

**EFEKTIFITAS PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR PADA TITK P6
DAN ST36 UNTUK MENURUNKAN MUAL MUNTAH PADA
PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE* DI UNIT
HEMODIALISIS RS SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Oleh :

Yandi Patabang, S. Kep

NIM : P180755



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2019**

**EFEKTIFITAS PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR PADA TITIK P6 DAN
ST36 UNTUK MENURUNKAN MUAL MUNTAH PADA
PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE* DI UNIT
HEMODIALISIS RS SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Oleh :

Yandi Patabang, S. Kep

NIM : P180755



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2019**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yandi Patabang, S.Kep

Nim : P180755

Program Studi : Profesi Ners

Judul : Efektifitas Penerapan Terapi Akupresur Pada Titik P6 Dan ST36
Untuk Menurunkan Mual Muntah Pada Pasien *End Stage Renal Disease* Di Unit Hemodialisis RS Samarinda

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.

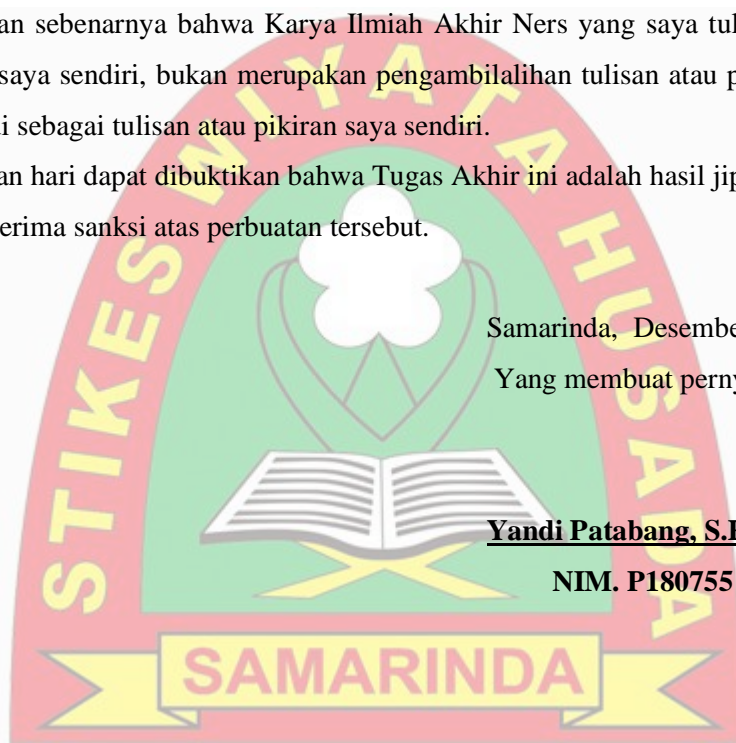
Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, Desember 2019

Yang membuat pernyataan,

Yandi Patabang, S.Kep

NIM. P180755



KATA PENGANTAR

EFEKTIFITAS PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR PADA TITK P6 DAN ST36 UNTUK MENURUNKAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE* DI UNIT HEMODIALISIS RS SAMARINDARS SAMARINDA.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

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

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Mohon maaf atas kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugrahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Aamin

Samarinda, 2019 Desember

Penulis



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yandi Patabang, S. Kep

Nim : P180755

Program Studi : Profesi Ners

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada STIKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah akhir ners saya yang berjudul :

Efektifitas Penerapan Terapi Akupresur Pada Titik P6 Dan ST36 Untuk Menurunkan Mual Muntah Pada Pasien *End Stage Renal Disease* Di Unit Hemodialisa RS Samarinda.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STIKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, Desember 2019

Yang membuat pernyataan,

Yandi Patabang, S.Kep

NIM. P180755

ABSTRAK

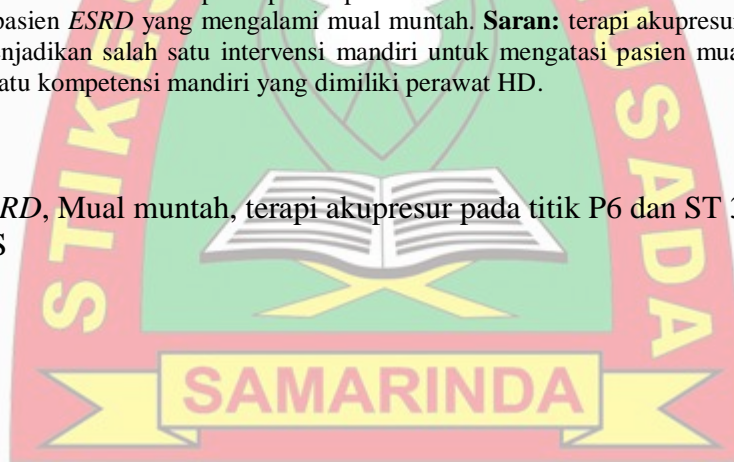
EFEKTIFITAS PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR PADA TITIK P6 DAN ST36 UNTUK MENURUNKAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN END STAGE RENAL DISEASE DI UNIT HEMODIALISIS RS SAMARINDA

Yandi Patabang¹, Kiki Hardiansyah Safitri²

yandipatabang11@gmail.com¹, kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id²,

Latar Belakang: *End Stage Renal Disease (ESRD)* keadaan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible sehingga tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga dilakukan terapi hemodialisis. Efek samping dari hemodialisis adalah gejala mual muntah disebabkan tingginya kadar ureum dalam darah dan zat-zat kimia yang bertumpuk dalam tubuh. **Tujuan:** menganalisis efektifitas penerapan terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 pada pasien *end stage renal disease* yang menjalani hemodialisis di Ruang Hemodialisa RS Samarinda **Metode:** Metode yang digunakan adalah pendekatan studi kasus, pada salah satu pasien dengan mual muntah. **Hasil:** Pengkajian mual muntah menggunakan *NRS* yang berhubungan dengan proses hemodialisis dengan skala mual muntah 7-10 (berat). Diagnosa keperawatan yang diangkat adalah mual berhubungan dengan proses hemodialisis. Kriteria hasil yang ingin dicapai tidak terjadi mual dengan intervensi pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 selama 10-15 menit dan hasil evaluasi setelah 15 menit didapatkan penurunan mual muntah dari skala 8 ke skala 6, kriteria hasil tercapai. **Kesimpulan:** Pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 efektif dalam menurunkan mual muntah pada pasien *ESRD* yang mengalami mual muntah. **Saran:** terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 dapat menjadikan salah satu intervensi mandiri untuk mengatasi pasien mual muntah dan bisa menjadi salah satu kompetensi mandiri yang dimiliki perawat HD.

Kata kunci : *ESRD*, Mual muntah, terapi akupresur pada titik P6 dan ST 36
^{1 2} STIKES WHS



ABSTRACT
EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF ACQUIREMENT THERAPY IN
P6 AND ST36 POINTS TO REDUCE Vomiting QUALITY IN END
STAGE RENAL DISEASE PATIENTS IN HEMODIALYSIS
UNITS OF SAMARINDA Hospital

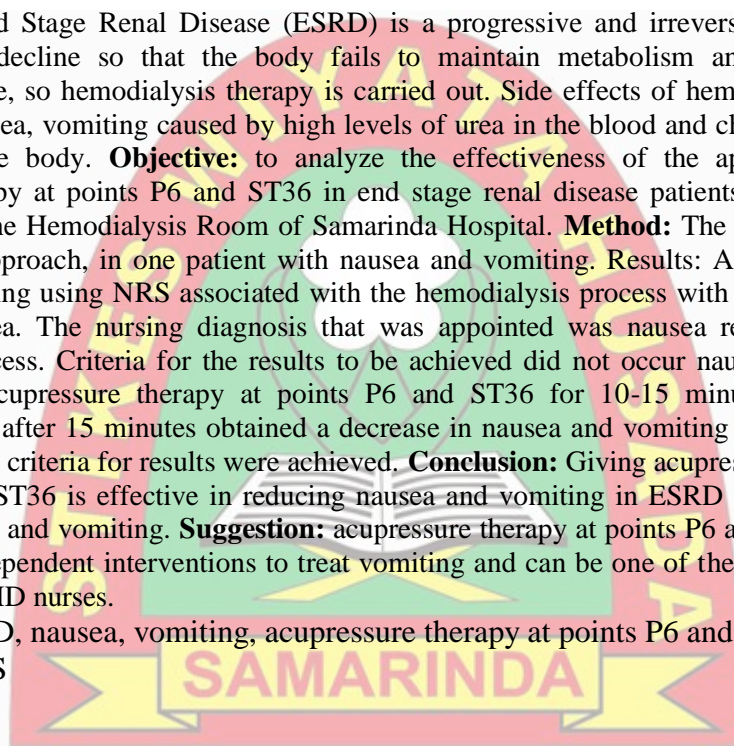
Yandi Patabang¹, Kiki Hardiansyah Safitri²

yandipatabang11@gmail.com¹, kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id²,

Background: End Stage Renal Disease (ESRD) is a progressive and irreversible state of kidney function decline so that the body fails to maintain metabolism and fluid and electrolyte balance, so hemodialysis therapy is carried out. Side effects of hemodialysis are symptoms of nausea, vomiting caused by high levels of urea in the blood and chemicals that accumulate in the body. **Objective:** to analyze the effectiveness of the application of acupressure therapy at points P6 and ST36 in end stage renal disease patients undergoing hemodialysis in the Hemodialysis Room of Samarinda Hospital. **Method:** The method used is a case study approach, in one patient with nausea and vomiting. Results: Assessment of nausea and vomiting using NRS associated with the hemodialysis process with a scale of 7-10 (severe) nausea. The nursing diagnosis that was appointed was nausea related to the hemodialysis process. Criteria for the results to be achieved did not occur nausea with the intervention of acupressure therapy at points P6 and ST36 for 10-15 minutes and the evaluation results after 15 minutes obtained a decrease in nausea and vomiting from a scale of 8 to scale 6, the criteria for results were achieved. **Conclusion:** Giving acupressure therapy at points P6 and ST36 is effective in reducing nausea and vomiting in ESRD patients who experience nausea and vomiting. **Suggestion:** acupressure therapy at points P6 and ST36 can be one of the independent interventions to treat vomiting and can be one of the independent competencies of HD nurses.

