit 3 atau 4 jam per kali terapi) atau sampai mendapat ginjal baru melalui transplantasi ginjal (Mutaqin & Sari, 2011).

3. Indikasi Hemodialisa

Indikasi HD dibedakan menjadi HD *emergency* atau HD segera dan HD kronik. Hemodialisis segera adalah HD yang harus segera dilakukan, Indikasi hemodialisis segera antara lain (Daurgirdas et al., 2007):

a. Kegawatan ginjal

- a) Klinis: keadaan uremik berat, overhidrasi
- b) Oligouria (produksi urine <200 ml/12 jam)
- c) Anuria (produksi urine <50 ml/12 jam)
- d) Hiperkalemia (terutama jika terjadi perubahan ECG, biasanya $K > 6,5$ mmol/l)
- e) Asidosis berat (pH <7,1 atau bikarbonat <12 meq/l)
- f) Uremia (BUN >150 mg/dL)
- g) Ensefalopati uremikum
- h) Neuropati/miopati uremikum
- i) Perikarditis uremikum

- j) Disnatremia berat ($\text{Na} > 160$ atau < 115 mmol/L)
- k) Hipertermia
- b. Keracunan akut (alkohol, obat-obatan) yang bisa melewati membran dialisis.
- c. Indikasi Hemodialisis Kronik

Hemodialisis kronik adalah hemodialisis yang dikerjakan berkelanjutan seumur hidup penderita dengan menggunakan mesin hemodialisis. Menurut K/DOQI dialisis dimulai jika GFR < 15 ml/mnt. Keadaan pasien yang mempunyai GFR < 15 ml/menit tidak selalu sama, sehingga dialisis dianggap baru perlu dimulai jika dijumpai salah satu dari hal tersebut di bawah ini (Daugirdas *et al.*, 2007):

- a) GFR < 15 ml/menit, tergantung gejala klinis
- b) Gejala uremia meliputi; *lethargy*, anoreksia, mual dan muntah.
- c) adanya malnutrisi atau hilangnya massa otot.
- d) Hipertensi yang sulit dikontrol dan adanya kelebihan cairan.
- e) Komplikasi metabolik yang refrakter.

4. Prinsip Hemodialisis

Seperti pada ginjal, ada tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisis, yaitu: difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi.

- a. Proses difusi adalah proses berpindahnya zat karena adanya perbedaan kadar di dalam darah, makin banyak yang berpindah ke dialisat.
- b. Proses osmosis adalah proses berpindahnya air karena tenaga kimiawi yaitu perbedaan osmolalitas dan dialisat.
- c. Proses Ultrafiltrasi adalah proses berpindahnya zat dan air karena perbedaan hidrostatik didalam darah dan dialisat.

Luas permukaan membran dan daya saring membran mempengaruhi jumlah zat dan air yang berpindah. Pada saat dialisis, pasien, dialiser dan rendaman dialisat memerlukan pemantauan yang konstan untuk mendeteksi berbagai komplikasi yang dapat terjadi, misalnya: emboli udara, ultrafiltrasi yang tidak adekuat atau berlebihan (hipotensi, kram, muntah) perembesan darah, kontaminasi, dan komplikasi terbentuknya pirau atau fistula (Mutaqin & Sari, 2011)

5. Perawatan Hemodialisa

1) Perawatan sebelum hemodialisis (Pra HD)

a. Persiapan mesin :

- a) Listrik - air (sudah melalui pengolahan)
- b) Saluran pembuangan - Dialyzer (ginjal buatan)
- c) AV Blood line - AV Fistula/ Abocath
- d) Infuse set - Spuit 50cc, 5 cc
- e) Insulin, Heparin Injeksi - Xylocain (anestesi local)
- f) NaCl 0,90% - Kain Kasa/ Gaas Steril
- g) Persiapan peralatan & obat2 - Duk steril
- h) Sarung tangan steril - Bak & mangkuk steril kecil
- i) Klem, Plester - Desinfektan (alkohol, betadin)
- j) Gelas ukur - Timbangan BB
- k) Formulir Hemodialisis - Sirkulasi darah

b. Langkah – langkah:

- a) Letakkan GB (ginjal buatan) pada holder dengan posisi merah diatas
- b) Hubungkan ujung putih pada ABL dengan GB ujung merah
- c) Hubungkan ujung putih VBL dengan GB ujung biru, ujung biru VBL dihubungkan dengan alat penampung/ matkan
- d) Letakkan posisi GB terbalik yaitu yang tanda merah dibawah, biru diatas
- e) Gantungkan NaCl 0,9% (2-3 Kolf)
- f) Pasang inus set pada kolf NaCl
- g) Hubungkan ujung infus set dengan ujung merah ABL atau tempat khusus
- h) Tutup semua klem yang ada pada slang ABL, VBL, 9untuk hubungan tekanan arteri, tekanan vena, pemberian obat-obatan)
- i) Buka klem ujung dari ABL, VBL dan infus set
- j) Jalankan Qb dengan kecepatan kurang lebih dari 100 ml/m
- k) Udara yang ada dalam GB harus hilang sampai bebas udara degan cara menekan nekan VBL
- l) Air trap/ bubble trap disisi $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$ bagian
- m) Setiap kolf NaCl sesudah/ hendak mengganti kolf baru Qb dimatikan

- n) Setelah udara dalam GB habis, hubungkan ujung ABL dengan ujung VBL, klem tetap dilepas
- o) Masukkan heparin dalam sirkulasi darah sebanyak 1500-2000 U
- p) Ganti kolf NaCl dengan baru yang telah diberi heparin 500 U dan klem infus dibuka
- q) Jalankan sirkulasi darah dan soaking (melembabkan GB) selama 10- 15 menit sebelum dihubungkan dengan sirkulasi sistemik pasien

Catatan Istilah dalam kegiatan Hemodialisa Persiapan Sirkulasi:

- a. Rinsing (Membilas GB + VBL + ABL)
- b. Priming (Mengisi GB + VBL + ABL)
- c. Soaking (Melembabkan GB)

Cara melembabkan GB yaitu dengan menghubungkan GB dengan sirkulasi dialisat. Bila mempergunakan dialyzer reuse/ pemakaian GB ulang:

Buang formalin dari kompartemen darah dan kompartemen dialisat

Hubungkan dialyzer dengan selang dialisat biarkan kurang lebih 15 menit pada posisi rinse. Test formalin dengan tablet clinitest:

Tampung cairan yang keluar dari dialyzer atau drain ambil 100 tts (1/ 2 cc) masukkan ke dalam tabung gelas, masukan 1 cairan tablet clinitest ke dalam tabung gelas yang sudah berisi cairan. Lihat reaksi:

- Warna biru : - / negatif
- Warna hijau : + / positif
- Warna kuning : + / positif
- Warna coklat : + / positif

Selanjutnya mengisi GB sesuai dengan cara mengisi GB baru.

- d. Volume priming: darah yang berada dalam sirkulasi (ABL + GB + VBL)

Cara menghitung volume priming :

NaCl yang dipakai membilas dikurangi jumlah Nacl yang ada didalam mat kan (gelas tampung/ukur). Contoh:

Nacl yang dipakai membilas 1000 cc

Nacl yang ada didalam mat kan : 750 cc

Jadi volume priming : $1000 \text{ cc} - 750 \text{ cc} = 250 \text{ cc}$

- d. Persiapan pasien: Persiapan mental, izin hemodialisis, persiapan fisik (timbang BB, Posisi, Observasi Ku dan ukur TTV)
- 2) Perawatan Selama Hemodialisis (Intra HD) Pasien

Sarana hubungan sirkulasi/ akses sirkulasi:

 - a. Dengan internal A-V shunt / Fistula cimino
 - b. Pasien sebelumnya dianjurkan cuci lengan dan tangan
 - c. Teknik aseptic + antiseptic: Betadine + acohol
 - d. Anestesi local (lidocain, procain ini)
 - e. Pungsi vena. Dengan Av fistula no G. 14 s/d G. 16 abocath, fiksasi tutup dengan kasa steril
 - f. Berikan bolus heparin inj (dosisi awal)
 - g. Pungsi inlet (fistula), fiksasi, tutup dengan kassa steril
 - h. Dengn eksternal A-V shunt, desinfektan, klem kanula arteri dan vena
 - i. Bolus heparin inj (dosis awal)
 - j. Tanpa 1 & 2 (femora, dll), desinfektan anestesi lokal
 - k. Pungsi outlet / vena salah satu vena yang besar biasanya dilengan
 - l. Bolus heparin inj (dosis awal), fiksasi dan tutup kassa steril
 - m. Pungsi inlet (vena atau arteri femoralis), raba arteri femoralis, tekan arteri femoralis 0,5 – 1 cm ke arah medial vena femoralis
 - n. Anestesi lokal (infiltrasi anestesi)
 - o. Vena femoralis dipungsi setelah anestesi lokal 3 – 5 menit dan fiksasi, tutup kassa steril
 - 3) Memulai Hemodilasis
 - a. Ujung ABL line dihubungkan dengan punksi inlet
 - b. Ujung VBL line dihubungkan dengan punksi outlet
 - c. Semua klem dibuka, kecuali klem infus set 100 ml/m, samoai sirkulasi darah terisi semua
 - d. Jalankan pompa darah dengan Ob
 - e. Pompa darah (blood pump stop, sambungkan ujung dari VBL dengan punksi outlet
 - f. Fiksasi ABL dan VBL (sehingga pasien tidak sulit untuk bergerak)

- g. Cairan priming diampung digelas ukur dan jumlahnya dicatat (cairan dikeluarkan sesuai kebutuhan)
- h. Jalankan pompa darah dengan $Q_b = 100 \text{ ml/m}$, setelah 15 menit bisa dinaikan sampai 300 ml/ m (dilihat dari keadaan pasien)
- i. Hubungkan selang-selang untuk monitor : venous pressure, arteri pressure, hidupkan air/ blood leak detector
- j. Pompa heparin dijalankan (dosis heparin sesuai keperluan). Heparin dilarutkan dengan NaCl
- k. Ukur Td, Nadi setiap 1 jam. Bila keadaan pasien tidak baik/ lemah lakukan mengukur TD, nadi lebih sering
- l. Isi formulir HD antara lain: Nama, umur, BB, TD, N, S, P, Tipe GB, cairan priming yang masuk, makan/ minum, keluhan selama HD, Masalah selama HD.

Cacatan:

- a) Permulaan HD posisi dialyzer terbalik setelah dialyzer bebas udara posisi kembalikan ke posisi sebenarnya
- b) Pada waktu menghubungkan venous line dengan punksi outlet, udara harus diamankan lebih dulu
- c) Semua sambungkan dikencangkan
- d) Tempat-tempat punksi harus sering dikontrol, untuk menghindari terjadi perdarahan dari tempat punksi

Mesin: Memprogram mesin hemodialisis:

- 1. $Q_b: 200 - 300 \text{ ml/ m}$
- 2. $Q_d : 300 - 500 \text{ ml/m}$
- 3. Temperatur : $36 - 400 \text{ c}$
- 4. TMP, UFR
- 5. Heparinisasi

Dosis awal : $25 - 50 \text{ U/ kg BB}$

Dosis selanjutnya (maintance) = $500 - 1000 \text{ U/ kg BB}$

Cara memberikan:

- 1) Kontinus

- 2) Intermitten (biasa diberikan tiap 1 jam sampai 1 jam terakhir sebelum HD selesai)

Heparin Umum:

Kontinuis:

Dosis awal : U

Dosis Selanjutnya: U

Intermitten:

Dosis awal : U

Dosis selanjutnya : U

Heparinisasi Regional :

Dosis awal : U

Dosis Selanjutnya : U

Protamin : U

Heparin : Protamin = 100 U : 1 mg

Heparin & Protamin dilarutkan dengan NaCl, heparin diberikan atau dipasang pada selang sebelum dialyzer. Protamin diberikan atau dipasang pada selang sebelum masuk ke tubuh / VBL.

Heparinisasi Minimal:

Syarat – syarat:

Dialyzer Khusus (kalau ada)

Qb tinggi (250 – 300 ml/ m)

Dosis Heparin : 500 U (pada sirkulasi darah)

Bilas dengan NaCl yang masuk harus dihitung

Banyaknya NaCl yang masuk harus dikeluarkan dari tubuh, bisa dimasukkan ke dalam program ultrafiltrasi

Catatan :

- a. Dosis awal: diberikan pada waktu punksi (sirkulasi sistem)
- b. Dosis selanjutnya: diberikan dengan sirkulasi ekstra korporeal
- c. Tekanan (+) , tekanan (-)
- d. Tekanan / Pressure:

- a) Aterial pressure / tekanan arteri: banyaknya darah yang keluar dari tubuh
 - b) Venous pressure/ tekanan vena: lancar atau tidak darah yang masuk ke dalam.
- 3) Pengamatan Observasi, Monitor Selama Hemodialisa
- a. Pasien: Keadaan umum, TTV, Perdarahan, tempat punksi inlet, outlet, keluhan / komplikasi hemodialisis
 - b. Mesin & Peralatan: Qb & Qd, temperature, koduktiviti, Pressure/ tekanan arterial & venous, dialysate, UFR, Air leak & blood leak, heparinisasi, sirkulasi ekstra corporeal, sambungan-sambungan
- Catatan: Obat menaikkan TD (Tu. Pend hipotensi berat): Efedrin 1 ampul + 10 cc aquadest kmd disuntik 2 ml/ IV
- 4) Perawatan Sesudah Hemodialisis (Post HD)
- Menghadiri HD:
- Persiapan alat:Kain kassa/ gaas sterl, plester, verband gulung, alkohol/ betadine, antibiotik powder (Nebacetin / cicatrin), bantal pasir (1 – ½ kram) : pada punksi femoral cara bekerja:
- a. Menit sebeum hemodialisis berakhir Qb diturunkan sekitar 100cc/m
UFR= 0
 - b. Ukur TD, nadi
 - c. Blood Pump Stop
 - d. Ujung ABL diklem, jarum inlet dicabut, bekas punksi inlet ditekan dengan kassa steril yang diberi betadine
 - e. Hubungkan ujung ABL dengan indus set 50 – 100 cc, 100ml/m Nacl masuk
 - f. Darah dimasukkan ke dalam tubuh dengan dorong dengan Nacl sambil Qb dijalankan
 - g. Setelah darah masuk ke tubuh blood pump stop, ujun VBL diklem
 - h. Jarum outlet dicabut, bekas punksi inlet & outlet ditekan dengan kassa steril yang diberi betadine

- i. Bila perdarahan pada punksi sudah berhenti, bubuhi bekas punksi inlet dan outlet dengan antibiotik powder, lalu tutup dengan kain kassa/ band aid lalu pasang verband
- j. Ukur TTV : TD, N, S, P
- k. Timbang BB (kalau memungkinkan)
- l. Isi Formulir Hemodialisis

Catatan:

- a) Cairan pendorong/ pembilas NaCl sesuai dengan kebutuhan kalau perlu didorong dengan udara (harus hati-hati)
- b) Penekanan bekas punksi dengan 3 jari sekitar 10 menit
- c) Bekas punksi femoral lebih lama, setelah peredarahn berhenti, ditekan kembali dengan bantal pasir
- d) Bekas punksi arteri penekanan harus tepat, lebih lama

- e) Memakai teknik aseptik dan antiseptik

Scribner:

- a) Pakai sarung tangan
- b) Sebelum ABL & VBL dilepas dari kanula maka kanula arteri & kanula vena harus diklem lebih dulu
- c) Kanula arteri & vena dibilas dengan Nacl yang diberi 250 U – 300 U heparin ini
- d) Kedua sisi kanula dihubungkan kembali dengan konektor
- e) Lepas klem pada kedua kanula
- f) Fiksasi
- g) Pasang balutan dengan sedikit kanula bisa dilihat dari luar untuk mengetahui ada bekuan atau tidak
- h) Bila perdarahan pada pungsi sudah berhenti, bubuhi bekas punksi inlet & outlet dengan antibiotik powder, lalu tutup dengan kain kassa/band aid lalu pasang verband
- i) Ukur TTV: TD, N, S, P

- j) Timbang BB
- k) Isi Formulir

Catatan:

- a) Cairan pendorong atau pembilas Nacl sesuai dengan kebutuhan. Kalau perlu didorong dengan udara
- b) Penekanan bekas punksi dengan 3 jari sekitar 10 menit
- c) Bekas pungsi femoral lebih lama, setelah perdaragan berhenti, ditekan kembali dengan bantal pasir
- d) Memakai teknik aseptik dan antiseptik.

6. Komplikasi

Hemodialisis merupakan tindakan untuk menggantikan sebagian dari fungsi ginjal. Tindakan ini rutin dilakukan pada penderita penyakit ginjal kronik (PGK) stadium V atau gagal ginjal kronik (GGK). Walaupun tindakan HD saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita yang mengalami masalah medis saat menjalani HD. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani HD adalah gangguan hemodinamik. Tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya UF atau penarikan cairan saat HD. Hipotensi intradialitik terjadi pada 5-40% penderita yang menjalani H reguler. Namun sekitar 5-15% dari pasien HD tekanan darahnya justru meningkat. Kondisi ini disebut hipertensi intradialitik atau *intradialytic hypertension* (HID) (Agarwal dan Light, 2010). Komplikasi HD dapat dibedakan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik (Daugirdas *et al.*, 2007). Komplikasi akut adalah komplikasi yang terjadi selama hemodialisis berlangsung. Komplikasi yang sering terjadi adalah: hipotensi, kram otot, mual muntah, sakit kepala, sakit dada, sakit punggung, gatal, demam, dan menggigil (Daugirdas *et al.*, 2007; Bieber dan Himmelfarb, 2013). Komplikasi yang cukup sering terjadi adalah gangguan hemodinamik, baik hipotensi maupun hipertensi saat HD atau HID. Komplikasi yang jarang terjadi adalah sindrom disequilibrium, reaksi dialiser, aritmia, tamponade jantung, perdarahan intrakranial, kejang, hemolisis, emboli udara, neutropenia, aktivasi komplemen, hipoksemia (Daugirdas *et al.*, 2007). Komplikasi Kronik adalah komplikasi yang terjadi pada pasien

dengan hemodialisis kronik. Komplikasi kronik yang sering terjadi dapat dilihat pada Tabel 2.4 di bawah ini (Bieber dan Himmelfarb, 2013).

- 1) Penyakit jantung
- 2) Malnutrisi
- 3) Hipertensi / *volume excess*
- 4) Anemia
- 5) *Renal osteodystrophy*
- 6) *Neurophaty*
- 7) Disfungsi reproduksi
- 8) Komplikasi pada akses
- 9) Gangguan perdarahan
- 10) Infeksi
- 11) Amiloidosis
- 12) *Acquired cystic kidney disease*

C. Konsep Kelebihan Volume Cairan

a. Cairan

Cairan merupakan kebutuhan dasar yang utama. Pada “*One Day Care*” pasien yang menjalani hemodialisis, cairan merupakan salah satu perhatian perawat disamping oksigenasi, nutrisi, eliminasi, proteksi dan aktifitas. Jumlah cairan adalah 60% BB dengan komposisi 36% cairan intra sel dan 24% cairan ekstra sel(18% interstisial; 6% intravaskular). Komposisi cairan bervariasi tergantung dari umur, jenis kelamin, dan jumlah lemak dalam tubuh. Pengertian dewasa sehat dalam konteks cairan adalah jika nilai fungsi ginjal 120 cc/menit, belum ada tanda-tanda penurunan fungsi ginjal dan Creatinine Clearance Test (CCT) atau TKK test kreatini klirens normal. Kebutuhan cairan pada dewasa sehat adalah 50 cc/kg berat badan/24 jam atau dengan menggunakan rumus kebutuhan cairan dalam/24 jam : IWL (Insensibel Water Loss : 500 cc) + total produksi urin (24 jam). Kebutuhan cairan terpenuhi direfleksikan dari produksi urin 1 cc/menit, sehingga produksi urin dewasa normal \pm 1200 cc/ 24 jam. Insensibel Water Loss (IWL) adalah 25% dari kebutuhan cairan per hari atau 500 ml – 700 ml. Peningkatan suhu 1° C kebutuhan cairan ditambah 12%-15% dari kebutuhan cairan dalam 24jam.

b. Pengertian Manajemen Cairan

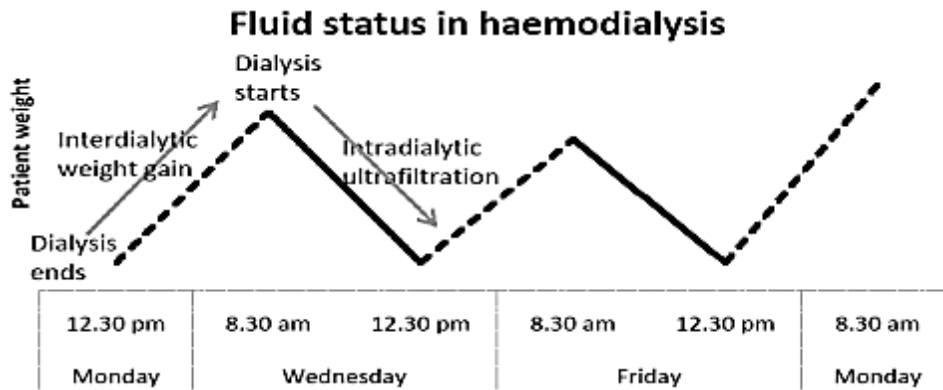
Manajemen cairan adalah keterampilan dalam mengidentifikasi masalah, menetapkan tujuan, pemecahan masalah, pengambilan keputusan dalam menanggapi fluktuasi tanda dan gejala, mengambil tindakan dalam menanggapi respon fisiologis kekurangan cairan tubuh, monitoring serta mengelola gejala (Lindberg, 2010). Penting untuk diingat tentang penyebab haus. Haus adalah hasil langsung dari terlalu banyaknya garam dalam air, makanan dan juga garam yang ditambahkan dalam makanan. Diet garam terlalu banyak akan menyebabkan tingkat natrium meningkat dan mengaktifkan mekanisme haus di otak, untuk itu perlu minum cairan yang cukup untuk menormalkan natrium. Aspek yang lebih penting untuk menjaga IDWG normal pada pasien dengan hemodialysis dan peritoneal dialysis adalah dengan mengurangi jumlah garam dan menggunakan bumbu-bumbu serta rempah-rempah untuk menambah rasa (Thomas, 2003). Kelebihan IDWG mungkin tidak selalu menjadi penyebab pasien kurang mengerti tentang pembatasan asupan cairan. Makanan berisi cairan dan nafsu makan pasien yang meningkat akan meningkatkan IDWG, dan kenyataan ini dapat dengan rinci diperoleh pada pengkajian diet, indikasi tinggi protein dan kalori seperti cairan dalam jelly, ice cream, saus dan sup. Kelebihan IDWG dapat dicegah dengan pemasukan cairan tiap hari 500 – 750 ml dalam situasi produksi urin kering. Pemasukan natrium 80 – 110 mmol tiap hari, akan cukup untuk mengontrol haus dan membantu pasien mengatur cairan (Thomas, 2003).

c. Perilaku Asupan Cairan

Asupan cairan berhubungan dengan kebutuhan fisik, kebiasaan, adat istiadat, sosial ritual, atau penyakit. Orang minum untuk meringankan kekeringan mulut; untuk mencocokkan konsumsi makanan atau untuk menikmati rasa atau pengalaman efek psikotropika cairan. Beberapa laporan menunjukkan bahwa musim dapat mempengaruhi konsumsi cairan. Bagaimanapun variasi yang tidak jelas alasan pasien, asupan cairan terutama reaksi peraturan untuk kehausan merupakan respon fisiologis kekurangan cairan tubuh, atau sistematis hypertonicity. Sensasi haus sering berupa kegiatan perilaku seperti minum, timbul dari proses motivasi dan kognitif yang memunculkan perilaku. Karena asupan natrium merupakan penyebab utama dari sensasi haus osmometrik pasien yang di HD. Seorang pasien anuri akan mengkonsumsi satu liter air untuk setiap 8 gr garam yang dikonsumsi untuk mendapatkan kembali hemostasis. Temuan penelitian ini menunjukkan

bahwa mayoritas pasien HD minum dalam menanggapi kehausan osmometrik. Akibatnya, asupan natrium merupakan bagian penting dari cairan pasien HD (Thomas, 2003). Banyak pasien HD yang minum lebih banyak, jauh dari yang direkomendasikan. Meskipun pasien menyadari harus patuh terhadap penjumlahan cairan meskipun berkeinginan untuk minum, karena menciptakan keadaan tidak nyaman yaitu ambivalensi antara minum dan tidak minum. Ketegangan ini juga telah dikaitkan dengan hilangnya interaksi sosial dan juga menggambarkan manajemen cairan sebagai perjuangan terus-menerus dari pasien HD, tidak peduli apakah berhasil atau tidak. Psikologis berkontribusi terhadap asupan cairan yang berlebihan pada pasien dialisis. Model mengasumsikan bahwa ada ketegangan antara kebutuhan untuk membatasi asupan cairan dan keinginan untuk minum. Berfokus pada gagasan kehausan akan menyebabkan peningkatan rasa haus, menghadapi pemicu misalnya melihat minuman lain, akan memulai proses haus atau sensasi somatik, yang semuanya bisa mengakibatkan perasaan ketidakberdayaan untuk melawan dorongan untuk minum pada diri pasien yang restriksi cairannya buruk (Thomas, 2003).

Asupan cairan dan makanan selama periode interdialytic akan meningkatkan volume air ekstraseluler karena fungsi ginjal menurun atau berhenti tidak dapat mempertahankan homeostasis. Akibatnya, berat badan bisa meningkat beberapa kilogram dan biasanya overload cairan terbesar adalah selama interval antara HD. Pada HD intermiten pasien berada antara berat badan tinggi sebelum mulai sesi dialisis dan berat rendah pada akhir sesi. Sebuah ilustrasi skematis seperti bi-variasi di jurnal status cairan disajikan pada gambar dibawah ini.



Sumber : Lindberg (2010) Gambar 5 Status cairan dalam hemodialisa

Overload cairan pada pasien HD terkait dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas tinggi. Penyakit jantung adalah penyebab utama kematian dengan overhydration sebagai faktor utama. Untuk menghindari berat badan yang berlebihan, pasien HD direkomendasikan diet ketat dan asupan cairan yang terbatas. Berdasarkan pada praktek bukti dan terbaik, pasien disarankan HD adalah cairan setiap hari penyisihan dari 500 ml ditambah volume yang sama untuk output urin harian. Konsekuensi kelebihan asupan cairan berhubungan dengan kram intradialytic, hipotensi, kelelahan dan pusing, edema ekstremitas bawah, asites, hipertrofi ventrikel kiri dan kongestif gagal jantung, hipertensi, sesak napas, dan pembuluh darah paru kongesti atau edema paru akut (Lindberg, 2010). Manajemen cairan berpengaruh terhadap perhitungan kenaikan berat badan interdialytic (IDWG) . Tujuan mengukur manajemen restriksi cairan pada pasien gagal ginjal kronik dengan output urin berkurang banyak digunakan sebagai ukuran kenaikan berat badan interdialytic. Ada dua metode utama untuk menilai IDWG, yang pertama metode IDWG dinyatakan dalam kilogram. Keuntungan dari perhitungan ini adalah sederhana; dimana jumlah hari antara perawatan dicatat, dan memungkinkan untuk fluktuasi yang normal asupan cairan selama periode interdialytic. Kerugian utama dari metode ini adalah bahwa berat kering tidak dipertimbangkan dalam perhitungan. Metode alternatif adalah IDWG dinyatakan sebagai persentase dari berat kering. Beberapa ahli menganggap ini ukuran kurang baik karena berat kering hanya dapat diperkirakan, sementara yang lain menganggapnya sebagai alternatif yang lebih baik untuk mengukur kepatuhan cairan karena individu dengan besar massa tubuh bisa

mentolerir kenaikan berat cairan lebih besar dari orang dengan massa tubuh yang lebih kecil. Tampaknya telah meningkat menjadi konsensus bahwa IDWG harus didefinisikan sebagai persentase dari berat kering. Dalam rangka untuk menurunkan risiko kelebihan volume di antara dialisis tiga kali seminggu, IDWG dianjurkan untuk berada dalam kisaran 2,5% sampai 3,5% dari tubuh kering berat untuk mengurangi risiko kardiovaskular dan juga untuk mempertahankan status gizi yang baik (Lindberg,2010). Beberapa ahli menganggap ukuran IDWG kurang baik karena berat kering hanya dapat diperkirakan, sementara yang lain menganggapnya sebagai alternatif yang lebih baik untuk mengukur kepatuhan cairan karena individu dengan besar massa tubuh bisa mentoleransi kenaikan berat cairan lebih besar dari orang dengan massa tubuh yang lebih kecil (Linberg,2010)

d. Petunjuk bagi pasien yang menjalani hemodialisis untuk menjaga cairan.

Menurut Thomas (2003) ada beberapa petunjuk bagi pasien untuk menjaga cairan tubuh pada pasien yang menjalani hemodialisa.

- a) Menggunakan sedikit garam dalam makanan dan hindari menambahkan garam makanan
- b) Menggunakan bumbu dari rempak-rempah
- c) Menghindari dan batasi penggunaan makanan olahan
- d) Menghindari makanan yang mengandung monosodium glutamate
- e) mengukur tambahan cairan dalam tempat tertentu
- f) Membagi jumlah cairan rata dalam sehari
- g) Menggunakan gelas kecil bukan gelas besar
- h) Setiap minum hanya setengah gelas.
- i) Es batu kubus bisa membantu untuk mengurangi rasa haus. Satu es batu kubus sama dengan 30 ml air (2 sendok makan).
- j) Membilas mulut dengan berkumur, tetapi airnya tidak ditelan.
- k) Merangsang produksi saliva, dengan menghisap irisan jeruk lemon/jeruk bali, permen karet rendah kalori.
- l) Minum obat jika perlu
- m) Ketika pergi, menjaga tambahan cairan seperti ekstra minum ketika bersosialisasi
- n) Penting untuk menjaga pekerjaan/kesibukan

o) Cek berat badan tiap hari sebelum makan pagi, akan membantu untuk mengetahui tingkat cairan antar hemodialisa.

e. Monitoring Keseimbangan Cairan

Monitoring keseimbangan cairan dilakukan dengan cara mencatat pemasukan dan pengeluaran cairan serta berat badan. Pemasukan cairan meliputi jenis dan jumlah makanan maupun cairan. Sedangkan pengeluaran cairan adalah jumlah urin, muntah dan diare. Pasien mengisi buku catatan harian untuk memonitoring keseimbangan cairan setiap hari. Buku catatan harian membantu pasien dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan dan tindakan dalam menanggapi respon haus. Pasien yang mengikuti dan melaksanakan petunjuk menjaga keseimbangan cairan dapat membantu mempertahankan IDWG 2,5% sampai 3,5% berat badan kering atau tidak melebihi 5% berat badan kering. Nilai IDWG (*interdialytic weight gain*) dihitung berdasarkan berat badan pasien sebelum hemodialisa (berat badan basah) dikurangi berat badan setelah hemodialisa (berat badan kering). Nilai normal IDWG adalah kurang dari 3% berat badan kering (Price dan Wilson, 2006). Faktor kepatuhan pasien dalam mentaati jumlah konsumsi cairan menentukan tercapainya berat badan kering yang optimal (Riyanto (2011). Kimmel, et al (2000) menunjukkan bahwa umur merupakan faktor yang kuat terhadap tingkat kepatuhan pasien. Pasien berumur muda mempunyai tingkat kepatuhan yang rendah dibandingkan dengan pasien berumur tua. Fefendi (2008) menjelaskan bahwa pasien dengan umur produktif merasa terpacu untuk sembuh, mempunyai harapan hidup yang lebih tinggi dan sebagai tulang punggung keluarga.

f. Kelebihan cairan Ekstrasel (*Volume Overload*)

Cairan Ekstraseluler yang berlebihan menyebabkan meningkatnya curah jantung merupakan salah satu penyebab yang penting dari meningkatnya tekanan darah. Hipervolemia diyakini berperan dalam pathogenesis hipertensi intradialitik (Locatelli et al. 2010). Pada penelitian yang dilakukan terhadap 7 pasien yang mengalami hipertensi saat hemodialisis di dapatkan gambaran dilatasi pada jantung. Pada pasien ini tekanan darah meningkat saat dilakukan ultrafiltrasi. Pasien ini kemudian di terapi dengan melakukan ultrafiltrasi berulang yang intensif untuk menurunkan berat badan keringnya dan dilakukan monitor terhadap fungsi jantung. Semua pasien menunjukkan perbaikan tekanan darah. Dari hasil tersebut peneliti menyimpulkan bahwa tekanan darah

paradoksial meningkat dengan ultrafiltrasi biasanya karena overhidrasi dan dilatasi jantung, dan disarankan untuk melakukan ultrafiltrasi yang intensif pada pasien-pasien seperti ini. Peneliti lain melakukan penelitian terhadap 6 pasien yang mengalami hipertensi. Pemeriksaan ekokardiografi dilakukan sebelum dan saat hemodialisis. Pada saat dilakukan ultrafiltrasi sedang didapatkan fungsi sistolik jantung, tetapi MAP (*Mean Arterial Pressure*) dan indeks jantung juga meningkat. Ultrafiltrasi yang lebih agresif menghasilkan tekanan darah yang normal pada semua pasien dan indeks jantung juga menjadi normal. Peneliti menjelaskan fenomena ini dengan kurva Frank-Starling. Pasien pada awalnya berada pada bagian yang menurun dari kurva, dengan ultrafiltrasi sedang pasien berpindah ke kiri dan ke atas kurva, dengan peningkatan indeks jantung, curah jantung, dan tekanan darah. Dengan ultrafiltrasi lebih jauh pasien pindah ke bagian yang bawah pada bagian kurva yang meningkat dengan tekanan darah menjadi normal. Hal penting yang harus dilakukan pasien adalah untuk menurunkan konsumsi garam dan air, diantara sesi hemodialisis. Hal ini untuk menurunkan peningkatan berat badan antar sesi hemodialisis, sehingga menurunkan kecepatan ultrafiltrasi per jam saat hemodialisis berikutnya. Pembatasan dari konsumsi garam dan penurunan dari volume cairan ekstrakstrasel akan menormalkan tekanan darah saat hemodialisis pada pasien hipertensi. Penurunan konsumsi garam 100-120 mmol per hari berhubungan dengan penurunan tekanan darah dan menurunkan peningkatan berat badan antar hemodialisis (Locatelli et al. 2010).

D. Konsep Hipertensi Intradialitik

1. Definisi

Hipertensi intradialitik adalah salah satu komplikasi intradialitik pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin dengan prevalensi sebesar 5-15%.⁸ Hipertensi intradialitik merupakan komplikasi yang telah lama dikenali oleh tim medis dan paramedis, namun hingga kini definisi pasti dari hipertensi intradialitik belum disepakati secara umum.

Tabel 3. Definisi Hipertensi Intradialitik Berdasarkan Studi Klinis

Referensi	Definisi Hipertensi Intradialitik
Amerling <i>et al.</i> (1995) ²⁵	Peningkatan MAP 15 mmHg berdasarkan tekanan darah awal dan akhir sesi hemodialisis.
Cirit <i>et al.</i> (1995) ²⁶	Tekanan darah lebih tinggi pada akhir sesi dialisis dibanding awal hemodialisis selama lebih dari 50% sesi hemodialisis.
Gunal <i>et al.</i> (2002) ²⁷	Tekanan darah meningkat selama proses hemodialisis pada empat sesi dialisis berturut-turut.
Chou <i>et al.</i> (2006) ¹³	Tekanan darah normal atau tinggi saat awal hemodialisis, diikuti peningkatan MAP 15 mmHg selama lebih dari dua per tiga dari 12 sesi hemodialisis terakhir.
Chen <i>et al.</i> (2006) ⁸	Hipertensi yang muncul dan resisten terhadap ultrafiltrasi yang terjadi selama hemodialisis atau segera setelah hemodialisis.
Inrig <i>et al.</i> (2007) ⁹	Peningkatan tekanan darah sistolik pascadialisis dengan SBP (tekanan darah sistolik pascadialisis – tekanan darah sistolik predialisis) \geq 10 mmHg.