Keywords: ESRD, nausea, vomiting, acupressure therapy at points P6 and ST 36

^{1 2} STIKES WHS



DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Penyakit Ginjal Kronik	7
1. Defenisi.....	7
2. Anatomi Fisiologi Ginjal	8
3. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik.....	9
4. Etiologi	10
5. Patofisiologi.....	10
6. Manifestasi Klinik	14
7. Komplikasi.....	16
8. Pemeriksaan Penunjang.....	18
9. Penatalaksanaan	19
10. Diet Gagal Ginjal Kronik.....	19
B. Konsep Hemodialisa.....	20
1. Defenisi.....	20
2. Tujuan Hemodialisa.....	20
3. Prinsip hemodialisis.....	21
4. Indikasi dan Kontra Indikasi Hemodialisa	21
5. Proses Hemodilisa	22
C. Konsep Mual Muntah	24
1. Definisi	24
2. Mekanisme Mual Muntah.....	25
3. Pengukuran Mual Muntah	26
D. Konsep Akupresur	27
1. Definisi	27
2. Sejarah Akupresur	27

3. Tujuan dan Manfaat Akupresur	28
4. Kontra Indikasi Akupresur	28
5. Teori Dasar Akupresur	28

BAB III PRAKTIK PROFESI NERS

A. Laporan dan Analisis Kasus Kelolaan	36
1. Pengkajian.....	36
2. Analisis Data.....	37
3. Intervensi Keperawatan dan Catatan Perkembangan	39
B. Gambaran Kasus Resume di Ruang Hemodialisa	42
1. Pengkajian Kasus Resume	42
2. Diagnosa Keperawatan	46
3. Intervensi	47
4. Evaluasi.....	48
C. Evidence Based Nursing.....	49
1. Masalah Klinis	49
2. Search Strategy	49
3. Ringkasan Jurnal Utama	50
4. Telaah kritisi terhadap jurnal terpilih	51
5. Penerapan Evidence Base Nursing	52
6. Alur penelitian	53
7. Hasil penerapan Inovasi.....	54

BAB IV PEMBAHASAN

A. Profil Lahan Praktik.....	56
B. Pembahasan Kasus Kelolaan.....	57
C. Pembahasan Kasus Resume.....	63
D. Pembahasan Penerapan EBN.....	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	70
B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	74
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal	9
Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin.....	42
Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Usia.....	42
Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Pekerjaan	43
Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Pendidikan	43
Tabel 3.5 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Riwayat Penyakit ...	42
Tabel 3.6 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Kenaikan BB.....	44
Tabel 3.7 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Keluhan Utama	44
Tabel 3.8 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Blood Pump	44
Tabel 3.9 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Uf Goal	45
Tabel 3.10 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Akses HD.....	45
Tabel 3.11 Distribusi Frekuensi Pasien Resume Berdasarkan Keluhan Saat HD .	45
Tabel 3. 12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diagnosa Pre HD	46
Tabel 3. 13 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diagnosa Intra HD	46
Tabel 3.14 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diagnosa Post HD.....	46
Tabel 3.15 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intervensi Pre HD	47
Tabel 3.16 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intervensi Intra HD	47
Tabel 3.17 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intervensi Poat HD.....	47
Tabel 3.18 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Evaluasi Pre HD.....	48
Tabel 3.19 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Evaluasi Intra HD	48
Tabel 3.20 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Evaluasi Post HD	49
Tabel 3.21 Hasil Penerapan EBN Data Usia Responden	54
Tabel 3.22 Hasil Penerapan EBN Data Jenis Kelamin.....	54
Tabel 3.23 Univariat Tingkat Mual Muntah	55
Tabel 3.24 Bivariat <i>Uji T-Test</i> Mual Muntah.....	55



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 WOC <i>Slow Deep Breathing</i> Terhadap Mual Muntah.....	13
Skema 3.1 Alur Penelitian.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: Lembar Informasi
- Lampiran 2: Lembar Persetujuan
- Lampiran 3: Standar Operasional Prosedur Terapi Akupresur
- Lampiran 4: Lembar Penilaian Mual Muntah
- Lampiran 5: Lembar Penilaian NRS
- Lampiran 6: Uji Normalitas
- Lampiran 7: *Uji T-Test*
- Lampiran 8: Dokumentasi



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

End Stage Renal Disease (ESRD) merupakan suatu keadaan dimana terjaid penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible sehingga tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. Gangguan fungsi ginjal yaitu penurunan laju filtrasi glomerulus yang dapat digolongkan dalam kategori ringan, sedang dan berat. Bukan hanya berfungsi menyaring darah dan membersihkan limbah dalam tubuh, ginjal juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan elektrolit, mengontrol tekanan darah dan menstimulasi produksi dari sel-sel darah merah (Nursalam, 2008). Fungsi lainnya dari ginjal diantaranya mengatur konsentrasi garam dalam darah, dan mengatur keseimbangan asam basa serta ekskresi bahan buangan kelebihan garam. Mengingat fungsi ginjal yang sangat penting maka keadaan yang dapat menimbulkan gangguan ginjal bisa menyebabkan kematian. Mengingat fungsi ginjal yang begitu penting, tentu saja akan menyebabkan kesulitan besar apabila mengalami kerusakan. Salah satu gangguan pada ginjal mengakibatkan terjadinya uremia dan sampah nitrogen lain dalam darah (Wuyung, 2008).

Prevalensi gagal ginjal yang terjadi terus meningkat, dan orang dengan gagal ginjal yang dirawat dengan dialisis dan transplatasi diproyeksikan meningkat dari 340.000 ditahun 1999 dan 651.000 di tahun 2010 pada Amerika Serikat. Data yang lain menunjukkan bahwa setiap tahun 200.000 orang Amerika menjalani hemodialisis karena gangguan ginjal kronis. Artinya 1140 dalam satu juta orang Amerika adalah pasien dialisis. Prevalensi pasien *ESRD* sendiri berdasarkan data *mortality WHO South East Asia Region* pada tahun 2010-2012 prevalensi penyakit ginjal terdapat 250.217 jiwa (Who, 2013), sedangkan menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi

kelompok umur ≥ 75 tahun dengan 0,6% lebih tinggi daripada kelompok umur yang lain. Indonesia termasuk Negara dengan tingkat penderita gagal ginjal yang cukup tinggi. Menyebutkan bahwa penyakit gagal ginjal merupakan penyakit yang diderita oleh satu dari 10 orang dewasa. Penderita penyakit gagal ginjal kronik di Kota Samarinda, berdasarkan data di ruang hemodialisa di RS Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2017 penderita gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis baik dari rawat jalan yang rutin melakukan hemodialisis maupun dari ruang rawat inap, dengan berbagai latar belakang jaminan administrasinya yaitu jaminan BPJS dan swasta lainnya sebanyak 250 pasien, dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 382 pasien, dimana setiap pasien mempunyai jadwal waktu yang telah ditentukan untuk dilaksanakan terapi (Data Rekam Medik, 2019).

Hemodialisis merupakan salah satu metode terapi yang digunakan untuk dapat mempertahankan fungsi ginjal yang stabil sehingga tidak mengalami kondisi penyakit yang semakin parah. Selain itu pengaturan cairan, obat-obatan, aktivitas fisik, dan perubahan gaya hidup seperti diet merupakan penatalaksanaan yang harus dipatuhi oleh pasien *ESRD*. Hemodialisis di Indonesia dilakukan 2 kali seminggu dengan setiap hemodialisa dilakukan selama 5 jam (Hudak & Gallo 2006).

Prosedur hemodialisis sangat bermanfaat bagi klien penyakit gagal ginjal kronik, namun bukan berarti tidak beresiko dan tidak mempunyai efek samping, gejala mual muntah merupakan salah satu efek samping yang berat akibat proses hemodialisis. Kondisi ini dapat menyebabkan stres terhadap pasien dan terkadang membuat pasien memilih untuk menghentikan siklus terapi dan berpotensi untuk menimbulkan harapan hidup yang buruk di masa depan. Disamping itu, jika efek samping ini tidak dapat ditangani dengan baik, maka mual muntah dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan nutrisi dan elektrolit, bahkan beresiko terjadi aspirasi pneumonia (Ignatavicius & Workman, 2008).

Mual dan muntah merupakan gejala dan tanda yang sering menyertai gangguan pada gastrointestinal, demikian juga dengan penyakit–penyakit lain. Beberapa teori mengenai penyebab mual dan muntah telah berkembang, tetapi tidak ada kesepakatan mengenai penyebab atau terapi definitif. Mual dan muntah dapat dianggap sebagai suatu fenomena yang terjadi dalam tiga stadium yaitu mual, retching (gerakan dan suara sebelum muntah) dan muntah. Mual merupakan suatu perasaan yang sangat tidak enak di belakang tenggorokan dan epigastrium dan sering menyebabkan gejala muntah. Perubahan aktivitas saluran cerna yang berkaitan dengan mual seperti meningkatnya saliva, menurunnya tonus lambung dan peristaltik (Price & Wilson, 2008). Peningkatan tonus duodenum dan yeyunum menyebabkan terjadinya refluks isi duodenum ke lambung. Namun demikian tidak terdapat bukti yang mengesankan bahwa hal ini menyebabkan mual. Retching adalah suatu usaha involunter untuk muntah, seringkali menyertai mual dan terjadi sebelum muntah, terdiri atas gerakan pernafasan spasmodic melawan glotis dan gerakan inspirasi dinding dada dan diafragma. Muntah didefinisikan sebagai suatu refleksi yang menyebabkan dorongan ekspulsi isi lambung atau usus atau keduanya ke mulut. Penurunan nafsu makan pada pasien GGK sehingga menyebabkan tingginya kadar ureum dalam darah sehingga bisa menyebabkan mual muntah pada pasien (Price & Wilson, 2008).

Berdasarkan hasil penelusuran *evidence based practice*, salah satu intervensi yang dapat diterapkan perawat untuk mengatasi mual muntah adalah dengan pemberian terapi akupresure yang dapat membantu menurunkan mual muntah pada pasien hemodialisis. Titik akupresur yang paling sering digunakan untuk mengatasi mual dan muntah adalah titik P6 dan titik St36. Akupresur pada titik tersebut dapat menurunkan mual dan muntah melalui efek terapinya ditubuh. Stimulasi yang dilakukan pada titik-titik ini diyakini akan memperbaiki gangguan pada lambung termasuk mual dan muntah (Diabille et al, 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh Syarif,dkk (2011), dengan judul “terapi akupresur dapat menurunkan keluhan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker: randomized clinical trial” menunjukkan bahwa terdapat penurunan rerata mual muntah akut setelah akupresur pada titik P6 dan St36. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Tarcin, Gurbuz, Pocan, Keskin,dan Demirturk (2004), yang juga mengungkapkan informasi lain bahwa stimulasi pada titik P6 mempunyai manfaat dalam peningkatan pengeluaran beta endorpin di hipofisis di sekitar CTZ. Beta endorpin merupakan salah satu antiemetik endogen yang dapat menghambat impuls mual muntah di pusat dan CTZ.

Hasil wawancara yang dilakukan penulis pada tanggal 08 November 2015 terhadap 5 pasien dengan diagnosa medis gagal ginjal kronik diruang hemodialisa ditemukan bahwa 3 diantaranya merasa mual saat proses hemodialisis berlangsung,2 diantaranya merasa mual saat selesai proses hemodialisis. Melihat data dan fenomena yang ditemukan maka disusunlah Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini yang akan menguraikan pengelolaan dan asuhan keperawatan pasien gagal ginjal kronik dengan judul “efektivitas penerapan terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 pada pasien *end stage renal disease* yang menjalani hemodialisis untuk menurunkan mual muntah di unit hemodialisis RS Samarinda.

B. Rumusan Masalah

End Stage Renal Disease (ESRD) merupakan suatu keadaan dimana terjaid penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible sehingga tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. Hemodialisis merupakan salah satu metode terapi yang digunakan untuk dapat mempertahankan fungsi ginjal yang stabil sehingga tidak mengalami kondisi penyakit yang semakin parah. Selain itu pengaturan cairan,obat-obatan,aktivitas fisik,dan perubahan gaya hidup seperti diit merupakan penatalaksanaan yang harus dipatuhi oleh pasien *ESRD*. Muntah

didefinisikan sebagai suatu refleks yang menyebabkan dorongan ekspulsi isi lambung atau usus atau keduanya ke mulut. Penurunan nafsu makan pada pasien GGK sehingga menyebabkan tingginya kadar ureum dalam darah sehingga bisa menyebabkan mual muntah pada pasien. Titik akupresur yang paling sering digunakan untuk mengatasi mual dan muntah adalah titik P6 dan titik St36. Akupresur pada titik tersebut dapat menurunkan mual dan muntah melalui efek terapinya ditubuh. Stimulasi yang dilakukan pada titik-titik ini diyakini akan memperbaiki gangguan pada lambung termasuk mual dan muntah. Hasil wawancara yang dilakukan penulis pada tanggal 08 November 2015 terhadap 5 pasien dengan diagnosa medis gagal ginjal kronik diruang hemodialisa ditemukan bahwa 3 diantaranya merasa mual saat proses hemodialisis berlangsung, 2 diantaranya merasa mual saat selesai proses hemodialisis. Melihat data dan fenomena yang ditemukan maka disusunlah Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN).

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

untuk melakukan efektivitas penerapan terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 pada pasien *end stage renal disease* yang menjalani hemodialisis untuk menurunkan mual muntah di unit hemodialisis RS Samarinda.

2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisis RS Samarinda.
2. Menerapkan *Evidence Based Nursing* (EBN) penerapan evidence based nursing terapi akupresure pada titik p6 dan st36 untuk menurunkan mual muntah di unit hemodialisis RS Samarinda.

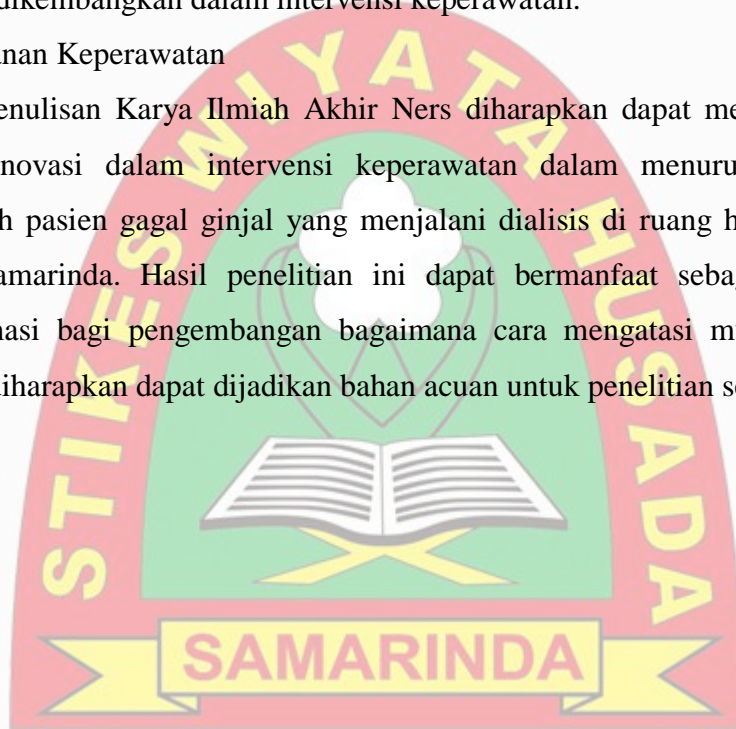
D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners diharapkan dapat menjadi salah satu tambahan dalam praktik keperawatan berdasarkan pada intervensi keperawatan dalam mengatasi mual muntah pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa dengan teknik pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 pada saat post dialisis yang telah diteliti sebelumnya, sehingga ilmu keperawatan dalam mengatasi mual muntah dapat dikembangkan dalam intervensi keperawatan.

2. Pelayanan Keperawatan

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners diharapkan dapat menjadi salah satu inovasi dalam intervensi keperawatan dalam menurunkan mual muntah pasien gagal ginjal yang menjalani dialisis di ruang hemodialisis RS Samarinda. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi bagi pengembangan bagaimana cara mengatasi mual muntah serta diharapkan dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

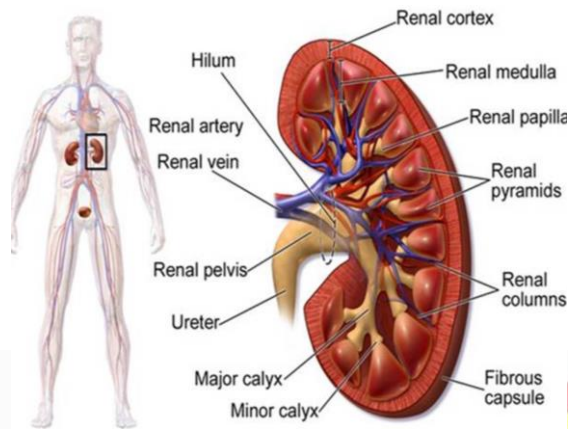
A. Konsep Penyakit Ginjal Kronik

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. Penyakit ginjal kronik merupakan suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif, dan cukup lanjut. Hal ini terjadi apabila laju filtrasi glomerular kurang dari 50ml/menit. Penyakit ginjal kronik sesuai dengan tahapannya dapat ringan, sedang atau berat. Penyakit ginjal kronik merupakan kerusakan ginjal yang menyebabkan ginjal tidak dapat membuang racun dan produksi sisa darah, yang ditandai adanya protein dalam urin dan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang berlangsung selama lebih dari tiga bulan. Penyakit ginjal kronik adalah suatu gangguan pada ginjal ditandai dengan abnormalitas struktur ataupun fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari 3 bulan. Gagal ginjal kronik ditandai dengan satu atau lebih tanda kerusakan ginjal yaitu albuminuria, abnormalitas sedimen urin, elektrolit, histologi, struktur ginjal, atau pun adanya riwayat transpantasi ginjal dan juga disertai penurunan filtrasi glomerulus. 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. Anatomi Fisiologi Ginjal