Definisi dari Inrig *et al.* merupakan definisi yang paling sering dipakai dalam berbagai penelitian karena dapat menggambarkan kejadian hipertensi intradialitik dengan metode sederhana. Manifestasi klinis hipertensi intradialitik baik jangka pendek maupun jangka panjang masih terus diteliti. Zager *et al.* menemukan bahwa pasien dengan tekanan darah sistolik pascadialisis lebih dari 180 mmHg atau tekanan darah diastolik

pascadialisis lebih dari 90 mmHg memiliki peningkatan risiko (RR) mortalitas akibat kardiovaskuler sebesar 1,96 dan 1,73.28 Inrig *et al.* menemukan bahwa pasien dengan kenaikan tekanan darah sistolik karena hemodialisis ($SBP \geq 10$ mmHg) berpeluang untuk dirawat inap dan mengalami kematian selama 6 bulan lebih tinggi daripada pasien yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik karena hemodialisis ($SBP \leq -10$ mmHg).⁹ Selain itu, Inrig *et al.* juga menemukan bahwa setiap peningkatan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg selama hemodialisis berhubungan dengan penurunan angka ketahanan hidup selama 2 tahun.

2. Patofisiologi Hipertensi Intradialitik

Patofisiologi yang mendasari kejadian hipertensi intradialitik sangat kompleks dan masih dalam penelitian intensif. Teori dan hipotesis mengenai hipertensi intradialitik terus mengalami perkembangan. *Volume overload* merupakan salah satu teori terjadinya hipertensi intradialitik. Cirit *et al.* meneliti 7 pasien dengan hipertensi intradialitik (predialisis 172/99 mmHg dan pascadialisis 204/114 mmHg) yang dilakukan *tapering off* obat anti hipertensi, ultrafiltrasi intensif berulang, pemantauan dengan ekokardiografi, serta penurunan berat badan kering. Dalam 9 ± 3 hari, berat badan pasien turun 6,7 kg (11% dari berat badan awal) dan tekanan darah pasien predialisis menjadi 126/78 mmHg, tanpa kejadian hipertensi intradialitik. Cirit *et al.* menyimpulkan bahwa kenaikan tekanan darah saat ultrafiltrasi disebabkan oleh overhidrasi dan dilatasi jantung.²⁶ Penelitian lain oleh Chou *et al.* membuktikan bahwa ultrafiltrasi yang agresif dapat menurunkan indeks jantung dan MAP, hasil tersebut mendukung *volume overload* sebagai penyebab peningkatan awal MAP selama ultrafiltrasi. Hipertensi intradialitik berdasarkan penelitian Gunal *et al.* merupakan akibat dari peningkatan curah jantung yang dimediasi oleh *volume overload*, terutama pada pasien dengan berat badan berlebih dan dilatasi jantung. Gunal *et al.* menggunakan kurva Frank-Starling untuk menjelaskan temuannya, dimana terjadi pergeseran kurva dari poin 1 ke poin 2 selama awal ultrafiltrasi sebagai akibat peningkatan *stroke volume* meskipun terjadi penurunan volume *end-diastolic* ventrikel kiri. Proses ultrafiltrasi selanjutnya menyebabkan pergeseran dari poin 2 ke poin 3 dimana terjadi normalisasi tekanan darah yang direpresentasikan sebagai penurunan *stroke volume*.

Overaktivitas sistem simpatis merupakan teori lain yang diduga berperan dalam terjadinya hipertensi intradialitik. Individu dengan PGK pada umumnya memiliki overaktivitas sistem syaraf simpatis. Pernyataan tersebut didukung dengan ditemukannya peningkatan konsentrasi katekolamin dalam plasma pasien PGK, meskipun peningkatan tersebut dapat juga disebabkan oleh reduksi klirens dari katekolamin. Koomans *et al.* menemukan bahwa pada pasien PGK terjadi iskemia pada ginjal, peningkatan angiotensin II, dan supresi *nitric oxide* (NO) pada otak yang menstimulasi aktivitas sistem syaraf simpatis.³⁰ Teori mengenai overaktivitas simpatis masih diperdebatkan, berdasarkan penelitian Chou *et al.* ditemukan terjadi peningkatan tahanan pembuluh darah perifer pada pasien hipertensi intradialitik secara signifikan tanpa peningkatan epinefrin dan norepinefrin plasma. Teori mengenai stimulasi RAS yang menyebabkan produksi renin serta angiotensin II akibat proses ultrafiltrasi merupakan teori yang paling banyak diterima, meskipun responnya tidak sama untuk setiap pasien. Teori tersebut didukung dengan banyak penelitian yang berkembang sejak tahun 1980, salah satunya adalah penelitian Bazzato *et al.* yang membuktikan bahwa pemberian 50 mg Captopril di awal sesi hemodialisis dapat mengontrol tekanan darah. Teori tersebut diperdebatkan kembali setelah penelitian Chou *et al.* menemukan bahwa konsentrasi renin plasma pre dan pasca hemodialisis tidak mengalami perubahan secara signifikan pada pasien dengan hipertensi intradialitik sehingga disimpulkan bahwa stimulasi RAS tidak berkontribusi dalam terjadinya hipertensi intradialitik. Namun, tidak dievaluasinya keseimbangan natrium intradialitik pada penelitian Chou *et al.* merupakan sebuah kelemahan karena keseimbangan natrium yang positif dapat menjelaskan mengapa pasien dengan hipertensi intradialitik mengalami penurunan konsentrasi renin plasma.

Komposisi dialisat yang adekuat dan pengontrolan variasi kadar elektrolit merupakan aspek yang penting untuk mencegah ketidakseimbangan elektrolit yang dapat menyebabkan hipertensi intradialitik, sebagai contoh dialisat hipernatrium digunakan untuk mencegah kehilangan natrium berlebihan saat ultrafiltrasi dan mencegah ketidakstabilan kardiovaskuler, tetapi dapat menyebabkan rasa haus, peningkatan konsumsi cairan selama hemodialisis, dan memperburuk hipertensi, contoh lain adalah hubungan kuat antara kadar kalsium dengan kontraktilitas miokardium, tahanan pembuluh darah perifer, dan tekanan darah intradialitik. Perkembangan peralatan

hemodialisis berupa individualisasi komposisi cairan buffer dan elektrolit dapat mencegah ketidakseimbangan elektrolit intradialitik. Disfungsi endotel dapat menyebabkan perubahan hemodinamik yang signifikan selama hemodialisis. Proses ultrafiltrasi, faktor mekanik, dan stimulus hormonal selama hemodialisis menyebabkan respon berupa sintesis faktor humoral oleh sel endotel yang berpengaruh terhadap homeostasis tekanan darah. Faktor humoral berupa substansi vasoaktif yang paling berperan adalah *nitric oxide* (NO) sebagai vasodilator otot polos, *asymmetric dimethylarginine* (ADMA) sebagai inhibitor sintesis NO endogen, dan *endothelin-1* (ET-1) sebagai vasokonstriktor. Ketiga substansi vasoaktif tersebut berefek pada aktivitas sistem syaraf simpatis, vasokonstriksi perifer, dan tekanan darah intradialitik. Penelitian Chou et al dan El Shafey *et al.* di tahun yang berbeda membuktikan adanya peningkatan signifikan ET-1 pascadialisis dan penurunan rasio NO/ET-1 pada pasien dengan hipertensi intradialitik. Prevalensi hipertensi pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin meningkat sejak penggunaan ESAs diperkenalkan lebih dari 20 tahun yang lalu sehingga mengarahkan pada hubungan antara ESAs dengan kejadian hipertensi intradialitik. Mekanisme potensial yang menjelaskan fenomena tersebut adalah peningkatan hematokrit, peningkatan viskositas darah, peningkatan tahanan pembuluh darah perifer, dan peningkatan sintesis ET-1. Efek akut dari ESAs adalah peningkatan ET-1 signifikan dan peningkatan MAP 30 menit setelah ESAs dimasukkan secara intravena. Efek akut tersebut tidak tampak pada penggunaan ESAs secara subkutan. Selama proses hemodialisis berlangsung, beberapa obat anti hipertensi dapat hilang dari tubuh pasien sehingga berpotensi mengakibatkan hipertensi intradialitik. Namun, peran hilangnya obat anti hipertensi selama proses hemodialisis terhadap hipertensi intradialitik belum terbukti secara pasti dikarenakan banyak penelitian yang menemukan kejadian hipertensi intradialitik pada pasien yang tidak mendapatkan terapi anti hipertensi.

3. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi

Hipertensi intradialitik merupakan komplikasi intradialitik yang sering diabaikan, namun dengan ditemukannya bukti-bukti mengenai luaran yang buruk berupa peningkatan morbiditas dan mortalitas pasien, maka hipertensi intradialitik menjadi penting untuk dievaluasi. Penelitian mengenai hipertensi intradialitik terus berkembang mencakup penelitian epidemiologi, patofisiologi, strategi penanganan, dan pencegahan.

Salah satu upaya dalam pencegahan hipertensi intradialitik adalah dengan mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi intradialitik. Berdasarkan karakteristik pasien dan mekanisme patofisiologi yang mendasari, faktor-faktor berupa usia, *Interdialytic Weight Gain*, *Urea Reduction Ratio*, *Residual Renal Function*, lama hemodialisis, jumlah terapi obat anti hipertensi, adanya dilatasi jantung, kadar katekolamin serum, kadar renin serum, ketidakseimbangan elektrolit, NO serum, ET-1 serum, terapi ESAs intravena, dan berat badan kering berkaitan dengan kejadian hipertensi intradialitik.

1) Usia

Berdasarkan penelitian Inrig et al, hipertensi intradialitik banyak terjadi pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin dengan karakteristik usia lanjut. Hubungan pasti antara usia lanjut dengan hipertensi intradialitik belum diteliti secara khusus. Pada penelitian mengenai kejadian hipertensi secara umum pada pasien PGK, didapatkan usia muda merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi dibanding usia lanjut karena pada usia lanjut dihubungkan dengan adanya penyakit komorbid seperti gagal jantung dan terapi obat hipertensi yang banyak sehingga banyak didapatkan kejadian hipotensi.³⁶ Jika dikaitkan dengan teori patofisiologi hipertensi intradialitik mengenai hilangnya obat anti hipertensi selama proses hemodialisis dan adanya disfungsi endotel yang lazim pada usia lanjut, maka usia lanjut berpotensi mengalami hipertensi intradialitik.

2) *Interdialytic Weight Gain* (IDWG)

IDWG merupakan selisih berat badan predialisis dengan berat badan pascodialisis sesi sebelumnya, sedangkan persentase IDWG adalah persentase IDWG dengan target berat badan kering pasien. Penelitian hubungan antara IDWG dengan tekanan darah masih dalam perdebatan. Penelitian yang mendukung hubungan antara IDWG dengan tekanan darah menyatakan IDWG yang berlebih merupakan tanda dari kelebihan natrium dan air yang merupakan faktor penting terjadinya hipertensi arterial pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin. Pada penelitian mengenai hubungan IDWG dengan tekanan darah, ditemukan bahwa setiap kenaikan 1% persentase IDWG berhubungan dengan peningkatan 1,00 mmHg tekanan darah sistolik predialisis, penurunan tekanan darah pascodialisis, dan peningkatan 1,08 mmHg SBP sehingga diduga IDWG yang rendah lebih berpotensi memicu hipertensi intradialitik. Inrig *et al.* menemukan bahwa persentase IDWG pasien dengan hipertensi intradialitik lebih rendah daripada pasien

tanpa hipertensi intradialitik dimana persentase IDWG 2,74 ($\pm 2,13$) pada pasien dengan SBP 10 mmHg, 3,05 ($\pm 1,81$) pada pasien dengan tekanan darah sistolik tetap pre maupun pascadialisis, dan 3,33 ($\pm 1,73$) pada pasien dengan SBP < 10 mmHg.

3) *Ureum Reduction Ratio* (URR)

Pada pasien PGK terjadi kondisi uremia, dimana sampah nitrogen tertimbun dalam darah dan dapat menyebabkan peningkatan osmolalitas plasma. Adanya aktivitas osmotik dalam darah akibat urea menyebabkan tidak adanya gradien yang mengatur transportasi elektrolit sel sehingga dapat terjadi retensi natrium yang dapat mempengaruhi tekanan darah sistemik. Setelah sesi hemodialisis, kadar urea serum pasien PGK akan berkurang dan persentase dari selisih antara urea serum predialisis dengan urea serum pascadialisis dibagi urea serum predialisis disebut *Ureum Reduction Rate*. URR merupakan parameter kinetik urea yang dapat menggambarkan klirens dari toksin dengan berat molekul rendah. URR digunakan untuk mengevaluasi adekuasi hemodialisis yang telah diketahui berhubungan dengan komplikasi kardiovaskuler pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin.⁴⁰ Berdasarkan NKF K/DOQI, target minimal untuk URR pada hemodialisis kurang dari 5 jam adalah $\geq 65\%$. Penelitian khusus mengenai hubungan URR dengan hipertensi intradialitik belum pernah dilakukan. Berdasarkan penelitian Inrig *et al.*, karakteristik URR pasien dengan SBP > 10 mmHg sebesar $0,65 \pm 0,09$, pasien dengan tekanan darah sistolik tetap pre maupun pascadialisis $0,62 \pm 0,16$, dan pasien dengan SBP < 10 mmHg memiliki URR $0,63 \pm 0,14$.

4) *Residual renal function* (RRF)

RRF pada pasien gagal ginjal tahap akhir memiliki kepentingan klinis yang berkontribusi pada adekuasi dialisis, kualitas hidup, dan mortalitas. RRF merupakan fungsi ginjal sisa yang masih dapat bekerja pada pasien PGK yang secara sederhana dapat disimpulkan berdasarkan berkemih atau tidaknya pasien serta jumlah urin yang diproduksi selama sehari jika masih berkemih. Efek kardiovaskuler pada pasien dialisis berupa hipertrofi dan dilatasi jantung yang mengarah pada fungsi jantung yang semakin memburuk terjadi pada pasien dialisis peritoneal yang mengalami anuria (indikator hilangnya RRF). RRF juga sering digunakan sebagai indikator LFG serta merefleksikan fungsi endokrin, homeostasis kalsium, fosfat, dan vitamin D, serta kontrol volume yang masih tersisa. Hubungan antara RRF dengan hipertensi intradialitik belum diteliti secara

intensif. Wang *et al.* dan Menon *et al.* menemukan bahwa kontrol tekanan darah memburuk pada pasien dialisis peritoneal sebanding dengan penurunan RRF.

5) Lama Hemodialisis

Hipertensi intradialitik sering terjadi pada pasien yang baru memulai terapi hemodialisis, namun hipertensi intradialitik juga terjadi pada pasien dengan lama hemodialisis panjang.11 Inrig *et al.* menemukan prevalensi hipertensi intradialitik lebih sering pada pasien dengan lama hemodialisis 1 tahun.

Faktor-faktor berupa dilatasi jantung, kadar katekolamin serum, kadar renin serum, ketidakseimbangan elektrolit, kadar NO serum, ET-1 serum, berat badan kering, terapi ESAs intravena, berat badan kering, dan jumlah terapi obat anti hipertensi yang banyak telah diuraikan sebelumnya dalam patofisiologi hipertensi intradialitik.

D. Konsep Aromaterapi Mawar

Menurut Ramadhani (2006) relaksasi merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis (Triyanto,2014). Dalam suatu keadaan tegang yang rendah dengan tanpa adanya emosi yang kuat. Relaksasi akan memberi batasan sebagai suatu bentuk terapi yang menekankan pada mengajar konseli tentang bagaimana rileks, dengan asumsi bahwa keadaan otot yang rileks akan membantu mengurangi ketegangan kejiwaan (Arasmunandar,2014). Dari sudut pandang ilmiah relaksasi merupakan 2 perpanjangan serabut otot skeletal, sedangkan ketegangan merupakan kontraksi terhadap perpindahan serabut otot (Ramadhani dn Adhiyos, 2011). Jika tidak dilakukan teknik relaksasi akan mengakibatkan stress atau ketegangan jiwa, cemas, lemas, kesal, dan takut (Wahyuni,2012).

Aromaterapi didefinisikan sebagai perlakuan dengan menggunakan bau-bauan atau keharuman, biasanya minyak tumbuhan (essential oil) sering digunakan untuk membantu pemijatan dalam dua kata yaitu aroma yang berwangi-wangian (fragrance) dan terapi yang berarti perlakuan pengobatan, jadi secara ilmiah diartikan sebagai wangi-wangian yang memiliki pengaruh terhadap fisiologis manusia (Mucharidi,2008). Aromaterapi dalam praktek keperawatan dapat menggunakan minyak essensial dari bau harum tumbuhan untuk mengurangi masalah kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup (Argi dan Susi 2009). Terapi yang menggunakan minyak

essensial yang dinilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologis dan gangguan rasa nyaman seperti cemas, depresi, nyeri, dan sebagainya (Watt dan Janca,2008).

Adapun jenis essensial oil yang bisa dijadikan aromaterapi yaitu bunga lavender, bunga mawar, bunga melati, cendana, lemon, the hijau, dan basil, kayu putih, putri malu, kenanga, strawberry, peppermint, jeruk mandarin, juniper, ginger, granium, dan alang-alang. Dari berbagai jenis essensial oil salah satunya bunga mawar merupakan tanaman dari Ordo Rosanales dengan julukan “si ratu bunga” karena hampir semua orang menyukai dan mengenal mawar. warna bunganya yang cantik menawan dengan aneka ragam warna warni seakan menghidupkan suasana taman menjadi semarak ditambah lagi pesona harumnya yang semerbak wangi (Ernawati,2013). Bunga mawar dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi, dengan metode aromaterapi dapat menumbuhkan perasaan tenang (rileks) pada jasmani, rohani, menciptakan suasana damai, menjauhkan cemas, gelisah, maka dengan cara relaksasi armaterapi dapat digunakan dalam asuhan keperawatan yang membantu penderita hipertensi untuk mempertahankan tekanan darah pada tingkat normal dan meningkatkan kualitas kesehatannya secara maksimal dengan cara memberi intervensi asuhan keperawatan yang mengacu pengobatan nonfarmakologi dengan cara relaksasi aromaterapi mawar,sehingga dapat terjadi perbaikan kesehatan (Ernawati,2013). Dibalik keelokan warna bunga mawar, ternyata juga terkandung khasiat sebagai obat alami. Bunga ini aman dikonsumsi dan memiliki beberapa khasiat. Didalam bunga mawar mengandung geraniol dan limonene yang berfungsi sebagai antiseptik, pembunuh jamur candidia albican penyebab keputihan dan menambah daya tahan tubuh. selain itu, didalam minyak atsiri bunga mawar mengandung sitral, sitronelol, geraniol, linalool, nerol, eugenol, feniletil, alkohol, farnesol, nonil, dan aldehida yang bersifat menenangkan juga meningkatkan mood.

Berdasarkan pengaplikasian dari penelitian Ni Made dan Dian Taiyanda (2013) bahwa aromaterapi mawar berpengaruh signifikan dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yang didapatkan hasil yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah terapi relaksasi (aromaterapi mawar) pada penderita hipertensi bahwa terdapat perubahan penurunan tekanan darah, dari hasil peneliti sebelumnya

telah diobservasi setelah dilakukan terapi relaksasi (aromaterapi mawar) pada penderita hipertensi beberapa keluhan yang dirasakan sudah mulai berkurang, tampak lebih rileks, senang dan nyaman. Prosedur dari terapi relaksasi (aromaterapi mawar) selama 10 menit dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik, dengan nilai *mean* penurunan sistolik dan diastolik yaitu 10,63 mmHg, dan 10,18 mmHg, dan nilai maksimal penurunan sistolik dan diastolik 28,00 mmHg dan 20,00 mmHg.

Menurut dari Koensomardiyah (2009) adalah bunga mawar bersifat anti depresan sehingga dapat membuat jiwa menjadi tenang. Caranya bubuhkan 5-6 tetes minyak bunga mawar diatas tisu lembut lalu letakkan didada, kemudian hirup wanginya 2-3 kali tarikan nafas dalam secara teratur selama 10 menit. pada saat minyak bunga mawar dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya (geraniol dan linalool) ke puncak hidung dimana silia-silia muncul dari sel-sel reseptor apabila molekul-molekul menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori kedalam sistem limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respon emosional. Hipotalamus yang berperan sebagai regulator memunculkan pesan yang harus disampaikan ke otak. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa senyawa elektrokimia yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks.

E. Konsep Musik Klasik

Musik merupakan sebuah rangsangan pendengaran yang terorganisir yang terdiri atas melodi, ritme, harmoni, timbre, bentuk dan gaya. Musik klasik seringkali menjadi acuan terapi musik, karena memiliki rentang nada yang luas dan tempo yang dinamis (Nurrahmani, 2012). Sebuah penelitian yang dipresentasikan pada konferensi tahunan ke- 62 *American Heart Association* 2008, mengemukakan bahwa mendengarkan musik klasik bisa menurunkan tekanan darah penderita hipertensi (Martha, 2012).

Terapi musik klasik adalah musik yang memiliki tempo sekitar 60 ketukan/menit yang dapat memberikan efek relaksasi. Rangsangan musik ini mengaktifasi jalur jalur spesifik di dalam berbagai area otak, seperti sistem limbik yang berhubungan dengan perilaku emosional. Sistem limbik teraktivasi dan individu menjadi rileks saat mendengarkan musik. Keadaan rileks inilah yang akan menurunkan tekanan darah.

Alunan musik juga menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul yang disebut *nitric oxide* (NO). Molekul ini bekerja pada pembuluh darah sehingga dapat mengurangi tekanan darah (Kurniadi, 2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sarayar, Mulyadi, dan Palandeng (2013) didapatkan bahwa terapi musik klasik dapat menurunkan tekanan darah pada pasien pra-hemodialisis. Terapi musik dengan ritmik yang stabil dapat memberikan dampak keteraturan irama pada sistem kerja jantung manusia yang dapat menurunkan tekanan darah (Natalina, 2013).

Pemberian musik klasik dapat memberi efek yang signifikan terhadap fungsi kardiovaskular, salah satunya adalah penurunan tekanan darah sistolik. Penurunan tekanan darah sistolik terjadi karena terapi musik akan menurunkan katekolamin plasma, sehingga terjadi penurunan aktivasi dari simpatoadrenergik dan juga terjadi pelepasan dari *stress released hormones*. Hal tersebut dapat menghasilkan perasaan tenang, dan juga efek parasimpatis lainnya, seperti penurunan denyut jantung, frekuensi nafas, dan juga tekanan darah. Penurunan tekanan darah diastolik yang kurang signifikan, dikarenakan tingkat sensitivitas tekanan darah diastolik lebih rendah dibandingkan dengan tekanan darah sistolik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan dari *American Heart Association* (AHA), dimana dikatakan bahwa penurunan maupun peningkatan tekanan darah diastolik tidak dapat menggambarkan suatu perbedaan dari kerja kardiovaskular, sedangkan penurunan dari tekanan darah sistolik menggambarkan penurunan beban kerja jantung dalam memenuhi kebutuhan tubuh (Therisa Adareth, 2017).

F. Konsep teori *Self Care* Dorothea Orem

Selama tahun 1958-1959 Dorothea Orem sebagai seorang konsultan pada bagian pendidikan Departemen Kesehatan, Pendidikan dan Kesejahteraan dan berpartisipasi dalam suatu proyek pelatihan peningkatan praktek perawat (vokasional). Pekerjaan ini menstimulasi Orem untuk membuat suatu pertanyaan : “Kondisi apa dan kapan seseorang membutuhkan pelayanann keperawatan?” Orem kemudian menekankan ide bahwa seorang perawat itu adalah “Diri sendiri”. Ide inilah yang kemudian dikembangkan dalam konsep keperawatannya “*Self Care*”. Pada tahun 1959 konsep keperawatn Orem ini pertama sekali dipublikasikan. Tahun 1965 Orem bekerjasama

dengan beberapa anggota fakultas dari Universitas di Amerika untuk membentuk suatu Komite Model Keperawatan (*Nursing Model Committee*).

Tahun 1968 bagian dari *Nursing Model Committee* termasuk Orem melanjutkan pekerjaan mereka melalui *Nursing Development Conference Group (NDCG)*. Kelompok ini kemudian dibentuk untuk menghasilkan suatu kerangka kerja konseptual dari keperawatan dan menetapkan disiplin keperawatan. Orem kemudian mengembangkan konsep keperawatannya “*self care*” dan pada tahun 1971 dipublikasikan *Nursing; Concepts of Practice*. Pada edisi pertama fokusnya terhadap individu, sedangkan edisi kedua (1980), menjadi lebih luas lagi meliputi multi person unit (keluarga, kelompok dan masyarakat). Edisi ketiga (1985) Orem menghadirkan *General Theory* Keperawatan dan pada edisi keempat (1991) Orem memberikan penekanan yang lebih besar terhadap anak-anak, kelompok dan masyarakat.

Orem mengembangkan teori *Self Care Deficit* meliputi 3 teori yang berkaitan yaitu : 1). *Self Care*, 2). *Self care defisit* dan 3) *nursing system*. Ketiga teori tersebut dihubungkan oleh enam konsep sentral yaitu; *self care*, *self care agency*, kebutuhan *self care terapeutik*, *self care defisit*, *nursing agency*, dan *nursing system*, serta satu konsep perifer yaitu *basic conditioning factor* (faktor kondisi dasar). Postulat *self care* teori mengatakan bahwa *self care* tergantung dari perilaku yang telah dipelajari, individu berinisiatif dan membentuk sendiri untuk memelihara kehidupan, kesehatan dan kesejahteraannya (Muhlisin&Irdawati, 2010).

Pemberian asuhan keperawatan pada klien gangguan sistem urinaria dengan masalah kram otot pada pasien yang sedang menjalankan Hemodialisa dalam penulisan karya ilmiah ini menggunakan pendekatan teori keperawatan model perawatan diri. Model perawatan diri pertama kali dikembangkan oleh Dorothea Orem Model konsep Dorothea Orem terfokus pada *selfcare* dan kebutuhan perawatan diri klien untuk mempertahankan kehidupan, kesehatan, perkembangan, dan kesejahteraan. Ada tiga prinsip dalam keperawatan diri sendiri yaitu:

- 1) Perawatan diri yang bersifat holistik, seperti kebutuhan oksigen, air, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat.
- 2) Perawatan mandiri yang harus dilakukan sesuai dengan tumbuh kembang manusia.

- 3) Perawatan mandiri yang harus dilakukan karena adanya masalah kesehatan atau penyakit.

Dalam teori Orem (1991) ada 5 area aktifitas keperawatan yaitu:

- 1) Masuk kedalam dan memelihara hubungan antara perawat dengan pasien dengan individu, keluarga, kelompok, sampai pasien dapat melegitimasi rencana keperawatan.
- 2) Menentukan kapan dan bagaimana pasien dapat dibantu melalui keperawatan.
- 3) Bertanggung jawab atas permintaan pasien, keinginan dan kebutuhan untuk kontak dan dibantu perawat.
- 4) Menjelaskan, memberikan dan melindungi pasien secara langsung dalam bentuk keperawatan.

Mengkoordinasi dan mengintegrasikan keperawatan dengan kehidupan sehari-hari pasien atau perawatan kesehatan lain jika dibutuhkan serta pelayanan sosial dan edukasi yang dibutuhkan atau yang akan diterima.

a. Teori Self Care

Untuk memahami teori self care sangat penting terlebih dahulu memahami konsep self care, self care agency, basic conditioning factor dan kebutuhan self care terapeutik. Self care adalah performance atau praktek kegiatan individu untuk berinisiatif dan membentuk perilaku mereka dalam memelihara kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. Jika self care dibentuk dengan efektif maka hal tersebut akan membantu membentuk integritas struktur dan fungsi manusia dan erat kaitannya dengan perkembangan manusia.

Self care agency adalah kemampuan manusia atau kekuatan untuk melakukan self care. Kemampuan individu untuk melakukan self care dipengaruhi oleh *basic conditioning factor* seperti; umur, jenis kelamin, status perkembangan, status kesehatan, orientasi sosialbudaya, sistem perawatan kesehatan (diagnostik, penatalaksanaan, modalitas), sistem keluarga, pola kehidupan, lingkungan serta ketersediaan sumber.

Kebutuhan *self care terapeutik* (*Therapeutic self care demand*) adalah merupakan totalitas dari tindakan *self care* yang diinisiatifkan dan dibentuk untuk memenuhi kebutuhan self care dengan menggunakan metode yang valid yang berhubungan dengan tindakan yang akan dilakukan.

Konsep lain yang berhubungan dengan teori *self care* adalah *self care requisite*. Orem mengidentifikasi tiga kategori *self care requisite*:

- 1) Universal meliputi: udara, air, makanan dan eliminasi, aktifitas dan istirahat, privasi, sosialisasi dan interaksi sosial, pencegahan resiko, peningkatan kesehatan, kesejahteraan dan potensi diri.
- 2) Developmental, lebih khusus dari universal dihubungkan dengan kondisi yang meningkatkan proses pengembangan siklus kehidupan seperti; pekerjaan baru, perubahan struktur tubuh.
- 3) Perubahan kesehatan (*Health Deviation*) berhubungan dengan akibat terjadinya perubahan struktur normal dan kerusakan integritas individu untuk melakukan *self care* akibat suatu penyakit atau injury.

b. Teori Self Care Deficit

Merupakan hal utama dari teori general keperawatan menurut Orem. Dalam teori ini keperawatan diberikan jika seorang dewasa (atau pada kasus ketergantungan) tidak mampu atau terbatas dalam melakukan *self care* secara efektif. Keperawatan diberikan jika kemampuan merawat berkurang atau tidak dapat terpenuhi atau adanya ketergantungan. Orem mengidentifikasi lima metode yang dapat digunakan dalam membantu *self care*:

- 1) Tindakan untuk atau lakukan untuk orang lain.
- 2) Memberikan petunjuk dan pengarahan.
- 3) Memberikan dukungan fisik dan psikologis.
- 4) Memberikan dan memelihara lingkungan yang mendukung pengembangan personal.
- 5) Pendidikan perawat dapat membantu individu dengan menggunakan beberapa atau semua metode tersebut dalam memenuhi *self care*

c. Teori Nursing System

Nursing system didesain oleh perawat didasarkan pada kebutuhan *self care* dan kemampuan pasien melakukan *self care*. Jika ada *self care deficit*, *self care agency* dan kebutuhan *self care terapeutik* maka keperawatan akan diberikan. *Nursing agency* adalah suatu properti atau atribut yang lengkap diberikan untuk orang-orang yang telah dididik dan dilatih sebagai perawat yang dapat melakukan,

mengetahui dan membantu orang lain untuk menemukan kebutuhan *selfcare* terapeutik mereka, melalui pelatihan dan pengembangan *self care agency*. Orem mengidentifikasi tiga klasifikasi *nursing system* yaitu:

1) *Wholly Compensatory system*

Suatu situasi dimana individu tidak dapat melakukan tindakan *self care*, dan menerima *selfcare* secara langsung serta ambulasi harus dikontrol dan pergerakan dimanipulatif atau adanya alasan-alasan medis tertentu. Ada tiga kondisi yang termasuk dalam kategori ini yaitu: tidak dapat melakukan tindakan *self care* misalnya koma, dapat membuat keputusan, observasi atau pilihan tentang *self care* tetapi tidak dapat melakukan ambulasi dan pergerakan manipulatif, tidak mampu membuat keputusan yang tepat tentang *self care*nya.

2) *Partly compensatory nursing system*

Suatu situasi dimana antara perawat dan klien melakukan perawatan atau tindakan lain dan perawat atau pasien mempunyai peran yang besar untuk mengukur kemampuan melakukan *selfcare*.

Supportive educative system

Pada sistem ini orang dapat membentuk atau dapat belajar membentuk internal atau external *self care* tetapi tidak dapat melakukannya tanpa bantuan. Hal ini juga dikenal dengan *supportive developmental system*.

4) Aplikasi Teori Orem

Penerapan teori *self care* Dorothea Orem didasarkan pada tiga teori yang berfokus pada peran manusia dalam menyeimbangkan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraannya dengan merawat diri mereka sendiri. Peran perawat adalah memenuhi kebutuhan perawatan diri klien untuk mencapai kemandirian dan kesehatan yang optimal (Tomey & Alligood, 2010).

Proses Keperawatan Berdasarkan Teori *Self Care* Dorothea Orem

1. Pengkajian

Model adaptasi Orem menuntun perawat mengaplikasikan Proses keperawatan. Element Proses keperawatan menurut Orem meliputi: pengkajian *self care*, diagnosa keperawatan, penetapan tujuan, intervensi dan evaluasi.

a. Pengkajian keperawatan

Pengkajian data dasar (nama, umur, sex, status kesehatan, status perkembangan, orientasi sosio-kultural, riwayat diagnostik dan pengobatan, faktor sistem keluarga); Pola hidup; Faktor lingkungan. Dan dilakukan Observasi status kesehatan klien Untuk menemukan masalah keperawatan berdasarkan *self-care defisit*, maka perawat perlu melakukan pengkajian kepada klien melalui observasi berdasarkan klasifikasi tingkat ketergantungan klien yang terdiri dari *Minimal Care, Partial Care, Total Care*, Pengembangan teori Orem dengan masalah fisiologis yang terdiri dari pemenuhan kebutuhan oksigen, pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit,, gangguan mengunyah, gangguan menelan, pemenuhan kebutuhan eliminasi /pergerakan bowel, urinary, excrements, menstruasi, pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat.

b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan sesuai dengan self care defisit yang dialami oleh klien. Mengacu pada diagnosa keperawatan yang aktual, resiko tinggi dan kemungkinan. Teori Orem masih lebih berfokus pada masalah fisiologis, namun diagnosa dapat dikembangkan ke masalah lain sesuai hirarki kebutuhan dasar yang dikembangkan Maslow Serta diagnosa keperawatan yang digunakan melihat NANDA 2018-2020 sesuai dengan konsep *Self care* yang dinyatakan oleh Orem

c. Intervensi

Dibuat sesuai dengan dignosa keperawatan, berdasarkan *self care demand* dan meningkatkan kemampuan *self care*. Membuat *nursing system: Wholly compensatory, Partly compensatory, atau supportive-educative*. Membuat metode yang sesuai untuk membantu klien.

d. Implementasi

Keperawatan diberikan jika kemampuan merawat diri pada klien berkurang dari yang dibutuhkan untuk memenuhi *self care* yang sebenarnya sudah diketahui. Teori Orem mengidentifikasi beberapa metode bantuan, yaitu:

- 1) Merumuskan, memberikan dan mengatur bantuan langsung pada klien dan orang-orang terdekat dalam bantuan keperawatan.

- 2) Membimbing dan mengarahkan.
- 3) Memberi dukungan fisik dan psikologis
- 4) Memberikan dan mempertahankan lingkungan yang mendukung perkembangan individu
- 5) Pendidikan
- 6) Berespon terhadap permintaan, keinginan dan kebutuhan klien akan kontak bantuan keperawatan.
- 7) Kalaborasi, pelimpahan wewenang.
- 8) Melibatkan anggota masyarakat serta Lingkungan.

e. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perkembangan pasien atas tindakan yang telah dilakukan sehingga dapat disimpulkan apakah tujuan asuhan keperawatan tercapai atau belum. Menilai keefektifan tindakan perawatan dalam: meningkatkan kemampuan *self care*, memenuhi kebutuhan *self care*, dan menurunkan *self care deficit*.