Gambar 2.1



Setiadi, 2007

Bentuk ginjal menyerupai kacang dengan sisi cekungnya menghadap kemedial. Pada sisi ini terdapat hilus ginjal yaitu tempat struktur-struktur pembuluh darah, sistem limfatik, sistem syaraf dan ureter menuju dan meninggalkan ginjal. Ginjal terletak di rongga abdomen ,retroperitoneal primer kiri dan kanan kolumna vertebralis yang dikelilingi oleh lemak dan jaringan ikat di belakang peritoneum. Batas atas ginjal kiri setinggi iga ke-11 dan ginjal kanan setinggi iga ke-12 dan batas bawah ginjal kiri setinggi vertebra lumbalis ke-3. Setiap ginjal memiliki panjang 11- 25cm, lebar 5-7 cm, dan tebal 2,5 cm.ginjal kiri lebih panjang dari ginjal kanan. Berat ginjal pada pria dewasa 150-170 gram dan pada wanita dewasa 115-155 gram dengan bentuk seperti kacang, sisi dalamnya menghadap ke vertebra thorakalis, sisi luarnya cembung dan di atas setiap ginjal terdapat kelenjar suprarenal (Setiadi, 2007).

Struktur ginjal, setiap ginjal dilengkapi kapsul tipis dari jaringan fibrus yang dapat membungkusnya dan membentuk pembungkus yang halus. Didalamnya terdapat struktur ginjal, warnanya ungu tua dan terdiri atas bagian korteks di sebelah luar dan bagian medulla di sebelah dalam. Bagian medulla ini tersusun atas lima belas sampai enam belas massa berbentuk pyramid yang disebut piramid ginjal. Puncak-puncaknya

langsung mengarah ke helium dan berakhir di kalies-kalies ini menghubungkan kepelvis ginjal. Nefron, struktur halus ginjal terdiri atas banyak nefron yang merupakan satuan-satuan fungsional ginjal, diperkirakan ada 1000.000 nefron dalam setiap ginjal. Setiap nefron mulai berkas sebagai kapiler (badan maphigi atau glumelurus) yang serta tertanam dalam ujung atas yang lebar pada urineferus atau nefron. Dari sisi tubulus berjalan sebagian berkelok-kelok dan dikenal sebagai kelokan pertama atau tubula proximal tubula itu berkelok-kelok lagi, disebut kelokan kedua atau tubula distal, yang bersambung dengan tubula penampung yang berjalan melintasi kortek atau medulla, untuk berakhir dipuncak salah satu piramidis (Setiadi, 2007).

3. Klasifikasi Gagal Ginjal

Tabel 2.1

DERAJAT	PENJELASAN	LFG(ml/mnt 1, 73 m)
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau menurun	Kurang lebih 90
2	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun ringan	60 – 89
3	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun sedang	30-59
4	Kerusakan ginjal dengan LFG menurun berat	15-29
5	Gagal ginjal	Kurang dari 15 atau dialysis

Menurut Suwitra (2006) tahapan penyakit ginjal kronik ditunjukkan dari hasil laju filtrasi glomerulus (LFG), yaitu: Tahap I adalah kerusakan ginjal dengan LFG normal atau meningkat > 90 ml/menit/1, 73 m. Tahap II adalah kerusakan ginjal dengan penurunan LFG ringan yaitu 60-89 ml/menit/1, 73 m. Tahap III adalah kerusakan ginjal dengan penurunan LFG sedang yaitu 30-59 ml/menit/1, 73 m. Tahap IV adalah kerusakan ginjal dengan penurunan LFG berat yaitu 15-29 ml/menit/1, 73 m. Tahap V adalah kerusakan ginjal dengan penurunan LFG berat <15 ml/menit/1, 73 m. Untuk menilai LFG (laju filtrasi Glomerulus)/GFR/CCt (Clearance Creatinin Test) dapat digunakan rumus:

$$\text{CCT} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{BB (kg)} \times 0,85}{72 \times \text{creatinin serum}}$$

72 x creatinin serum

(Pada wanita hasil tersebut dikalikan 0,85)

4. Etiologi

Penyakit ginjal tahap akhir, *ERSD (End State Renal Disease)* merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan irreversible dari berbagai penyebab. Sebab-sebab Penyakit ginjal tahap akhir, *ERSD* yang sering ditemukan menurut Kowalak (2011) yaitu: penyakit glomerulus yang kronis (glomerulonephritis), infeksi kronis (seperti pielonefritis kronis dan tuberkolosis), anomali kongenital (penyakit polikistik ginjal), penyakit vaskuler (Hipertensi, nefrosklerosis), obstruksi renak (batu ginjal), penyakit kolagen (lupus eritematosus), preparat nefrotoksik (terapi aminoglikosid yang lama), penyakit endokrin (nefropati diabetik) (Setiadi, 2007).

5. Patofisiologi

Fungsi renal menurun, produk akhir protein (yang normalnya dieksresikan kedalam urine) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi setiap tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala akan semakin berat, namun banyak gejala uremia membaik setelah di dialysis. Pada penderita *ERSD*, akan mengalami gangguan penurunan fungsi ginjal, produk akhir protein (ureum, kreatinin, asam urat yang normalnya dieksresikan kedalam urin) tertimbun dalam darah dan terjadi uremia dan mempengaruhi sistem tubuh. Semakin banyak timbunan sampah, angka gejala akan semakin berat. Penyakit ginjal tahap akhir, *ERSD (End State Renal Disease)* pada umumnya dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR), retensi cairan dan natrium, asidosis, anemia, ketidakseimbangan kalium, hipermagnesemia, hiperurisemia, penyakit tulang uremik dan kelainan (Smeltzer & Bare, 2009).

Fungsi renal menurun, produk akhir protein (yang normalnya diekresikan kedalam urin) tertimbun dalam darah. terjadi uremia dan mempengaruhi sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah, maka setiap gejala semakin meningkat. Sehingga menyebabkan. Gangguan kliren renal. Banyak masalah pada ginjal sebagai akibat dari penurunan jumlah glomerulus yang berfungsi, yang menyebabkan penurunan klirens substansi darah yang seharusnya dibersihkan oleh ginjal. Penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) , dapat dideteksi dengan mendapatkan urin 24 jam untuk pemeriksaan kliren kreatinin. Menurunnya filtrasi glomerulus (akibat tidak berfungsinya glomeruli) klirens kreatinin akan menurun dan kadar kreatinin serum akan meningkat selain itu, kadar nitrogen urea darah (BUN) biasanya meningkat (Smeltzer & Bare, 2009).

Kreatinin serum merupakan indikator paling sensitif dari fungsi renal karena substansi ini diproduksi secara konstan oleh tubuh. BUN tidak hanya dipengaruhi oleh penyakit renal tetapi juga oleh masukan protein dalam diet, katabolisme (jaringan dan luka RBC) dan medikasi seperti steroid. Retensi cairan dan natrium, Ginjal juga tidak mampu untuk mengonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal pada penyakit ginjal tahap akhir, respon ginjal yang sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari, tidak terjadi pasien sering menahan natrium dan cairan, meningkatkan resiko terjadinya edema, gagal jantung kongesti, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat terjadi akibat aktivasi aksis renin angiotensin dan kerjasama keduanya meningkatkan sekresi aldosteron. pasien lain mempunyai kecenderungan untuk kehilangan garam, mencetuskan resiko hipotensi dan hipovolemia. Episode muntah dan diare menyebabkan penipisan air dan natrium, yang semakin memperburuk status uremik (Smeltzer & Bare, 2009).

Dengan berkembangnya penyakit renal, terjadi asidosis metabolik seiring ketidakmampuan ginjal mengsekresikan muatan asam (H^+) yang berlebihan. Sekresi asam terutama, akibat ketidakmampuan tubulus ginjal

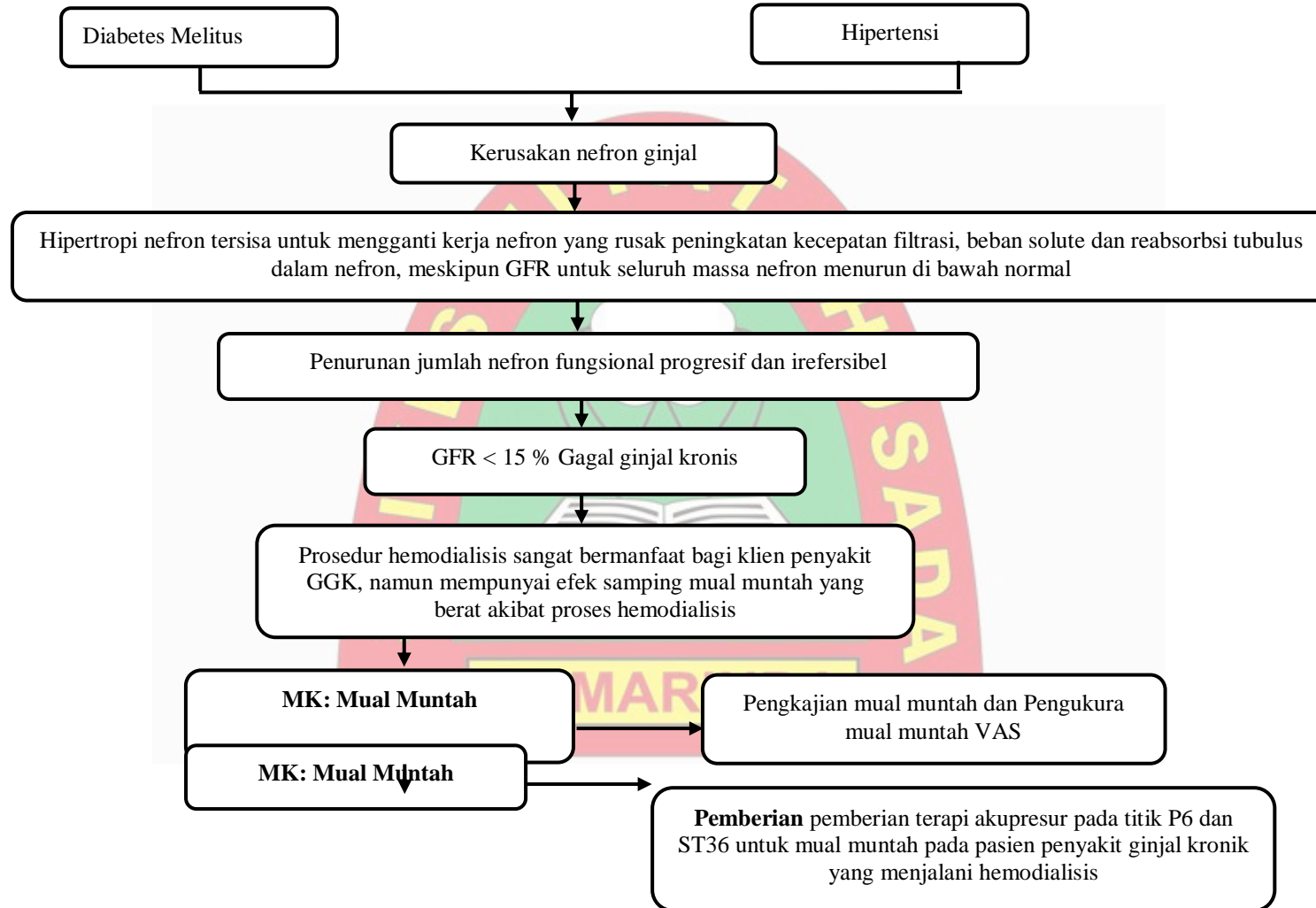
mensekresi amonia (NH_3) dan mengabsorpsi natrium bikarbonat (HCO_3). Penurunan sekresi fosfat dan asam organik lain juga terjadi. Anemia terjadi karena akibat eritropoetin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan kecenderungan untuk mengalami perdarahan akibat status uremik pasien, terutama dari saluran gastrointestinal. Eritropoetin, suatu substansi normal yang diproduksi oleh ginjal menstimulasi sum-sum tulang untuk menghasilkan sel darah merah. Pada gagal ginjal, produksi eritropoetin menurun dan anemia berat terjadi, disertai keletihan, agina dan nafas sesak. Ketidakseimbangan kalsium dan fosfat, abnormalitas utama yang lain pada gagal ginjal kronis adalah gangguan kalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan saling timbal balik, jika salah satunya meningkat yang menurun (Smeltzer & Bare, 2009).

Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal terdapat peningkatan kadar fosfat serum dan sebaliknya penurunan kadar serum menyebabkan sekresi parathormon dari kelenjar paratoid. Namun demikian pada gagal ginjal, tubuh tidak berespon secara normal terhadap peningkatan sekresi parathormon, dan akibatnya kalsium di tulang menurun, menyebabkan perubahan pada tulang dan penyakit tulang, selain itu metabolik aktif vitamin D (1, 25 dihidrokolekalsiferol) yang secara normal dibuat di ginjal menurun seiring dengan berkembangnya ginjal.

Penyakit tulang uremik sering disebut osteodistrofienal, terjadi dari perubahan kompleks kalsium, fosfat dan keseimbangan parathormon. Laju penurunan fungsi ginjal kronis berkaitan dengan gangguan yang mendasari, ekresi protein dan urin, dan adanya hipertensi. Pasien yang mengekresikan secara signifikan sejumlah protein atau mengalami peningkatan tekanan darah cenderung akan cepat memburuk dari pada mereka yang tidak mengalami kondisi ini (Smeltzer & Bare, 2009).

6. Pathway Penyakit ginjal kronik

Skema 2.1 Penyakit Gagal Ginjal Kronik



7. Manifestasi Klinik

Manifestasi *ESRD* sangat bervariasi, Pada stadium I klien biasanya memiliki tekanan darah normal, tidak ada kelainan dalam tes laboratorium, dan tidak ada manifestasi klinis. Klien pada stadium 2 umumnya asimtomatik, tetapi mungkin mengalami hipertensi, dan ada kelainan pada tes laboratorium. Pada stadium 3 klien biasanya masih asimtomatik tetapi nilai laboratorium menunjukkan kelainan di beberapa sistem organ, dan hipertensi sering ada. Pada stadium 4 klien mulai mengalami manifestasi klinis terkait dengan *ESRD* seperti kelelahan dan nafsu makan yang buruk. Pada stadium 5 sesak napas berat menjadi manifestasi klinis penyakit ginjal stadium akhir merupakan buktinya (Black & Hawks, 2014)

stadium 1 sampai stadium 3 (dengan LFG ≥ 30 (ml/mnt/1.73m³)) biasanya memiliki gejala asimtomatik. Pada stadium-stadium ini masih belum ditemukan gangguan elektrolit dan metabolik. Sebaliknya, gejala-gejala tersebut dapat ditemukan pada PGK stadium 4 dan 5 (dengan LFG < 30 (ml/mnt/1.70 m³)) bersama dengan poliuria, hematuria, dan edema. Selain itu, ditemukan juga uremia yang ditandai dengan peningkatan limbah nitrogen didalam tubuh yang pada keadaan lanjut akan menyebabkan gangguan fungsi pada semua sistem organ tubuh. kelainan hematologi juga dapat ditemukan pada penderita *ESRD*. Anemia normositik dan normokronis selalu terjadi, hal ini disebabkan karena defisiensi pembentukan eritropoetin oleh ginjal sehingga pembentukan sel darah merah dan masa hidupnya pun berkurang. Manifestasi klinik yang dapat muncul pada klien dengan *ESRD* dapat mengenai semua sistem diantaranya yaitu (Kallaenbach, *et. al.* 2008).

a. Sistem Gastrointestinal: Anoreksia, nausea dan vomitus yang berhubungan dengan gangguan metabolisme protein didalam usus, terbentuknya zat-zat toksis akibat metabolisme bakteri usus seperti ammonia dan metal gaunidin, serta sebabnya mukosa. *Foetor uremik*

disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi ammonia sehingga nafas berbau ammonia. Akibat yang lain adalah timbulnya stomatitis dan parotitis. Gastritis erosif, ulkus peptik dan kolitis uremik.

- b. Sistem Integumen: Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom. Gatal-gatal dengan eksoriasi akibat toksin uremik dan pengendapan kalsium dipori-pori kulit, Ekimosis akibat gangguan hematologis, Bekas-bekas garukan karena gatal-gatal.
- c. Sistem hematologi: Anemia, dapat disebabkan berbagai faktor, antara lain: Berkurangnya produksi eritropoietin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun, hemolisis akibat berkurangnya massa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksis, defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang, perdarahan, paling sering pada saluran pencernaan dan kulit, Fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder
- d. Saraf dan Otot: *Restless leg syndrome*, klien merasa pegal pada kakinya sehingga selalu digerakkan, *Burning feet syndrome*, klien merasa kesemutan dan seperti terbakar, terutama ditelapak kaki, Eesefalopatimetabolik, klien tampak lemah tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor, mioklonus, kejang, miopati, klien tampak mengalami kelemahan dan hipotrofi otot-otot ekstremitas proximal
- e. Sistem Endokrin: Gangguan metabolisme glukosa, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin, gangguan metabolisme lemak, gangguan metabolisme vitamin D, ganggan seksual
- f. Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi akibat penimbunan cairan dan garam atau peningkatan aktivitas sistem rennin-angiotensin-aldosteron, nyeri dada dan sesak nafas akibat perikarditis, efusi pericardial, penyakit jantung koroner akibat aterosklerosis yang timbul dini dan gagal jantung akibat penimbunan cairan, gangguan irama jantung

aterosklerosis dini, gangguan elektrolit dan klasifikasi metastatic, edema akibat penimbunan cairan