BAB III

A. Gambaran Kasus

1. Kasus 1

Ny. A Usia 55 tahun dengan diagnosa CKD on HD dengan keluhan utama sakit kepala dan ditengkuk. dan dengan keluhan lain kedua kaki edema. Hasil dari pengkajian klien mengatakan riwayat penyakit tekanan darah tinggi, mengalami perubahan yaitu badan merasa lelah dan letih. klien mengatakan sering merasa pusing dan sakit dibagian kepala. Merasa lebih mudah tersinggung, selain itu klien juga sudah tidak dapat menjalankan perannya sebagai ibu rumah tangga dengan baik. Klien memiliki riwayat HD kurang lebih 6 bulan dan rutin menjalani HD seminggu 2 kali setiap hari Selasa dan Jum'at siang. Klien memiliki suami dan 1 orang anak. Klien sebelumnya menderita penyakit hipertensi namun jarang dibawa berobat dan juga tidak minum obat penurun tekanan. Sehingga 1 bulan setelah ketahuan memiliki penyakit hipertensi klien di diagnosa oleh dokter terkena penyakit gagal ginjal kronik. Saat pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan data bahwa TD 160/80 mmHg, nadi 85 x/menit, RR 20 x/menit, suhu 36,5 °C, BB 58 kg, TB 160 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium Hb 9,8 g/dl, Hematokrit 32,8%, trombosit 144.000 /ul, ureum 218,2 gl/dl, Creatinin 8,8 gl/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. A berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakseimbangan Cairan dan Elektrolit, 3) Ketidakefektifan Jaringan Perifer. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. A setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diet yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain mengidentifikasi ketidakseimbangan elektrolit, memonitor cairan yang masuk dan keluar, memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas, membantu dalam pengaturan posisi klien, manajemen sensasi perifer pada ekstermitas klien, memonitor ekstermitas bawah klien, manajemen elektrolit/cairan klien, membantu memonitor cairan yang masuk dan keluar

pada pasien dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi untuk diagnosa ketidakseimbangan elektrolit didapatkan pengurangan cairan hal ini terbukti dengan penurunan BB post hemodialisa, dan pada saat setelah 10 menit diberikan aromaterapi mawar dan terapi musik klien mengatakan pusing berkurang, tengkuk terasa lebih ringan. TD 130/80 mmHg, nadi 82 x/menit, RR 19 x/menit, berat badan mengalami penurunan, BB 56 kg.

2. Kasus 2

Ny. N umur 45 tahun dengan diagnose CKD on HD, keluhan utama Sakit kepala. Hasil pengkajian klien mengatakan dahulu memiliki riwayat hipertensi, tidak mengkonsumsi obat tekanan karena tidak ingin mengkonsumsi obat. Sejak tahun 2010 klien telah didiagnosa penyakit gagal ginjal kronik dan telah menjalani cuci darah rutin setiap rabu dan sabtu pagi. Hasil pemerikassan tanda-tanda vital yaitu TD 170/90 mmHg, nadi 89 x/menit, RR 22 x/menit, Suhu 37,0 °C, BB 55 kg, TB 156 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium yaitu Hb 6,4 g/dl, Hematokrit 112%, trombosit 270.000 /ul, ureum 192 g/dl, Creatinin 11,8 g/dl, GDS 98 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. N berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer, 3) Ketidakefektifan Pola Nafas. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. N setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diet yang direkomendasikan, sesak nafas dapat berkurang, dan dapat menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas, membantu dalam pengaturan posisi klien dan manajemen oksigenasi, dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan sakit kepala berkurang, Sesak nafas yang dialami berkurang, klien mampu mengikuti

terapi yang diberikan. TD 150/90, nadi 86 x/menit, RR 18 x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 53 kg.

3. Kasus 3

Ny.M umur 60 tahun dengan diagnosa medis CKD on HD,dengan keluhan utama Nyeri kepala. Hasil pengkajian: klien mengeluh nyeri kepala, tengkuk terasa berat, merasakan mual, dan tidak selera makan. Klien memiliki riwayat penyakit hipertensi, dan rutin minum obat selama menjalani HD. klien menjalani HD kurang lebih 3 tahun dan rutin menjalani HD 1 minggu 2 kali setiap Selasa dan Jumat siang. Hasil pemeriksaan vital sign di dapatkan data : kesadaran komposmentis, TD 200/100 mmHg, nadi 88 x/menit, RR 20 x/menit, temp 36,5⁰C, BB 52 kg. Dari hasil laboratorium di dapatkan hasil Hb 7,5 g/dl, Hematokrit 23,7 %, trombosit 206.000 /ul, ureum 164,6 gl/dl, Creatinin 10,5 gl/dl, GDS 110mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. N berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. N setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diit yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas. dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri kepala berkurang dan tengkuk terasa lebih ringan, badan terasa lebih ringan. TD 170/90, nadi 86 x/menit, RR 20 x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 49 kg.

4. Kasus 4

Ny S umur 64 tahun dengan diagnosa CKD on HD, keluhan utama nyeri kepala sampai tengkuk pasien mengeluh merasa badan terasa lemah. Hasil pengkajian klien sebelumnya menderita hipertensi namun klien kurang memperhatikan dan mengontrol hipertensinya, klien sudah melakukan HD rutin setiap Selasa dan Jum'at siang selama 3

tahun lebih. Setelah pemeriksaan TTV didapatkan hasil TD 160/90 mmHg, Nadi 89 x/menit, RR 20 x/menit, Suhu 36,5 °C, BB 69 kg, TB 156 cm. Hasil laboratorium didapatkan hasil meliputi Hb 9,6 g/dl, Hematokrit 31,2%, trombosit 199.000 /ul, ureum 63 gl/dl, Creatinin 8,2 gl/dl, GDS 145 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. S berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer, 3) Intoleransi Aktivitas. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. S setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diet yang direkomendasikan, dan untuk diagnosa ketiga intoleransi aktivitas intervensi yang telah dilakukan adalah manajemen energi dan menganjurkan klien untuk meningkatkan intake nutrisi terutama yang dapat menambah energi pada saat hemodialisa. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas, dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. Diagnosa intoleransi aktivitas didapatkan klien dapat mengontrol energi dengan makan pada saat hemodialisa dan memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri pada tengkuk berkurang, hasil TD 140/90, nadi 82 x/menit, RR 19 x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 66 kg,

5. Kasus 5

Ny.H umur 36 tahun dengan diagnosa CKD on HD, keluhan utama tengkuk terasa sakit. Hasil pengkajian klien mengatakan sudah melakukan HD kurang lebih 1 tahun, klien mengatakan penyebab dirinya cuci darah karena adanya riwayat penyakit yaitu tekanan darah tinggi dan klien mengatakan jarang menyukai minum seperti air putih yang tidak berasa. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan data TD 160/90 mmHg, nadi 84x/menit, RR 20x/menit, Suhu 37 °C, BB 57,5 kg, TB 150 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil Hb 8,7 g/dl, Leukosit 17.990 /ul, Hematokrit 60%, trombosit 167.000 /ul, ureum 34.7gl/dl, Creatinin 15 gl/dl, GDS 120 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. S berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. S setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diit yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas. dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri pada tengkuk berkurang, badan terasa lebih ringan, klien mampu melakukan relaksasi yang diberikan. Hasil TD 140/80 mmHg, nadi 78 x/menit, RR 19x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 55,5 kg.

6. Kasus 6

Ny. SA umur 52 tahun dengan diagnosa CKD on HD, keluhan utama nyeri pada kepala bagian belakang. Hasil pengkajian klien mengatakan sudah melakukan HD kurang lebih 3 tahun, klien mengatakan penyebab dirinya cuci darah karena adanya riwayat penyakit yaitu tekanan darah tinggi. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan data TD 170/90 mmHg, nadi 74x/ menit, RR 19x/menit, Suhu 36 °C, BB 61 kg, TB 155 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil Hb 9,5 g/dl, Leokosit 7,71 /ul, Hematokrit 31,6%, trombosit 169.000 /ul, ureum 87.6gl/dl, Creatinin 12.0 gl/dl, GDS 115 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. SA berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. SA setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diit yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas. dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi

mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri pada kepala bagian belakang berkurang, badan terasa lebih ringan, klien mampu melakukan relaksasi yang diberikan. Hasil TD 160/80 mmHg, nadi 83 x/menit, RR 19x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 59 kg.

7. kasus 7

Ny. An umur 41 tahun dengan diagnosa CKD on HD, keluhan utama pusing kepala. Hasil pengkajian klien mengatakan sudah melakukan HD kurang lebih 4 tahun, klien mengatakan penyebab dirinya cuci darah karena adanya riwayat penyakit yaitu tekanan darah tinggi dan jarang untuk mengkonsumsi air mineral / air putih. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan data TD 160/90 mmHg, nadi 82x/ menit, RR 20x/menit, Suhu 36,3 °C, BB 41 kg, TB 154 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil Hb 8,1 g/dl, Leokosit 10,63 /ul, Hematokrit 25,9%, trombosit 243.000 /ul, ureum 162.9g/dl, Creatinin 11.2 g/dl, GDS 95 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. An berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. An setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diit yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas. dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri pada kepala bagian belakang berkurang, badan terasa lebih ringan, klien mampu melakukan relaksasi yang diberikan. Hasil TD 160/80 mmHg, nadi 84 x/menit, RR 19x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 38 kg.

8. Kasus 8

Ny. SM umur 49 tahun dengan diagnosa CKD on HD, keluhan utama pusing kepala. dan dengan keluhan lain yaitu klien merasa sesak nafas. Hasil pengkajian klien mengatakan sudah melakukan HD kurang lebih 2 tahun, klien mengatakan penyebab dirinya cuci darah karena adanya riwayat penyakit yaitu tekanan darah tinggi dan adanya riwayat penyakit hati. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan data TD 170/100 mmHg, nadi 90x/ menit, RR 20x/menit, Suhu 36,5 °C, BB 70 kg, TB 162 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil Hb 7,2 g/dl, Leokosit 8,50 /ul, Hematokrit 30,4%, trombosit 236.000 /ul, ureum 142.6gl/dl, Creatinin 10,4 gl/dl, GDS 125 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. SM berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. SM setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diit yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas. dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri pada kepala bagian belakang berkurang, badan terasa lebih ringan, klien mampu melakukan relaksasi yang diberikan. Hasil TD 160/90 mmHg, nadi 84 x/menit, RR 20x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 68 kg.

9. Kasus 9

Ny. NR umur 45 tahun dengan diagnosa CKD on HD, keluhan utama pusing kepala. Hasil pengkajian klien mengatakan sudah melakukan HD kurang lebih 4 tahun, klien mengatakan penyebab dirinya cuci darah karena adanya riwayat penyakit yaitu tekanan darah tinggi. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan data TD 160/100 mmHg, nadi 78x/ menit, RR 20x/menit, Suhu 37°C, BB 50kg, TB 148 cm. Hasil pemeriksaan

laboratorium didapatkan hasil Hb 8,2 g/dl, Leokosit 9,50 /ul, Hematokrit 40,5%, trombosit 248.000 /ul, ureum 154.6gl/dl, Creatinin 9,4 gl/dl, GDS 105 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. NR berdasarkan NANDA adalah 1) Kelebihan Volume Cairan, 2) Ketidakefektifan Jaringan Perifer. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. NR setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diit yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas. dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri pada kepala bagian belakang berkurang, badan terasa lebih ringan, klien mampu melakukan relaksasi yang diberikan. Hasil TD 150/90 mmHg, nadi 89 x/menit, RR 20x/menit, berat badan mengalami penurunan BB 48 kg.

10. Kasus 10

Ny. No umur 46 tahun dengan diagnosa CKD on HD, keluhan utama pusing kepala. Hasil pengkajian klien mengatakan sudah melakukan HD kurang lebih 4 tahun, klien mengatakan penyebab dirinya cuci darah karena adanya riwayat penyakit yaitu tekanan darah tinggi. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan data TD 160/100 mmHg, nadi 78x/ menit, RR 20x/menit, Suhu 36,5⁰C, BB 50kg, TB 145 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil Hb 6,2 g/dl, Leokosit 9,30 /ul, Hematokrit 35,5%, trombosit 237.000 /ul, ureum 148.6gl/dl, Creatinin 8,4 gl/dl, GDS 120 mg/dl.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Ny. No berdasarkan NANDA adalah 1) Ketidakefektifan Jaringan Perifer, 2) Ansietas. Tujuan yang ditetapkan pada Ny. No setelah dilakukan asuhan keperawatan berdasarkan NOC yaitu memantau tekanan darah dengan sering menunjukkan, mempertahankan berat badan yang optimal dengan sering menunjukkan, mengikuti diit yang direkomendasikan, dan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam dengan sering menunjukkan. Intervensi keperawatan

berdasarkan NIC yang telah dilakukan antara lain memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas. dan mengukur BB sebelum dan sesudah HD pasien. memberikan relaksasi aromaterapi mawar dan memberikan relaksasi terapi musik. mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar dan relaksasi terapi musik klasik. Hasil evaluasi pada saat post HD klien mengatakan nyeri pada kepala bagian belakang berkurang, badan terasa lebih ringan, klien mampu melakukan relaksasi yang diberikan. Hasil TD 140/90 mmHg, nadi 89 x/menit, RR 19x/menit, berat badan tidak mengalami penurunan BB 50 kg.

B. Evidence Based Nursing

1. Analisa PICO

Pendekatan PICO (*Population Intervention Comparison Outcome*) digunakan dalam melakukan perumusan masalah klinis. Pertanyaan klinis dirumuskan dengan menggunakan analisis PICO, pertanyaan klinis dalam *evidence based nursing* ini adalah “apakah pemberian aromaterapi mawar dengan terapi musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisa?”. Penjabaran analisa PICO dalam perumusan masalah klinis, yakni sebagai berikut:

- a. Problem : Tekanan darah tinggi pada pasien *chronic kidney disease* yang menjalani hemodialisa
- b. Intervention :Aromaterapi mawar dan terapi musik klasik
- c. Comparison : -
- d. Outcome : Tekanan darah tinggi menurun

1. Pelaksanaan Evidence Based Nursing

a. Jenis dan rancangan penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* eksperimen dengan menggunakan one group *pre test* dan *post test* yaitu sebelum di berikan Aromaterapi

mawar dan terapi musik klasik akan di lakukan pretest, kemudian setelah diberikan aromaterapi mawar dan terapi musik klasik akan di lakukan pengukuran lagi dengan cara post test untuk mengetahui perbedaan tekanan darah tinggi pada penderita *chronic kidney disease* (Sugiyono, 2012).

b. Lokasi dan waktu penelitian

1) Lokasi

Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

2) Waktu Penelitian

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

c. Populasi dan sampel

1) Populasi

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

2) Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Sampel pada penelitian ini yaitu berjumlah 10 orang pasien gagal ginjal kronik dengan masalah tekanan darah tinggi di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan kriteria sebagai berikut :

a) Kriteria Inklusi

- (1) Pasien yang berjenis kelamin perempuan
- (2) Pasien yang bertekanan darah tinggi menengah
- (3) Pasien yang kooperatif
- (4) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian.
- (5) Pasien rutin hemodialisa 2 kali dalam seminggu

(6) Memiliki kesadaran penuh

b) Kriteria Ekslusi

(1) Pasien yang tidak sadar

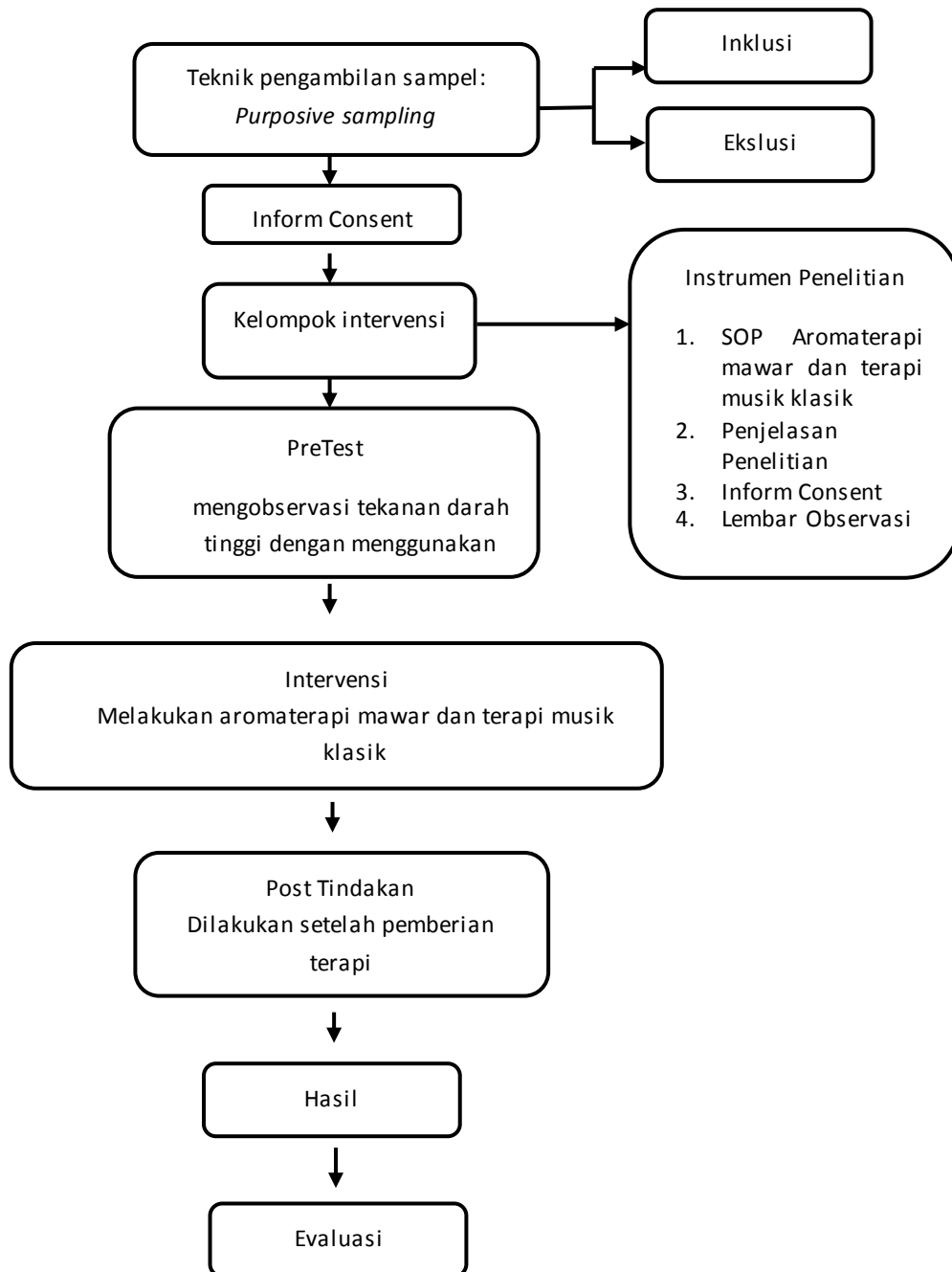
(2) Pasien yang berjenis kelamin laki-laki