- g. Gangguan sistem lainnya: Tulang Osteodistrof irenal yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteosklerosis dan klasifikasi metastatic, Asidosis: Metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme, Elektrolit: Hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia

8. Komplikasi

Komplikasi Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang mungkin terjadi adalah :

a. Anemia

Pada GGK anemia terjadi karena berkurangnya produksi hormon eritropoietin (EPO) akibat berkurangnya massa sel-sel tubulus ginjal. ini diperlukan oleh sumsum tulang untuk merangsang pembentukan sel-sel darah merah dalam jumlah yang cukup untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh. Jika eritropoietin berkurang, maka sel-sel darah merah yang terbentuk pun akan berkurang, sehingga timbul anemia.

b. Neuropati perifer (kerusakan saraf)

Beberapa penyakit metabolik lainnya mempunyai kaitan yang erat dengan neuropati perifer. Uremia atau gaga ginjal kronik, mempunyai resiko 10-90% mengembangkan gejala neuropati dan mungkin terdapat kaitan antara gagal hati dan neuropati perifer. Terakumulasinya lemak di dalam pembuluh darah (aterosklerosis) dapat memutus suplai darah kepada saraf perifer tertentu. Tanpa oksigen dan nutrisi, saraf tersebut perlahan akan mati.

c. Komplikasi kardiopulmuner

Penderita gagal ginjal kronik juga beresiko mengalami gagal jantung atau penyakit jantung iskemik. Gagal jantung adalah suatu keadaan dimana jantung tidak dapat memompa darah dalam jumlah yang memadai keseluruh tubuh. Jantung tetap bekerja, tetapi kekuatan

memompa atau daya tampungnya berkurang. Gagal jantung bias menyerang jantung bagian kiri, bagian kanan atau keduanya. Gagal jantung pada GGK biasanya didahului oleh anemia. Jika tidak diobati, anemia pada gagal ginjal kronik bisa menimbulkan masalah yang serius. Jumlah sel darah merah yang rendah akan memicu jantung sehingga jantung bekerja lebih keras. Hal ini menyebabkan pelebaran bilik jantung kiri yang di sebut LVH (left ventricular hypertrophy). Lama kelamaan otot jantung akan melemah dan tidak mampu memompa darah sebagaimana mestinya sehingga terjadi gagal jantung.

d. Komplikasi Gastrointestinal

Dapat berupa anoreksia, nausea, muntah yang dihubungkan dengan terbentuknya zat toksik (amoniak, metal guanidine) akibat protein yang terganggu oleh bakteri usus, sering pula faktor ureum akibat bau amoniak dari mulut,, sehingga terkristalisasi dari keringat dan membentuk serbuk putih dikulit (bekuan uremik). Beberapa penderita merasakan gatal diseluruh tubuh, disamping itu sering pula timbul stomatitis. Gastritis erosive hamper dijumpai pada 90% kasus gagal ginjal, bahkan kemungkinan terjadi ulkus peptikum dan colitis uremik.

e. Disfungsi Seksual

Gangguan endokrin yang terjadi pada gagal ginjal kronik menyebabkan berkurangnya produksi testosteron. Hormon ini diperlukan untuk menghasilkan sperma, merangsang libido dan untuk fungsi seksual yang normal. Selain itu, secara emosional penerita GGK juga mengalami perubahan emosi. Perasaan cemas, dan depresi dapat menyebabkan terkurasnya energy, berkurangnya kemampuan dan hilangnya keinginan untuk melakukan berbagai aktivitas termasuk aktivitas seksual.

f. Defek Skeletal

Kelaianan tulang pada GGK yang terjadi akibat gangguan mineral disebut sebagai ostiodistrofi renal. Pada keadaan ini, ginjal gagal

mempertahankan keseimbangan kadar kalsium dan fosfat dalam darah. Jika kadar fosfat dan kalsium dalam darah sangat tinggi (hasil kadar kalsium dan fosfat mencapai lebih dari 70 mg/dL) maka selain demineralisasi tulang, pada GGK akan terjadi pengendapan garam kalsium fosfat diberbagai jaringan lunak. Mineral yang membangun dan memperkuat tulang adalah kalsium. Jika kadar kalsium dalam darah terlalu rendah maka kelenjar paratiroid akan melepaskan paratoid. ini akan menarik kalsium dari tulang supaya kadar kalsium dalam darah meningkat. Jika jumlah paratiroid dalam darah terus meningkat maka akan semakin banyak kalsium yang diambil dari tulang sehingga akhirnya tulang mengalami demineralisasi dan menjadi rapuh.

Ginjal yang sehat menghasilkan kalsitriol, yaitu suatu bentuk aktif vitamin D yang bertugas membantu menyerap kalsium dari makanan kedalam tulang dan darah. Jika kadar kalsitriol turun sangat rendah maka penyerapan kalsium dan makanan juga terganggu, akibatnya hormon paratiroid akan meningkat dan merangsang pengambilan kalsium dari tulang. Kalsitriol dan paratiroid bekerja sama untuk menjaga keseimbangan kalsium dan kesehatan tulang (Kowalak 2011).

9. Pemeriksaan Penunjang

Pada pasien *ESRD* dilakukan pemeriksaan, yaitu: Kreatinin plasma meningkat, karena penurunan laju filtrasi glomerulus, Natrium serum rendah/ normal, Kalium dan fosfat meningkat, Hematokrit menurun pada anemia Hb: biasanya kurang dari 7-8 gr/dl, GDA: PH: penurunan asidosis metabolik (kurang dari 7, 2), USG ginjal, Pielogram retrograde, Arteriogram ginjal, Sistouretrogram, EKG, Foto rontgen, SDM waktu hidup menurun pada defisiensi eritopoetin, Urine: Volume: oliguria, anuria Warna: keruh. Sedimen: kotor, kecoklatan. BD: kurang dari 1,

0125. Klerin kreatinin menurun Natrium: lebih besar atau sama dengan 40 m Eq/L. Protein: proteinuria (Doengoes, 20015).

10. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal dan homeostatis selama mungkin. Seluruh faktor yang berperan pada penyakit ginjal kronik dan faktor yang dapat dipulihkan, diidentifikasi dan ditangani. Penatalaksanaan penyakit ginjal kronik diantaranya yaitu: Konservatif (dilakukan pemeriksaan lab. darah dan urin, observasi balance cairan, observasi adanya odema, batasi cairan yang masuk). Dialysis (Peritoneal dialysis Biasanya dilakukan pada kasus – kasus emergency. Sedangkan dialysis yang bisa dilakukan dimana saja yang tidak bersifat akut adalah CAPD (Continues Ambulatori Peritonal Dialysis), Operasi: Pengambilan batu, Transplantasi ginjal (Kallaenbach, *et. al.* 2008).

11. Diet Gagal Ginjal Kronik

Diet tinggi kalori dan rendah protein, diet rendah protein (20-40g/hri) dan tinggi kalori menghilangkan anoreksia dan nausea dari uremia, menyebabkan penurunan ureum dan perbaikan gejala. hindari masukan berlebih dari kalium dan garam. Optimalisasi dan pertahankan keseimbangan cairan dan garam, biasanya diusahakan hingga tekanan vena jugularis sedikit meningkat dan terdapat edema betis ringan. Pada beberapa pasien, furosemide dosis besar (2500-1000mg/hari) atau deuretik loop (bumetamid, asam etakrinat) diperlukan untuk mencegah kelebihan cairan, sementara pasien lain mungkin memerlukan suplemen natrium klorida atau natrium bikarbonat. Pengawasan dilakukan melalui berat badan, urin dan pencatatan keseimbangan cairan, masukan melebihi keluaran sekitar 500 ml (Kowalak 2011).

B. Konsep Hemodialisis

1. Definisi

Terapi salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme tubuh pada pasien dengan Penyakit ginjal kronik adalah dengan hemodialisis. Menurut Suryono (2004), hemodialisis adalah lintasan darah melalui selang di luar tubuh ke ginjal buatan untuk membuang kelebihan zat terlarut dan cairan yang terjadi selama metabolisme. Hemodialisis dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam suatu tabung ginjal buatan yang disebut dialiser. yang terjadi secara difusi dan ultrafiltrasi, dan kemudian darah dialirkan kembali ke dalam tubuh pasien. Proses terjadinya difusi dipengaruhi oleh suhu, viskositas, dan ukuran dari molekul. Saat darah dipompa melalui dialyser, maka membran akan mengeluarkan tekanan positifnya, sehingga tekanan di ruangan yang berlawanan dengan membran menjadi rendah (Suryono 2004).

Hal ini mengakibatkan cairan dan larutan dengan ukuran kecil bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi menuju daerah yang bertekanan rendah (tekanan hidrostatik). Karena adanya tekanan hidrostatik tersebut, maka cairan dapat bergerak menuju membran semi permeable. Proses ini diebut dengan ultrafiltrasi. Segera setelah dialysis dilakukan, berat badan pasien ditimbang, dilakukan pemeriksaan tanda vital, dan pengambilan. Hemodialisis memerlukan akses ke sirkulasi darah pasien, yang dimana terjadi suatu mekanisme untuk membawa darah pasien dari dan ke dializer (Baradero, 2009).

2. Tujuan Hemodialisis

Hemodialisis mempunyai tujuan untuk membuang produk protein yaitu urea, kreatinin dan asam urat, membuang air yang berlebihan dalam tubuh, memperbaiki dan mempertahankan sistem buffer dan kadar elektrolit tubuh dan juga memperbaiki status kesehatan penderita (Havens dan Terra 2005).

3. Prinsip Hemodialisis

a. Difusi

Toksin dan zat limbah didalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah yang memiliki konsentrasi tinggi ke cairan dialisat yang dengan konsentrasi yang lebih rendah. Cairan dialisat etrsusus dari semua elektrolit yang penting dengan konsentrasi ekstresal yang ideal.

b. Osmosis

Air yang berlebihan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan gradient tekanan, artinya air bergerak dari daerah tekanan yang lebih tinggi (tubuh pasien) ketekanan yang lebih rendah (cairan dialisat).

c. Ultrafiltrasi

Gradient dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negatif yang dikenal sebagai ultrafiltrasi pada mesin dialysis. Tekanan negatif diterapkan pada alat ini sebagai kekuatan penghisap pada membran dan memfasilitasi pengeluaran air. Karena pasien tidak dapat mengeksresikan air, kekuatan ini diperlukan untuk mengeluarkan cairan hingga tercapai isovolemia (keseimbangan cairan).

4. Indikasi dan Kontra Indikasi Hemodialisis

Indikasi hemodialisis adalah Pasien yang memerlukan hemodialisis adalah pasien GGK dan GGA untuk sementara sampai fungsi ginjalnya pulih (laju filtrasi glomerulus $< 5\text{ml}$). Pasien-pasien tersebut dinyatakan memerlukan hemodialisis apabila terdapat indikasi: Hiperkalemia (K^+ darah $> 6 \text{ mEq/l}$), asidosis, kegagalan terapi konservatif, kadar ureum/kreatinin tinggi dalam darah (Ureum $> 200 \text{ mg\%}$, Kreatinin serum $> 6 \text{ mEq/l}$), kelebihan cairan, mual dan muntah hebat, intoksikasi obat dan zat kimia, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit berat, Sindrom hepatorenal dengan kriteria: 1) $\text{K}^+ + \text{pH}$ darah $< 7,10 \rightarrow$ asidosis 2)

Oliguria/anuria > 5 hari 3) GFR < 5 ml/I pada GGK 4) Ureum darah > 200 mg/dl, snack bite, malaria falcifarum fulminant, feptospirosis, pada kasus Ginekologi: (APH, PPH, Septic Abortion), indikator biokimiawi yang memerlukan tindakan hemodialisis (Peningkatan BUN > 20-30 mg%/hari, Serum kreatinin > 2 mg%/hari, Hiperkalemia, Overload cairan yang parah, Odem pulmo akut yang tidak berespon dengan terapi medis), pada kasus CRF (BUN > 200 mg%, Creatinin > 8 mg%, Hiperkalemia, Asidosis metabolik yang parah, Uremic encephalopati, Overload cairan, Hb: < 8 gr% - 9 gr% siap-siap tranfusi.

Kontra indikasi pasien yang hemodialisis adalah hipertensi berat (TD > 200/100 mmHg), hipotensi (TD < 100 mmHg), adanya perdarahan hebat, demam tinggi (Baradero, 2009).

5. Proses Hemodialisis

a. Persiapan Pasien

Periode waktu dari mulai dialysis samapi memulai terapi pengganti ginjal biasanya hanya dalam waktu yang pendek, tetapi sering ada periode waktu dari beberapa bulan sampai tahun ketika pasien diberikan waktu untuk menyesuaikan gaya hidup mereka dan mempersiapkan apapun bentuk dialisis yang sesuai. Keperluan penanganan pre dialysis meliputi bantuan psikologis, termasuk monitor klinis tentang kondisi gangguan ginjal. Untuk keperluan hemodialisis jangka panjang, ada sejumlah pilihan yang perlu dipertimbangkan sehubungan dengan lokasi treatmen haemodialysis. Inserting acces Terdapat dua kategori tempat inserting HD yaitu: Melalui perkutaneus, termasuk jugularis, subklavia dan fomoralis, Arteriovenous fistulae (AVF) dan Arteriovenous graft, Adekuasi dan Durasi (Rahardjo, 2006) Adekuasi HD Dosis HD yang sebenarnya dapat ditentukan dengan rumus:

$$\frac{KT}{V}$$

Keterangan:

K: kebersihan Urem Dialiser

T: waktu pemberian Dialisis

V: Jumlah Urem yang terdistribusi dalam cairan tubuh

Target KT/V yang idela adalah 1, 2 (URR 65%) untuk HD 3x perminggu selama 4 jam perkali HD dan 1, 8 untuk HD 2x seminggu selama 4-5 jam perkali HD. Frekuensi pengukuran adekuasi HD dilakukan secara berkala (idealnya 1 kali tiap bulan) minimal tiap 6 bulan (Konsensus Dialysis Pernefri, 2013)

Berdasarkan pengalaman Selama ini tentang durasi HD, frekuensi 2x seminggu telah menghasilkan nilai KT/V yang mencukupi (<1, 2) dan juga pasien merasa lebih nyaman. Selaian itu dana asuransi kesehatan yang tersedia juga terbatas dan hanya dapat menanggung HD dengan frekuensi rata-rata 2x perminggu. Oleh karena itu, di Indonesia biasanya dilakukan HD 2x perminggu selama 4-5 jam dengan memperhatikan kebutuhan individual (Konsensus Dialysis Pernefri, 2003).

b. Pre Hemodialisis

Informed consents, penimbangan berat badan dan tinggi badan, pengukuran tanda-tanda vital, kontrol infeksi pemasangan Kanula

c. Intra hemodialisis

Pada periode ini perawat harus melaukan monitoring terhdap kemungkinan terjadinya komplikasi pada saat HD dilaksanakan. Komplikasi yang umum terjadi pada tahap intra HD yaitu: hipotensi, hipertensi, mual, muntah kram, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, reaksi pasien (sindrom membran/syndrome pertama) dan pembekuan aliran darah.

d. Post Hemodialisis

Pada Post HD perawat harus melakukan observasi terhadap tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, suhu, dan pernafasan dalam rentang nilai normal. Observasi lokasi penusukan, perawat dapat mengobservasi ada tidaknya hematoma, oedema atau perdarahan, untuk mencegah hal ini perawat dapat menyarankan untuk menekan tusukan.

e. Heparinisasi

Dosis heparin, dosis awal = 50 -100 μ / kgBB, (diberikan pada waktu punksi, untuk priming = 155 μ /jam). Dosis maintenance (pemeliharaan) -500-2000 μ / jam, ddiberikan pada waktu hemodialisis berlangsung: Cara pemberian dosis maintenance:

- 1) Kontinu: diberikan bantuan pompa dari awal hemodialisis sampai dengan 1 jam sebelum hemodialisis berakhir
- 2) Intermitten: diberikan 1 jam setelah hemodialisis berlangsung dan pemberian selanjutnya dimasukkan tiap selang 1 jam. Untuk 1 jam terakhir tidak diberikan
- 3) Minimal Heparin: heparin dosis awal \pm 2000 μ , selanjutnya diberikan kalau perlu

C. Konsep Mual Muntah

1. Definisi

Mual dan muntah merupakan gejala dan tanda yang sering menyertai gangguan pada gastrointestinal, demikian juga dengan penyakit–penyakit lain. Beberapa teori mengenai penyebab mual dan muntah telah berkembang, tetapi tidak ada kesepakatan mengenai penyebab atau terapi definitif. Mual dan muntah dapat dianggap sebagai suatu fenomena yang terjadi dalam tiga stadium yaitu mual, retching (gerakan dan suara sebelum muntah) dan muntah. Mual merupakan suatu perasaan yang sangat tidak enak di belakang tenggorokan dan epigastrium dan sering menyebabkan gejala muntah. Perubahan aktivitas saluran cerna yang

berkaitan dengan mual seperti meningkatnya saliva, menurunnya tonus lambung dan peristaltik (Price & Wilson, 2008).

Peningkatan tonus duodenum dan yeyunum menyebabkan terjadinya refleksi isi duodenum ke lambung. Namun demikian tidak terdapat bukti yang mengesankan bahwa hal ini menyebabkan mual. Retching adalah suatu usaha involunter untuk muntah, seringkali menyertai mual dan terjadi sebelum muntah, terdiri atas gerakan pernafasan spasmodic melawan glotis dan gerakan inspirasi dinding dada dan diafragma. Muntah didefinisikan sebagai suatu refleksi yang menyebabkan dorongan ekspulsi isi lambung atau usus atau keduanya ke mulut (Price & Wilson, 2008).