(3) Tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian

d. Teknik pengambilan sampel

Notoatmodjo (2012) mengatakan sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*, yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan kriteria peneliti, penelitian ini mengambil sampel dengan memilih kriteria (Sugiyono, 2012).

e. Alur Penelitian



2. Hasil Penerapan *Evidence Based Nursing*

a. Persiapan

- 1) Identifikasi kebutuhan pengembangan terkait perawatan pasien dengan gangguan sistem perkemihan
- 2) Identifikasi dilakukan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa CKD on HD disertai masalah penurunan curah jantung
- 3) Mencari jurnal terkait dengan gangguan sistem perkemihan dengan diagnosa CKD on HD disertai masalah penurunan curah jantung
- 4) Menganalisis masalah menggunakan analisa PICO (*Problem, Intervention, Comparison, Outcome*)
- 5) Melakukan pencarian jurnal menggunakan *search strategy* dengan kata kunci *hypertension, chronic kidney disease, hemodialysis, aromaterapi mawar, terapi musik klasik Mozart*
- 6) Jurnal yang telah didapatkan, kemudian dipilih jurnal yang paling mendekati penyelesaian masalah sebagai dasar rujukan dan beberapa jurnal lainnya sebagai jurnal pendukung
- 7) Peneliti menyiapkan tensimeter sebagai alat ukur *outcome* dari *evidence based nursing* pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik klasik. Pasien yang dijadikan target *evidence based nursing* atas sepengetahuan pembimbing klinik hemodialisa dan disepakati bersama.

b. Pelaksanaan

- 1) Pelaksanaan EBN dilakukan di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie
- 2) Pelaksanaan EBN dilaksanakan pada tanggal 08 Desember 2018 hingga tanggal 15 Desember 2018
- 3) Jumlah Responden yang dilakukan pada penerapan EBN ini yaitu sebanyak 10 pasien intervensi, Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu: (1) Pasien yang berjenis kelamin perempuan (2) Pasien kooperatif (3) Pasien yang bertekanan darah tinggi menengah (4) Bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian (5) Pasien rutin hemodialisa 2 kali dalam seminggu (6) Memiliki kesadaran penuh. Kriteria eksklusi yaitu : (1) Pasien yang berjenis

kelamin laki-laki (2) Pasien yang tidak sadar (3) Tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian

- 4) Sebelum intervensi dimulai, peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari intervensi yang akan dilakukan.
- 5) Setelah mendapatkan persetujuan responden dilakukan *pre-test* dengan mengukur tekanan darah dengan alat ukur tensimeter
- 6) Pengukuran tekanan darah untuk data *post test* setelah dilakukan intervensi pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik klasik.

c. Evaluasi

- 1) Skor pengaruh pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik klasik sebelum dan sesudah pemberian mengalami penurunan
- 2) Respon pasien rileks terhadap pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik klasik.

BAB IV PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada kasus kelolaan dalam karya ilmiah ini menggunakan pendekatan teori keperawatan yang dikembangkan oleh *Dorothea E. Orem* yaitu model adaptasi dalam pencapaian self care pasien untuk untuk mencapai perawatan diri yang adaptif. Asuhan keperawatan tersebut dimulai dari tahap pengkajian perilaku dan pengkajian stimulus, penentuan diagnosis keperawatan, penetapan tujuan, intervensi, dan evaluasi.

Asuhan keperawatan yang diberikan pada kasus kelolaan, memiliki permasalahan diruang hemodialisa RSUD A.W. Sjahranie. Pasien yang menjalani hemodialisa mengalami kelebihan volume cairan diakibatkan karena ketidakseimbangan cairan dan elektrolit yang ada dalam tubuhnya karena proses hemodialisis, sehingga mengakibatkan munculnya berbagai komplikasi intradialisis, komplikasi intradialisis seperti hipertensi, sakit kepala, kram otot, mual dan muntah.

Pasien kelolaan dalam karya ilmiah ini memiliki kasus yang sama yaitu pada pasien yang menderita *Chronic Kidney Disease (CKD)*, jenis masalah yang dialami oleh kesepuluh pasien kelolaan tersebut adalah kelebihan volume cairan yang berdampak pada peningkatan tekanan darah saat proses hemodialisa. Berikut akan diuraikan pembahasan terkait kasus kelolaan ditinjau dari langkah-langkah dalam proses keperawatan, meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

A. Pengkajian

Pengkajian dalam pemberi asuhan keperawatan pada 10 pasien kelolaan dalam karya ilmiah ini akan dijelaskan berdasarkan 3 mode *wholly compensatory nursing system, partiy compensatory nursing system, supportive-educayive nursing system*.

Pada pengkajian *self care* Ny. A kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari mengalami penurunan dikarenakan kondisi penyakit yang dialami pasien, yang tidak memungkinkan untuk pasien menjalani aktivitas seperti normal yaitu menyapu, mengepel, membersihkan rumah, memasak dan lain-lain. Untuk Ny.N juga mengalami gangguan aktivitas karena sering mengalami sesak nafas bila melakukan aktivitas berat. Ny.M tidak mengalami gangguan aktivitas. Ny.S tidak mengalami gangguan aktivitas pasien mengatakan bahwa pasien bisa melakukan aktivitas sepeerti biasa yaitu memasak, menyapu, mengepel, dan membersihkan rumah. Ny.A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No tidak mengalami masalah dalam melakukan aktivitas

sehari-hari. Pada pengkajian *self care deficit* Ny. A yang mengalami penurunan kemampuan dalam perawatan diri tindakan yang dilakukan oleh perawat yaitu membantu dan memotivasi pasien hingga mampu melakukan aktivitas ringan secara mandiri, pada Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No yang masih mampu melakukan aktifitas tindakan yang dilakukan yaitu memberikan masukkan agar pasien selalu melakukan perawatan diri. Pada pengkajian teori sistem keperawatan orem juga mengemukakan pengkajian yang didasarkan pada 3 kategori perawatan diri dan keluarga yang meliputi.

1) *Universal compensatory nursing system*

Pada pengkajian model universal self care oksigenasi pada kasus Ny. A tidak mengalami gangguan pada status oksigenasi respirasi dan SP02 masih dalam batas normal begitu juga dengan Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No. Pada pengkajian kebutuhan cairan Ny. A mengalami kelebihan volume cairan dikarenakan ginjal sudah tidak berfungsi dengan baik sehingga Ny. A mengalami edema di ekstermitas bawah sehingga asupan cairan harus dibatasi, dan begitu juga pada Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr. Sedangkan Ny.No tidak memiliki masalah dalam kebutuhan cairan.

Pada pengkajian pola nutrisi Ny. A mengalami status nutrisi yang baik karena keluarga mengerti akan nutrisi yang dibutuhkan dan yang baik untuk pasien. begitu juga pada Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No tidak ditemukan masalah nutrisi, meskipun demikian pasien CKD dapat berisiko mengalami ketidakseimbangan nutrisi.

Pada pengkajian eliminasi pada Ny. A mengalami masalah eliminasi, yaitu susah untuk buang air besar dan buang air kecil mengalami penurunan, yaitu sedikitnya produksi urin yang dikeluarkan oleh pasien. begitu juga pada Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr sering mengalami masalah dalam eliminasi yaitu untuk menghasilkan produksi urin yang tidak sesuai dengan pemasukkan cairan melalui minum. Dan untuk Ny. No tidak adanya mengalami masalah eliminasi karena masih memiliki produksi urin yang cukup sesuai dengan pemasukkan cairan seperti minum.

Pada pengkajian aktifitas dan istirahat didapat data Ny. A tidak mampu melakukan aktifitas karena kondisi tubuh yang melemah akibat dari penyakit yang dideritanya dan akibat dari adanya penumpukkan cairan ditubuhnya. Sedangkan, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No masih mampu untuk melakukan aktifitas secara mandiri seperti menjaga kebersihan diri untuk mandi, makan, dan aktifitas seperti memasak, membersihkan rumah, menyapu, dan mengepel. Untuk Ny. A kebutuhan untuk istirahatnya terganggu karena sering merasa gelisah dan dikarenakan adanya masalah dalam eliminasi yang dialaminya, Ny. A susah untuk istirahat karena sering ke kamar mandi untuk berkemih tetapi pada saat dikamar mandi urin tidak bisa keluar secara maksimal, begitupula untuk BAB Ny. A susah untuk BAB. Untuk Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No tidak mengalami masalah pada pola istirahat.

Pada pengkajian pemeliharaan keseimbangan interaksi sosial didapat data Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No tidak mengalami masalah dalam melakukan interaksi sosial dengan warga dan lingkungan rumah serta pada teman sesama yang menjalani hemodialisa tempat dia menjalani perawatan dirumah sakit.

Pada pengkajian pencegahan risiko yang mengancam kehidupan dan kesejahteraan tidak didapatkan masalah pada Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No. Pada pengkajian peningkatan kesehatan dan pengembangan potensi dalam hubungan sosial kelima pasien pergi untuk melakukan perawatan hemodialisa.

2) *Partiy Compensatory Nursing System*

Pengkajian aktivitas dan istirahat pada pasien mengalami masalah karena terjadinya peningkatan tekanan darah pada saat hemodialisis berlangsung. Pasien mengatakan merasa kurang nyaman dengan salah satu komplikasi dari hemodialisa yaitu peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah terjadi saat sedang berjalannya hemodialisa. Hemodialisa merupakan terapi yang paling tepat untuk mengatasi kerusakan ginjal pada pasien CKD, namun tidak bisa dipungkiri bahwa terapi ini juga sangat berpotensi untuk menghasilkan komplikasi intradialisis. Selama tindakan hemodialisa sering ditemukan komplikasi yang terjadi seperti hipertensi, hipotensi,

kram otot, sakit kepala, mual dan muntah (Sukandar, 2010). Pada Ny.A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No diberikan intervensi terapi non farmakologi yaitu aromaterapi mawar dan terapi musik klasik untuk menurunkan peningkatan tekanan darah, aromaterapi dan musik dapat menstimulus pengeluaran hormon endoprhin yaitu hormon yang dapat memberikan rasa nyaman dan rileks.

Pengkajian Pencegahan Resiko yang Mengancam Kehidupan dan Kesejahteraan pada kasus kelolaan utama Ny. A selalu mengikuti diet yang diberikan, namun untuk masalah cairan Ny. A tidak mengikuti pembatasan cairan, pasien merasa penarikan cuci darah bisa menarik cairan yang berlebihan pada tubuhnya, jika ia terlalu banyak minum. Namun pada kenyataannya pada klien yang mengalami gagal ginjal kronik mengalami disfungsi ginjal sehingga eksresi dari ginjal terganggu membuat penumpukan dari cairan didalam tubuh. Pengkajian Peningkatan Kesehatan dan Pengembangan Potensi Dalam Hubungan Sosial pada Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No pergi untuk melakukan pemeriksaan untuk mengetahui tentang penyakitnya. Pada pengkajian riwayat penyakit keturunan pada Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No mengatakan tidak memiliki penyakit keturunan dan tidak ada dalam keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan yang dialami oleh pasien saat ini dan tidak ada yang menderita penyakit kronis. Semua pasien mengatakan peran sebagai orang tua terganggu dalam memenuhi kebutuhan keluarganya.

3) *Supportive-Educayive Nursing System*

Pada pengkajian riwayat penyakit keturunan : Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No mengatakan tidak memiliki penyakit keturunan dan tidak ada dalam keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan yang dialami oleh pasien saat ini. Pada pengkajian Tindakan preventif yang dilakukan untuk mengatasi masalah Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No pergi untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut hanya cuci darah dan mengatur pola makan. Berdasarkan data pemeriksaan tekanan darah didapat hasil Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No mengalami peningkatan tekanan darah pada saat sedang menjalani hemodialisa yang diakibatkan oleh kelebihan volume cairan dan efek dari komplikasi hemodialisa, dari Ny. A,

Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No, Ny. N yang mengalami ketidakefektifan pola nafas dikarenakan disfungsi ginjal.

Berdasarkan hasil pengkajian rata-rata keluarga dari Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No mampu melakukan perawatan pada anggota keluarga yang sakit, mampu memenuhi kebutuhan pasien saat sakit seperti : nutrisi, istirahat, sosialisasi, dll walaupun belum secara baik.

Berdasarkan data pemeriksaan tekanan darah didapatkan hasil Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No mengalami yaitu tekanan darah tinggi diakibatkan karena adanya penumpukkan cairan dalam tubuh dan dibagian ekstermitas atas ataupun bawah dan kurangnya menjaga asupan cairan yang di butuhkan oleh tubuh. Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No tanda-tanda vital seperti tekanan darah mengalami peningkatan.

B. Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian *self care* dan *management self care* pada model adaptasi *universal compensatory nursing system* didapatkan masalah utama keperawatan yang muncul adalah kelebihan volume cairan, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, dan masalah lain yang muncul ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

1. Masalah Keperawatan Kelebihan volume cairan

Menurut NANDA 2018 kelebihan volume cairan pada pasien gagal ginjal kronik ialah karena retensi cairan isotonik meningkat. Klien dengan gagal ginjal kronik terjadi kelebihan volume cairan dikarenakan fungsi renal menurun, kadar ureum dan kreatinin yang tinggi melebihi batas normal. Fungsi renal menurun menyebabkan produk akhir metabolisme protein (yang normalnya disekresikan kedalam urin) tertimbun dalam darah. Akhirnya uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak tertimbun produksi sampah maka semakin berat, ginjal adalah mengatur volume cairan. Kelebihan cairan dalam tubuh akan diekresikan oleh ginjal sebagai urin, ekskresi sisa hasil metabolisme (ureum, asam urat, creatinin), zat-zat toksit, obat-obatan dan bahan kimia asing, serta fungsi hormonal dan metabolisme (Anurogo dan Wulandari, 2012). Akibat penurunan atau kegagalan fungsi ginjal membuang produk sisa melalui eliminasi akan menyebabkan gangguan cairan, elektrolit serta asam basa. Pasien CKD

yang menjalani terapi hemodialisa secara rutin sering mengalami kelebihan volume cairan tubuh, hal ini disebabkan penurunan fungsi ginjal dalam mengekskresikan cairan. Meskipun untuk mengurangi asupan cairan, akan tetapi pasien tidak mampu mengontrol pembatasan intake cairan sehingga dapat mengakibatkan *Intradialytic Weight Gain* (IDWG) yang merupakan peningkatan volume cairan dan dimanifestasikan dengan peningkatan BB selama proses hemodialisa berlangsung, mesin diprogram untuk menarik cairan sesuai dengan kenaikan berat badan pada saat pre hemodialisa atau disesuaikan dengan berat badan kering, sehingga pada saat hemodialisa berakhir diharapkan tidak ada lagi masalah kelebihan volume cairan.

2. Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Cairan dan Elektrolit

Menurut Nanda 2018 ketidakseimbangan elektrolit adalah rentan mengalami perubahan kadar elektrolit serum, yang mengganggu kesehatan. Ketika elektrolit terganggu maka berdampak pada komplikasi hemodialisa salah satunya peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah terjadi saat sedang berjalannya proses hemodialisa. Penderita gagal ginjal bisa saja mengalami peningkatan tekanan darah yang diakibatkan tubuh mengalami ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Peningkatan tekanan darah seringkali terjadi akibat ultrafiltrasi (Tisher & Wilcox, 1997 dalam Susanti, H, 2016). Komposisi cairan dialyzat diatur sedemikian rupa sehingga mendekati komposisi ion darah normal, dan sedikit dimodifikasi agar dapat memperbaiki gangguan cairan dan elektrolit yang sering menyertai gagal ginjal. Unsur-unsur yang umum terdiri dari Na^+ , K^+ , Ca^{++} , Mg^{++} , Cl, asetat dan glukosa. Urea, kreatinin, asam urat dan fosfat dapat berdifusi dengan mudah dari darah ke dalam dialyzat karena unsur-unsur ini tidak terdapat dalam dialyzat. Adanya perbedaan unsur-unsur ini elektrolit dalam dialyzat dengan komposisi elektrolit darah pasien bisa mengakibatkan kekurangan elektrolit. Adanya kekurangan cairan dan elektrolit bisa mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Basoeki, 2010). Penyakit ginjal tahap akhir urine tidak dapat dikonsentrasikan atau diencerkan secara normal sehingga terjadi ketidakseimbangan elektrolit. Elektrolit dapat membantu tubuh dengan cara mengirimkan impuls listrik yang mana diperlukan sel untuk berkomunikasi satu sama lain. Sel kemudian bekerja dan menginisiasikan banyak proses penting di tubuh. termasuk diantaranya mengatur detak jantung dan membiarkan otot berkontraksi

sehingga seseorang bisa bergerak. Bila kadar mineral tertentu naik ataupun turun, seseorang biasanya tidak segera mengalami gejala apapun, ini karena ginjal masih mencoba melakukan penyesuaian untuk mengembalikan keseimbangan kimia dalam tubuh. Misalnya, jika terlalu banyak cairan, ginjal akan membuat lebih banyak cairan (urine) sehingga cairan tidak akan tertimbun, disisi lain, jika tubuh kehilangan cairan lebih cepat dari biasanya, ginjal akan menghemat air sebanyak mungkin dengan cara lebih sedikit memproduksi urine. Terkadang ginjal sudah mampu mengembalikan keseimbangan kimiawi. Namun, dilain waktu mereka juga bisa gagal melakukannya terutama jika ginjal juga sudah mengalami kerusakan.

3. Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer

Menurut NANDA 2018 ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah pengurangan/penurunan dalam sirkulasi darah keperifer yang bisa menyebabkan gangguan kesehatan atau membahayakan kesehatan. Gangguan perfusi jaringan merupakan penurunan oksigen sebagai akibat dari kegagalan dalam memelihara jaringan ditingkat kapiler yang diakibatkan menurunnya fungsi ginjal dalam produksi sel darah merah. Klien dengan CKD mengalami ketidakefektifan perfusi jaringan perifer karena mengganggu jalannya aliran darah dalam tubuh sehingga tubuh akan cepat atau mudah terserang penyakit. Klien yang semakin lama menderita hipertensi, semakin tinggi resiko untuk mengalami CKD. Hipertensi terjadi ketika seseorang memiliki tekanan darah diatas batas normal, adanya peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan akan merusak pembuluh darah ditubuh. Ginjal memiliki jutaan pembuluh darah kecil yang berfungsi untuk menyaring adanya produk sisa darah. Ketika pembuluh darah pada ginjal rusak, dapat menyebabkan aliran darah akan menghentikan pembuangan limbah serta cairan ekstra dari tubuh (Yogiantoro, 2012). Hipertensi intradialitik merupakan komplikasi yang cukup sering dijumpai pada pasien yang menjalani hemodialisa rutin, dengan prevalensi 5-15 %. Hipertensi intradialitik merupakan suatu kondisi berupa terjadinya peningkatan tekanan darah yang menetap pada saat hemodialisa dan tekanan darah selama dan pada akhir hemodialisa lebih tinggi dari tekanan saat memulai hemodialisa (Lpcatelli et al, 2010 dalam Yunita. F, 2016).

C. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan berfokus pada pencapaian *self care* klien. Dorothea Orem memegang prinsip untuk mencapai perawatan diri yang adaptif. Respon selama interaksi akan mempengaruhi intervensi keperawatan yang akan dilakukan kepada klien berdasarkan tujuan asuhan keperawatan yang akan diberikan pada klien.

Intervensi keperawatan mempunyai pedoman tiga tipe yang dikelompokkan berdasarkan *self care*, yaitu : *Universal compensatory nursing system*, *Partiy Compensatory Nursing System*, dan *Supportive-Educayive Nursing System*.

Intervensi keperawatan yang di aplikasikan pada klien kasus kelolaan mengacu pada *Nursing Intervension Classification* (NIC) tahun 2017. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada sepuluh kasus kelolaan yaitu: 1) memonitor tanda-tanda vital, memonitor TD, nadi, suhu, dan status pernafasan sebelum, selama, dan setelah aktivitas, 2) membantu dalam pengaturan posisi klien, 3) manajemen oksigenasi 4) mengukur BB sebelum dan sesudah hemodialisis.

Intervensi keperawatan merupakan tahapan perawat memberikan perawatan langsung sesuai dengan rencana keperawatan telah disusun berdasarkan masalah dan tujuan keperawatan (Aligod & Tomey, 2016). Intervensi keperawatan dalam mengatasi masalah utama kelebihan volume cairan yang berdampak peningkatan tekanan darah pada pasien hemodialisa dengan terapi non farmakologi yaitu penggunaan aromaterapi mawar dan terapi musik klasik. Pada Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No mendapatkan terapi non farmakologi yang sama.

Intervensi yang bersifat regulator. Manajemen keperawatan secara teknikal yaitu dengan melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter, menggunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui keluhan yang dirasakan klien, manajemen perawatan dengan teknik non farmakologi aromaterapi mawar dan terapi musik klasik untuk menurunkan tekanan darah. Intervensi yang bersifat kognator : manajemen perawatan dengan teknik non farmakologi aromaterapi mawar dan terapi musik klasik dalam menurunkan tekanan darah. Pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik dilakukan selama 10 menit kemudian terjadi perubahan yang signifikan, tekanan darah dapat berkurang. Sebelum diberikan aromaterapi mawar dan terapi musik, peneliti akan

mengukur tekanan darah pasien. Pengukuran tekanan darah pasien menggunakan alat ukur tensimeter dan stetoskop.

Terapi komplementer seperti Bunga mawar dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi, dengan metode aromaterapi dapat menumbuhkan perasaan tenang (rileks) pada jasmani, rohani, menciptakan suasana damai, menjauhkan cemas, gelisah, maka dengan cara relaksasi aromaterapi dapat digunakan dalam asuhan keperawatan yang membantu penderita hipertensi untuk mempertahankan tekanan darah pada tingkat normal dan meningkatkan kualitas kesehatannya secara maksimal dengan cara memberi intervensi asuhan keperawatan yang mengacu pengobatan nonfarmakologi dengan cara relaksasi aromaterapi mawar, sehingga dapat terjadi perbaikan kesehatan (Ernawati, 2013). bunga mawar bersifat anti depresan sehingga dapat membuat jiwa menjadi tenang. Caranya bubuhkan 5-6 tetes minyak bunga mawar diatas tisu lembut lalu letakkan didada, kemudian hirup wanginya 2-3 kali tarikan nafas dalam secara teratur selama 10 menit. pada saat minyak bunga mawar dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya (geraniol dan linalool) ke puncak hidung dimana silia-silia muncul dari sel-sel reseptor apabila molekul-molekul menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori kedalam sistem limbik. Terapi musik klasik adalah musik yang memiliki tempo sekitar 60 ketukan/menit yang dapat memberikan efek relaksasi. musik klasik juga dapat mengeluarkan hormon sejenis zat morfin rangsangan musik ini mengaktifasi jalur jalur spesifik di dalam berbagai area otak, seperti sistem limbik yang berhubungan dengan perilaku emosional. Sistem limbik teraktivasi dan individu menjadi rileks saat mendengarkan musik. Keadaan rileks inilah yang akan menurunkan tekanan darah.

D. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahapan perawat memberikan perawatan langsung sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun berdasarkan masalah dan tujuan keperawatan (Aligod & Tomey, 2006). Implementasi keperawatan dalam mengatasi masalah utama kelebihan volume cairan yang berdampak pada tekanan darah tinggi dengan nonfarmakologi yaitu aromaterapi mawar dan musik klasik. Pada sepuluh klien kasus kelolaan mendapatkan terapi non farmakologi yang sama.

Pemberian aromaterapi mawar dan musik klasik dilakukan pada saat klien mengalami tekanan darah tinggi, sebelum dilakukan tindakan, diukur tekanan darah pasien dengan menggunakan tensimeter, peneliti memberikan aromaterapi mawar dan musik klasik. tindakan pemberian aromaterapi dan musik klasik dilakukan selama 10 menit (Potter & Perry, 2007). Aromaterapi mawar dan musik klasik dapat memberikan rasa nyaman dan rileks karena pengeluaran hormon endorphin meningkatkan, dan aliran darah menjadi vasodilatasi sehingga darah-darah dengan mudah menuju keperifer (Ronim dan Fatmawati, 2013). Pelaksanaan aromaterapi mawar dan musik klasik oleh pada klien selain didampingi oleh perawat juga bisa di dampingi oleh keluarga yang sebelumnya sudah dilatih perawat untuk mendampingi klien disaat klien diberikan aromaterapi mawar dan musik klasik.

Aromaterapi mawar dan musik klasik yaitu bertujuan untuk menstimulasi proses endorphin dalam sistem kontrol desenden sehingga dapat menumbuhkan teknik menenangkan (Potter and Perry, 2010). Aromaterapi mawar menstimulasi neuron sehingga terapi ini dapat menjadi teknik yang baik untuk merileks kan diri. aromaterapi mawar berguna untuk menurunkan tekanan darah, karena bunga mawar bersifat anti depresan sehingga dapat membuat jiwa menjadi tenang. Caranya bubuhkan 5-6 tetes minyak bunga mawar diatas tisu lembut lalu letakkan didada, kemudian hirup wanginya 2-3 kali tarikan nafas dalam secara teratur selama 10 menit. Aromaterapi mawar dan musik klasik dapat menstimulasi saraf-saraf di *superficial* kulit yang kemudian diteruskan ke otak di bagian hipotalamus. Sistem saraf desenden melepaskan seperti hormon endorphin. Pengeluaran hormon endorphin mengakibatkan meningkatnya kadar hormon endorphin didalam tubuh yang akan meningkatkan produksi kerja hormone dopamin. Peningkatan hormon dopamine mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis berfungsi mengontrol aktivitas yang berlangsung dan bekerja pada saat tubuh rileks, sehingga penderita hipertensi mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah (Potter & Perry, 2010).

Pelaksanaan aromaterapi mawar dan musik klasik dilakukan di ruang hemodialisa RSUD. A.W Sjahranie pada tanggal 08 - 15 Desember 2018 dilakukan 10 orang mendapat aromaterapi dan musik klasik dan dengan tekanan darah pada derajat 2. Hasil pengamatan pelaksanaan pasien yang mendapat aromaterapi dan musik klasik berespon positif. Penerapan aromaterapi dan musik klasik untuk klien yang mempunyai masalah dengan

kelebihan volume cairan sesuai dengan intervensi yang telah dibuat. musik klasik diberikan selama 10 menit. Dalam proses pemberian aromaterapi mawar dan musik klasik dilakukan penilaian terhadap efektifitas aromaterapi mawar dan musik klasik yang diberikan melihat dari hasil tekanan darah intradialis dan diuraikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1

Tekanan darah Klien Terhadap aromaterapi mawar dan musik klasik

	No	Nama	Tekanan darah	
			Sebelum	Sesudah
Aplikasi aromaterapi mawar	1	Ny. A	160/80	130/80
	2	Ny. N	170/90	150/90
	3	Ny. M	200/100	170/90
	4	Ny. S	160/90	140/90
	5	Ny. A	160/90	140/80
Aplikasi relaksasi terapi musik	6	Ny. Sa	170/90	160/80
	7	Ny. An	160/90	160/80
	8	Ny. Sm	170/100	160/90
	9	Ny. Nr	160/100	150/90
	10	Ny.No	160/100	140/90

Kesimpulan dari tabel 4.1 yakni sebelum mendapat aromaterapi mawar dan musik klasik klien tekanan darah pada sepuluh pasien meningkat dan pada sepuluh pasien yang telah mendapatkan pemberian aromaterapi mawar dan terapi musik klasik mengalami penurunan tekanan darah.

E. Evaluasi

Setelah dilakukan implementasi keperawatan yang dilakukan untuk kesepuluh klien kasus kelolaan adalah dengan mengukur tekanan darah pasien dan respon yang muncul dari pasien. Setelah evaluasi didapatkan pasien mampu menunjukkan respon yang baik, penurunan rasa sakit pada kepala dan tengkuk pasien, dan mengalami penurunan tekanan darah dan pasien mengalami penurunan berat badan.

Asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada kesepuluh pasien kelolaan berdasarkan model Dorothea Orem, secara umum dapat diaplikasikan pada pasien kelolaan melalui format pengkajian yang dikembangkan oleh mahasiswa NERS. Evaluasi yang dilakukan pada sepuluh klien adalah membandingkan hasil tekanan darah pasien dan respon yang dihasilkan setelah dilakukan intervensi keperawatan. Evaluasi yang dilakukan pada klien Ny. A setelah psot HD menunjukkan respon yang baik dan positif terhadap tekanan darah dan gejala yang dirasakan, dimana klien mampu mengikuti terapi yaitu aromaterapi mawar dan terapi musik klien, begitupula pada klien Ny. A, Ny.N, Ny.M, Ny.S, Ny.A, Ny.Sa, NyAn, Ny.Sm, Ny.Nr, dan Ny.No mampu menunjukkan respon yang baik dan positif terhadap tekanan darah dan gejala yang dirasakan. Selain tekanan darah Ny.A juga mampu menunjukkan perilaku yang positif terhadap kelebihan cairan di buktikan dengan penurunan berat badan setelah cuci darah proses hemodialisa, klien juga mematuhi aturan pembatasan cairan yang diinstruksikan oleh perawat, selain pada Ny A. Perilaku adaptif juga ditunjukkan oleh kesembilan klien lainnya. Untuk masalah ketidakefektifan jaringan perifer Ny. A mengatakan setelah hemodialisa badan terasa lebih sehat, peningkatan tekanan darah mengalami penurunan. Begitu pula dengan kesembilan klien lainnya, semuanya menunjukkan perilaku yang adaptif terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Pemberian asuhan keperawatan pada sepuluh klien kelolaan dengan masalah keperawatan penurunan curah jantung berdasarkan model keperawatan *Dorothea Orem* secara umum dapat diterapkan dengan baik. Tahapan asuhan keperawatan menurut model *Dorothea Orem* diawali dengan tahap pengkajian Universal, Developmental, dan perubahan kesehatan (*Health Deviation*) penentuan diagnosa keperawatan, penetapan tujuan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

Model *Dorothea Orem* memandang klien untuk bisa memandirikan diri / *self care*. Tujuan keperawatan adalah membantu klien melakukan kegiatan individu untuk berinisiatif dan membentuk perilaku mereka dalam memelihara kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. Dalam memahami konsep model ini, Orem menetapkan tiga komponen elemen sentral paradigma keperawatan dalam model *self care* tersebut yang terdiri dari Universal, Developmental, dan Perubahan kesehatan. Teori ini dapat membantu meningkatkan kemandirian diri terhadap proses perubahan yang terjadi pada klien yang menjalani hemodialisis. Secara umum klien hemodialisis akan mengalami masalah penurunan curah jantung sehingga diperlukan intervensi agar klien mampu memandirikan diri terhadap tekanan darah tinggi yang dialaminya.

Selanjutnya dalam menentukan masalah keperawatan atau penegakan diagnosa keperawatan, digunakan diagnosis keperawatan NANDA 2015 – 2017. Dalam teori *self care*, penegakan diagnosa keperawatan dalam teori ini disesuaikan dengan *therapeutic self care demand* yang merupakan uraian dari pengkajian *universal self care requisites*. Dalam proses penegakan diagnosa akan dilakukan analisis terkait dengan ketidakadekuatan *therapeutic self care demand*. Dari penegakan diagnosa keperawatan ini kemudian dibuatlah perencanaan keperawatan yang berpedoman pada tingkat ketergantungan pasien *education nursing system*. Evaluasi keperawatan dilakukan dengan melihat respon pencapaian yang diharapkan dari klien berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan.

aromaterapi mawar dan terapi musik dapat menunjukkan perubahan tekanan darah secara bermakna. Aromaterapi mawar dan musik klasik sangat mudah diaplikasikan, sehingga perawat bisa menggunakannya sebagai salah satu standar operasional prosedur manajemen hipertensi intradialisis di ruang Hemodialisa.

B. SARAN

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien, perawat memiliki peran penting sebagai pengelola klien selama 24 jam. Melalui pengembangan teori Adaptasi Orem oleh Dorothea Orem yang telah diterapkan oleh penulis, diharapkan perilaku *self care* klien tetap terjaga dan instansi pelayanan kesehatan dapat memberikan pelayanan yang terbaik untuk masyarakat. Dalam menangani klien hemodialisa dengan masalah penurunan curah jantung diantaranya dengan memberikan aromaterapi mawar dan terapi musik klasik agar klien memperoleh penurunan tekanan darah dan selain itu pemantauan tekanan darah secara terus menerus untuk mengetahui efektifitas terapi yang sudah diberikan.

2. Bagi Pendidikan Keperawatan

Dalam menerapkan teori keperawatan yang sesuai dengan khususan atau peminatan yang akan di pilih mahasiswa akhir Ners, sebaiknya teori keperawatan yang akan diterapkan, dilakukan uji coba efektifitas penggunaan terlebih dahulu sebelum praktik keperawatan dilaksanakan. Dengan demikian, penerapan teori keperawatan tersebut akan lebih efektif dan sesuai dengan kasus – kasus yang ditemukan pada unit perawatan yang diminati oleh mahasiswa akhir Ners.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, L. (2012). *Hipertensi “Tekanan Darah Tinggi”*. Kanisius. Yogyakarta
- Kenia, N.M., Dian T. (2013). *Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi*
- Wahyuni, S. (2012). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Minyak Atsiri Bunga Mawar Terhadap Tingkat Stress Mahasiswa Dalam Mengikuti Pembelajaran Klinik*
- Inne, Rachamadini. (2014). *Pemberian Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Asuhan Keperawatan Tn. S Dengan Hipertensi Diruang Flamboyan RSUD Sukoharjo*
- Arasmunandar. (2014). *Pengertian Relaksasi*
- Jaelani. (2009). *Aromaterapi*. Jakarta. Pustaka Populer Obor
- Koensomardiyah. (2009). *Minyak Atsiri*. Vol. 07. Jakarta. Trubus Infi kit
- Munawaroh. (2014). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Hipertensi*. KTI. Program Studi D III Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta
- Dita, Purnamasari. (2016). *Pemberian Relaksasi Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Ny. K Dengan Hipertensi Di Panti Sosial Sasana Tresna Werdha Dharma Bhakti Wonogiri*
- Adib, M. (2009). *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi, Jantung, dan Stroke*. Cetakan II. Yogyakarta : Dianloka Pustaka
- Alam, S dan Hadibroto, I. (2009). *Gagal Ginjal*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Casey, Aggie, & Herbet. (2013). *Menurunkan Tekanan Darah*. Jakarta : PT Bhuna Ilmu Populer
- Cho, Y. (2013). *Effect of Aromatherapy on the Anxiety, Vital Sign, And Sleep Quality of Percutaneous Coronary Intervention Patients in Intensive Care Units, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Vol. 2013
- Jain, R. (2011). *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta: Gramedia
- Sharma. (2009). *Aromaterapi (Aromatherapy)*. Tangerang : Karisma Publising Group.
- Permanente & Cuddeback. (2013). *Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed*.
- Soemardani., Suharsono, T, Kusuma, AM.(2013). *Pengaruh Aromaterapi Mawar Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Panti Werdha Pangasti Lawang*. *Majalah Kesehatan*

- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2014). *Data kasus hipertensi essensial. Pekanbaru: Dinkes Provinsi*
- Kenia, N. M., & Taviyanda, D. (2013, Juli). Pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.
- Kowalski, R. E. (2010). *Terapi hipertensi: Program 8 minggu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi resiko serangan jantung dan stroke secara alami*. Bandung: Penerbit Qanita
- Natalina, D. (2013). *Terapi musik bidang keperawatan*. Jakarta: Penerbit Mitra Wacana Media.
- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2009). Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59(12), 580-587.
- Sanif, E. (2009). *Hipertensi pada wanita*.
- Sarayar, C., Mulyadi., & Palandeng, H. (2013). Pengaruh musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien pra hemodialisis di ruang dahlia BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado
- Sharma, S. (2009). *Aromaterapi*. Tangerang: JOM Vol. 2 No. 2, Oktober 2015
- Supriyadi, A. R., Nuraeni, A., & Supriyono, M. (2014). Efektifitas pemberian terapi musik terhadap penurunan gejala insomnia pada lansia di Panti Werda Rindang Asih II Bongsari Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*.
- Nurul, Hidayah. (2015). *Perbandingan Efektivitas Terapi Musik Klasik Dengan Aromaterapi Mawar Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*

PROSEDUR TINDAKAN PEMBERIAN AROMATERAPI MAWAR

NO	ASPEK YANG DINILAI
A	Fase Orientasi
	Memberi Salam Memperkenalkan Diri Menjelaskan Tujuan Tindakan Menjelaskan Langkah Prosedur Menanyakan Kesiapan Pasien
B.	Fase Kerja
	Menyiapkan Alat: minyak aromaterapi mawar, sapu tangan Mencuci Tangan Mengukur Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Tindakan Relaksasi Aromaterapi Mawar Teteskan Minyak Aromaterapi Mawar Pada Saputangan atau Tisu yang lembut Sebanyak 5-6 Tetes Minyak Bunga Mawar Letakkan Saputangan atau Tisu tersebut pada Dada Pasien Kemudian Anjurkan pasien untuk menghirup wangi bunga mawar 2-3 kali tarikan nafas selama 10 menit Setelah itu mengukur tekanan darah setelah dilakukan terapi relaksasi aromaterapi mawar
C.	Fase Terminasi
	Merapikan alat dan mencuci tangan Evaluasi Klien Dokumentasi

(Dita, Purnamasari, 2016)

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TERAPI MUSIK

A.	Tujuan Pelaksanaan Terapi Musik
	<ul style="list-style-type: none"> a. Klien mampu mengenali musik yang didengar b. Klien memberi respon terhadap musik c. Klien mampu menceritakan perasaannya setelah mendengarkan musik d. Klien mampu memperbaiki kondisi stress, emosional, dan kesehatan spiritual
B.	Instrumen
	<ul style="list-style-type: none"> a. Mp3 b. Headset
C.	Metode
	<ul style="list-style-type: none"> a. Diskusi b. Sharing persepsi
D.	Langkah Persiapan Kegiatan
	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat kontrak dengan klien yang sesuai dengan indikasi b. Mempersiapkan alat
E.	Pre Interaksi
	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi faktor atau kondisi yang dapat menyebabkan kontra indikasi b. Siapkan alat
F.	Tahap Orientasi
	<ul style="list-style-type: none"> a. mengucapkan salam b. Memperkenalkan diri c. Identifikasi klien d. Jelaskan maksud dan tujuan, prosedur, dan lamanya tindakan pada klien/ keluarga e. Menanyakan kesiapan
G.	Tahap Kerja
	<ul style="list-style-type: none"> a. Berikan kesempatan klien bertanya sebelum kegiatan dilakukan b. Menanyakan keluhan utama klien c. Jaga privasi klien, memulai kegiatan dengan cara yang baik d. Menetapkan ketertarikan klien terhadap musik e. Identifikasi pilihan musik klien f. Berdiskusi dengan klien dengan tujuan berbagi pengalaman dalam musik g. Bantu klien untuk memilih posisi yang nyaman h. Batasi stimulasi eksternal seperti cahaya, suara, pengunjung, panggilan telepon selama mendengarkan musik i. Dekatkan media musik dan perlengkapan dengan klien j. Pastikan media musik dan perlengkapan dalam kondisi baik k. Nyalakan musik dan lakukan terapi musiPastikan volume musik sesuai dan tidak terlalu keras l. Menetapkan perubahan pada perilaku dan atau fisiologi yang diinginkan seperti relaksasi, stimuasi, dan konsentrasi m. Biarkan klien mendengarkan musik sampai selesai ± 15 menit
H.	Terminasi
	<ul style="list-style-type: none"> a. Evaluasi perasaan responden setelah melakukan terapi b. Berikan umpan balik positif

	c. Bereskan alat
I.	Dokumentasi
	a. Catat hasil kegiatan didalam catatan keperawatan - Keluhan utama - Tindakan yang dilakukan (terapi musik) - Lama tindakan - Jenis terapi musik yang diberikan - Reaksi selama setelah terapi pemberian terapi musik - Respon pasien

LEMBAR OBSERVASI

Nama Pasien :

Tanggal Penelitian :

Penilai: Kinanti Ambar P

Tekanan Darah	Tekanan Darah Sebelum diberikan Aromaterapi	Tekanan Darah Sesudah diberikan Aromaterapi
Sistolik		
Diastolik		

Sumber Kenia, et.al (2013)

LEMBAR OBSERVASI

Nama Pasien :

Tanggal Penelitian :

Penilai: Kinanti Ambar P

Tekanan Darah	Tekanan Darah Sebelum diberikan Relaksasi Terapi Musik	Tekanan Darah Sesudah diberikan Relaksasi Terapi Musik
Sistolik		
Diastolik		

Sumber Kenia, et.al (2013)

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada Yth.
Calon Responden
Di –

Tempat

Dengan hormat,

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda, Program Profesi Ners Ruang Hemodialisas.

Kami adalah Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian yang berjudul **“Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Pemberian Aromaterapi Mawar dan Terapi Musik Klasik pada pasien *Chronic Kidney Disease On Hemodialisa Dengan Hipertensi Intradialisis Dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Di Ruang Hemodialisa*”**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai aromatherapy mawar dengan musik klasik. Apabila Saudara setuju sebagai peserta penelitian maka ada beberapa hal yang akan Saudara alami, yaitu:

1. Diminta berbagai informasi mengenai Saudara.
2. Melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemakaian produk terapi
3. Saudara diminta menggunakan produk terapi selama 10 menit.

Keuntungan bagi saudara yang bersangkutan ikut dalam penelitian ini adalah untuk menurunkan tekanan darah. Saya menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan efek yang merugikan pada Saudara. Dalam penelitian ada intervensi dalam bentuk penggunaan produk aromatherapy mawar dan terapi musik klasik. Setiap data pemeriksaan dan penelitian dijamin kerahasiaannya. Sebagai peserta penelitian keikutsertaan ini bersifat sukarela dan tidak dikenakan biaya penelitian.

Atas partisipasi dan kesediaan saudara/i dalam kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Peneliti

Kinanti Ambar P

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah membaca dan memahami isi penjelasan pada lembar pertama, saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda, Program Profesi Ners Ruang Hemodialisis, dengan judul “**Asuhan Keperawatan dan Aplikasi Pemberian Aromaterapi Mawar dan Terapi Musik Klasik pada pasien *Chronic Kidney Disease On Hemodialisa* Dengan Hipertensi Intradialisis Dengan Masalah Kelebihan Volume Cairan Di Ruang Hemodialisa**”

Maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Alamat :

No Hp :

Samarinda, 08 Desember2018

Responden

NO Telp Kinanti Ambar Pratiwi

081343034023

DOKUMENTASI



APLIKASI SELF CARE DALAM FORMAT

PENGAJIAN MENURUT OREM

Tanggal Pengkajian : 26 November 2018

Ruang/ Kelas : Hemodialisa

A. IDENTITAS PASIEN

1. Nama : Ny. A
2. Usia : 55 Tahun
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Suku/Bangsa : Banjar
6. Pendidikan : SMP
7. Pekerjaan : Pengurus rumah tangga
8. Status Perkawinan : Menikah
9. Alamat : Jl. Bengkuring

B. RIWAYAT SAKIT DAN SEHAT

1. Keluhan Utama

Saat dilakukan pengkajian tanggal 26/11/2018 klien mengeluh sakit kepala dan tengkuk bagian belakang dan dengan keluhan lain yaitu susah untuk BAB dan kedua kaki edema.

2. Penyakit Yang Diderita

Riwayat penyakit klien hipertensi terjadi pada tahun 2013, dan terjadinya pembengkakan / edema pada bagian kedua kaki pada delapan bulan sebelum menjalani perawatan hemodialisa, klien pergi ke puskesmas untuk mengecek penyakitnya sebelumnya, ternyata dari pihak puskesmas menyuruh untuk merujuk ke rumah sakit umum lalu klien dan keluarga ke rumah sakit umum, dan dilakukan pemeriksaan laboratorium dan didapatkan hasil kadar ureum dan creatinin meningkat dan hb menurun. Lalu klien dianjurkan untuk memulai cuci darah dibulan agustus yaitu seminggu sekali dan selanjutnya sekarang klien cuci darah yaitu seminggu dua kali cuci darah/ hemodialisis. Untuk masalah hipertensi pada klien sering terjadi, dan sering meningkat

pada saat menjalani hemodialisis, dan hipertensi sudah terjadi juga sebelum melakukan cuci darah yaitu sudah kurang lebih lima tahun.

3. Riwayat Kesehatan Keluarga

Klien mengatakan dalam keluarganya tidak ada penyakit keturunan dan tidak ada yang menderita penyakit yang sama dengan yang dialami oleh klien saat ini.

Universal Self Care

1. Pemeliharaan Kebutuhan Udara atau Oksigen

a. Gangguan Pernafasan

Saat dilakukan pengkajian tidak ditemukan gangguan pernafasan RR 20x/menit, SPO2 99%

b. Alat bantuan pernafasan

Klien tidak menggunakan alat bantu pernafasan

c. Sirkulasi Udara

Sirkulasi udara diruangan klien cukup baik

d. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan tempat klien menjalani perawatan cukup bersih

2. Pemeliharaan Kebutuhan Air/Cairan

a. Sumber air yang digunakan : PDAM

b. Kondisi Air : Jernih

c. Skala Mandi x/hari : 1-2x sehari

3. Pemeliharaan Kebutuhan Makanan

a. Frekuensi Makan

Sebelum menjalani perawatan cuci darah/ hemodialisis klien selalu makan 3x sehari dan porsi makan klien selalu habis, dan hampir semua makanan bisa dimakan dan tidak ada batasan dalam makan. Saat menjalani perawatan cuci darah/ hemodialisis klien sulit untuk makan dan jarang untuk menghabiskan makanan dan makanan yang dimakan dibatasi.

b. Jenis

Jenis makanan yang dikonsumsi nasi dan semua sayuran dan tidak ada pantangan makanan, selama menjalani perawatan klien makan bubur dan terkadang ubi rebus dengan porsi sedikit.

c. Porsi

Porsi makan klien terkadang habis dan terkadang tidak habis

d. Diet khusus

diet yang diberikan kepada klien yaitu biasanya rendah garam, pembatasan makanan yang berkeandungan protein.

e. Makanan yang disukai

Klien mengatakan ia sangat suka makanan yang mengandung manis, suka makan sayuran.

f. Pantangan

Klien pada saat sehat tidak ada pantangan, selama sakit dan menjalani perawatan adanya pantangan makanan.

g. Nafsu Makan

Nafsu makan selama mejalani perawatan cuci darah nafsu makan dan minum menurun tetapi masih dibatas penurunan normal.

4. Perawatan Proses Eliminasi dan Ekskresi

a. BAB

1) Frekuensi

sebelum sakit klien biasanya bab 2-3x sehari selama perawatan cuci darah klien jarang buang air besar yaitu 1x/sehari dan terkadang tidak ada bab selama 3-4 hari.

2) Konsistensi

Tidak tentu terkadang keras terkadang lembek/cair

3) Warna

Kecokelatan

4) Masalah yang dirasakan

Klien mengatakan susah untuk bab

b. BAK

1) Frekuensi

Sebelum sakit klien lancar dalam bak, bisa 6-7x sehari untuk bak, tergantung pemasukkan cairan/ minum. selama sakit dan menjalani perawatan, bak klien jarang hanya sering beberapa cc saja dan terkadang hanya menetes sedikit.

2) Warna

Warna kuning pekat

3) Masalah yang dirasakan

klien merasa tidak nyaman dan merasa penuh pada kandung kemihnya dan klien mengatakan kedua kakinya sering bengkak.

5. Pemeliharaan Keseimbangan Aktivitas dan Istirahat

a. Aktivitas

1) Aktivitas sehari-hari

Selama sakit klien tidak pernah melakukan aktivitas berat klien hanya sering berbaring ditempat tidur hanya terkadang saja melakukan aktivitas jika badan terasa nyaman, klien sering dibantu oleh suaminya dan anaknya untuk beraktivitas.

2) Alat Bantu

Klien tidak menggunakan alat bantu

3) Mandi

Selama sakit klien mandi 2x/sehari terkadang sehari sekali

4) Gosok gigi

klien rajin untuk gosok gigi

5) Keramas

klien keramas sehari sekali

6) Potong kuku

7) klien potong kuku seminggu sekali

b. Istirahat

Waktu tidur

Waktu tidur klien tidak tentu kadang klien cepat tidur, kadang susah untuk tidur dan sering terbangun pada malam hari.

6. Pemeliharaan Keseimbangan privasi dan Interaksi sosial

a. Kegiatan Lingkungan

kegiatan lingkungan yang ada ditempat tinggal klien yaitu dilakukan gotong royong setiap sebulan sekali.

b. Interaksi Sosial

Klien berinteraksi baik dengan tetangga dan lingkungan tempat ia tinggal

c. Keterlibatan kegiatan sosial

Sebelum sakit klien selalu mengikuti kegiatan yang diadakan di lingkungan rumahnya, selama sakit klien tidak pernah terlibat dalam kegiatan sosial lingkungan karena menurunnya kekuatan dan kemampuan diri.

7. Pencegahan risiko yang mengancam kehidupan dan kesejahteraan
 - a. Kebersihan kamar mandi
Keluarga klien mengatakan seminggu sekali membersihkan kamar mandi
 - b. Konsumsi vitamin
terkadang mengonsumsi vitamin
 - c. Imunisasi
Terakhir kali imunisasi TT saat hamil
 - d. Olahraga
klien jarang untuk olahraga hanya melakukan pergerakan kecil
 - e. Upaya keharmonisan keluarga
Klien selalu berbicara yang kecil dan sopan kepada keluarganya agar tidak ada salah paham dan tersinggung.
8. Peningkatan kesehatan dan pengembangan potensi dalam hubungan sosial
 - a. Konsultasi Dokter
sebelum menjalani perawatan klien pernah pergi melakukan pemeriksaan ke puskesmas dan klinik
 - b. Pelayanan kesehatan lingkungan rumah
klinik / posyandu
 - c. Komunikasi lingkungan
Tidak ada masalah dalam komunikasi di lingkungan tempat tinggal klien

Perkembangan perawatan diri

penyakit keturunan

Berdasarkan hasil pengkajian didapat data bahwa klien tidak memiliki riwayat penyakit keturunan. Didalam keluarga klien juga tidak ada yang memiliki penyakit yang sama seperti yang dialami oleh klien saat ini.

Pengetahuan klien terhadap penyakitnya

Klien dan keluarga mengatakan mengetahui tentang penyakitnya yang saat ini dialaminya

Penyimpangan Kesehatan

Tidak ada penyimpangan dan masalah dalam merawat klien.

C. PEMERIKSAAN FISIK

1. Tinggi badan : 160 cm
2. Kondisi Fisik : Lemah
 - Tabel perkembangan fisik : TD 160/80, N 85x/menit, RR 20x/menit, suhu 36,5°C
3. Pemeriksaan kepala
 - Kepala: rambut berwarna hitam dan agak keputihan tercampur uban distribusi merata, kulit kepala tampak bersih, bau kepala klien agak bau, karena keringat.
 - Bentuk wajah simetris, pada pemeriksaan mata didapat reflek pupil +, sclera tidak ikterik konjungtiva anemis, pada pemeriksaan mulut terjadinya bibir agak kering, lidah pucat.
4. Pemeriksaan leher
 - Leher : tidak ada pembengkakan vena jugularis
5. Pemeriksaan thoraks atau dada
 - Pergerakan dada simetris
6. Pemeriksaan abdomen
 - Adanya pembengkakan pada perut atau terjadinya asites
7. Pemeriksaan genetalia dan rektal
 - Tidak ada perdarahan, tidak ada nyeri dan kelainan
8. Pemeriksaan ekstermitas atau musculoskeletal
 - Terdapat edema di ekstermitas bawah pitting edema lebih dari 2 detik
9. Pemeriksaan fungsi neurologis
 - kesadaran klien composmentis, GCS: E4 V5 M6 klien masih mengingat kenapa dia menderita sakit yang dialaminya, dan klien juga tahu hari, bulan, dan tahun hari ini.
10. Pemeriksaan kulit atau integument
 - Warna kulit kemerahan, kulit tampak kering, turgor kulit tidak elastis,
11. Pemeriksaan penunjang atau diagnostik medik
 - Hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 02 november 2018, Leukosit 5.53 ul, eritrosit 3.88 ul, hemoglobin 9.8 g/dl, hematocrit 32.8%, MCV 84.6 fL, MCH 25.4 pg, MCHC 30.0 g/dL, ureum 218.2 mg/dL, dan Creatinin 8.8 mg/dL.