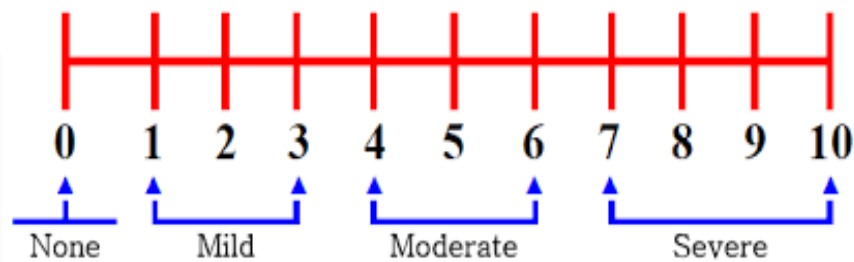
2. Mekanisme Mual Muntah

Reflek muntah terjadi akibat aktivasi nukleus dari neuron yang terletak di medulla oblongata. Pusat muntah dapat diaktifkan secara langsung oleh sinyal dari korteks serebral (antisipasi, takut, memori), sinyal dari organ sensori atau sinyal dari apparatus vestibular dari telinga dalam (mual karena gerakan tertentu/mabuk). Pusat muntah juga dapat terjadi secara tidak langsung oleh stimulus tertentu yang dapat mengaktifkan *Chemoreseptor Triger Zone (CTZ)*. *Chemoreseptor Triger Zone (CTZ)* berada di daerah yang memiliki banyak pembuluh darah postrema pada permukaan otak. Area ini tidak memiliki sawar darah otak dan terkena oleh kedua darah dan cairan serebro spinal. Selain itu, *Chemoreseptor Triger Zone (CTZ)* dapat bereaksi secara langsung terhadap substansi dalam darah. *Chemoreseptor Triger Zone (CTZ)* dapat dipicu oleh sinyal dari lambung dan usus kecil yang berjalan sepanjang saraf vagal aferen atau oleh tindakan langsung dari komponen emetogenik yang dibawa dalam darah (obat anti kanker, opioid, ipekak) (Garrett et al. 2003).

3. Pengukuran Mual Muntah

Menurut Rhodes dan McDaniel (2001), ada beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur mual muntah. Instrumen tersebut berupa

Duke Descriptive Scale (DDS), Visual Analog Scale (VAS), Rhodes Index of Nausea Vomiting and Retching (RINVR), Morrow Assessment of Nausea and Emesis (MANE) dan Functional Living Index Emesis (FLIE) yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya dan masing-masing instrumen tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Berikut merupakan visual analog scale, merupakan skala sederhana untuk mengukur keparahan mual dan muntah (Tiran, 2008)



Numeric Rating Scale (NRS)

Grafik ini menggunakan Skala nilai 1-10 untuk menggambarkan keluhan mual muntah yang anda alami selama proses hemodialisis. Makin besar nilai yang dipilih, berarti makin berat keluhan mual muntah yang di Rasakan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Gunegara (2007) dalam “Perbandingan Efektivitas Kombinasi Ekstrak Jahe Dan Piridoksin Dibandingkan Dengan Piridoksin Saja Dalam Mengurangi Keluhan Mual Muntah Pada Wanita Hamil” skala yang digunakan dalam menilai mual muntah hanya memberikan gambar lurus dengan angka 0 dan angka 10, dimana klien menulis sendiri angka yang diinginkannya, dimana 0 tidak.

D. Konsep Akupresur

1. Definisi

Akupresur adalah pemijatan yang dilakukan pada titik tertentu di permukaan tubuh sesuai dengan titik akupunktur. Pemijatan dapat dilakukan dengan menggunakan ujung jari, siku atau menggunakan alat bantu yang tumpul dan tidak melukai permukaan tubuh (Premkumar,

2004). Akupresur merupakan salah satu bentuk terapi sentuhan (touch therapy) yang didasarkan pada prinsip ilmu akupunktur dan pengobatan Cina, dimana beberapa titik yang terdapat pada permukaan tubuh dirangsang dengan penekanan jari (Dupler, 2005).

2. Sejarah Akupresur

Akupresur merupakan suatu metode Pengobatan Tradisional China ini memang menggunakan jarum dan api/alat pemanas, yaitu moksa yang dibuat dari daun sundamala (*Artemisia vulgaris* L). Ilmu akupresur telah dikenal lebih dari 5000 tahun lalu. Akupresur merupakan salah satu bentuk dari akupunktur (tusuk jarum) dan berusia lebih tua dari akupunktur. Pada mulanya merupakan suatu cara penyembuhan yang dilakukan orang awam dan berasal dari kebiasaan-kebiasaan sederhana yang dilakukan dengan penekanan ujung-ujung jari tangan pada daerah tertentu di permukaan kulit (Sukanta, 2008). Pada zaman pemerintahan kaisar Huang Ti (tahun 475-221 SM), pengetahuan akupunktur dihimpun dalam kitab Huang Ti Nei Cing (Penyakit Dalam Kaisar Huang Ti). Pengobatan akupunktur yang menggunakan jarum dan alat pemanas dapat dikembangkan menjadi pengobatan dengan cara pijat (menggunakan jari sebagai jarum), tetapi tetap berdasarkan teori akupunktur. Cara pengobatan ini lazim disebut sebagai pijat akupunktur atau akupresur. Dan saat ini, terdapat beragam metode untuk memberikan terapi akupunktur dan akupresur, meliputi stimulasi, elektrik, ultrasound dan laser (Sukanta, 2008).

3. Manfaat Dan Tujuan

Tujuan pemberian terapi akupresur dengan pemijatan ditujukan untuk mengembalikan keseimbangan yang ada di dalam tubuh, dengan memberikan rangsangan agar aliran energi kehidupan dapat mengalir dengan lancar. Manfaat akupresur adalah untuk meningkatkan daya tahan

dan kekuatan tubuh, mencegah terjadinya penyakit, mengatasi keluhan dan penyakit ringan dan memulihkan kondisi tubuh (Dupler 2005).

Akupresur merupakan suatu terapi yang efektif baik untuk pencegahan maupun untuk terapi berbagai macam gangguan kesehatan seperti sakit kepala, nyeri, flu, artritis, alergi, asma, gangguan saraf, nyeri haid, masalah sinus, sakit gigi dan lain-lain. Stimulasi titik akupresur juga dapat meningkatkan energi dan perasaan sehat, menurunkan stres, dan meredakan disfungsi seksual. Tidak seperti akupunktur, akupresur mudah dipelajari dan dapat diberikan dengan cepat, biaya murah dan efektif untuk mengatasi berbagai gejala. akupresur merupakan terapi yang aman diberikan karena tidak melibatkan penggunaan teknik invasif, hanya menggunakan jempol dan jari (kadang-kadang siku) untuk menekan ke titik tubuh tertentu (Spinasanta 2010).

4. Kontraindikasi Akupresur

Akupresur merupakan terapi yang dapat dilakukan dengan mudah dan yang minimal. Meskipun demikian, akupresur tidak boleh dilakukan pada bagian tubuh yang luka, bengkak, tulang retak atau patah dan kulit yang terbakar (Sukanta, 2008).

5. Teori Dasar Akupresur

a. Yin Yang

Yin dan Yang merupakan falsafah Taoisme yang mendasari akupresur. Falsafah ini menyatakan bahwa kehidupan jagad raya dan makhluk hidup termasuk manusia terdiri dari dua aspek yaitu Yin dan Yang. Yin dan Yang adalah dua bagian dari sesuatu yang saling mendasari, saling mempengaruhi dan tidak mutlak keduanya saling bertentangan tetapi membentuk suatu kesatuan yang utuh dalam suatu keseimbangan yang harmonis dan dinamis. Yin adalah segala sesuatu

yang bersifat lebih pasif, sedangkan Yang adalah segala sesuatu yang bersifat lebih aktif (Sukanta, 2008).

Manusia sehat memiliki unsur Yin dan Yang yang relatif seimbang. Jika salah satu dominan maka kesehatan terganggu atau tidak sehat. Akupresur bertujuan untuk menyeimbangkan Yin dan Yang. Dalam tubuh manusia, Yin adalah dada, perut, permukaan tubuh bagian dalam, cairan kotor, fisik, organ padat. Sedangkan Yang adalah punggung, pinggul, permukaan tubuh bagian luar, cairan bersih, psikis/mental, organ berongga. Adapun dalam hal gejala penyakit, Yin adalah penyakit kronis, penderitanya tenang, tubuhnya dingin, lembap, lemah, pucat nadi lambat lemah tenggelam, selaput lidah putih, otot lidah layu, basah, gemuk dan perjalanan penyakitnya regresif. Sedangkan Yang adalah penyakit akut, penderitanya selalu gelisah, tubuhnya panas dan kering, nadi kuat (mengapung) cepat, otot lidah kaku, selaputnya kuning kotor, serta perjalanan penyakitnya progresif (Sukanta, 2008).

b. Hukum Lima Elemen

Dalam ajaran China kuno, diyakini bahwa terdapat 5 elemen penting dalam kehidupan. Elemen-elemen tersebut adalah Kayu, Api, Tanah, Logam dan Air. Elemen-elemen ini melambangkan hubungan dan aksi yang terjadi di alam semesta dan di dalam tubuh. Keyakinan Cina kuno ini dengan mengemukakan bahwa hukum lima elemen adalah hukum dasar tentang saling keterkaitan antara seluruh isi alam semesta yang satu dengan yang lainnya, termasuk organ-organ dalam tubuh. Hukum dasar ini memposisikan organ-organ tubuh dalam suatu siklus yang saling berhubungan untuk membangun keseimbangan (proses sehat-sakit), menganalisis sumber keluhan, maupun untuk melakukan terapi. Dalam hukum lima elemen, organ-organ dikelompokkan menjadi lima elemen dan disimbolkan dengan kayu, api, tanah, logam, dan air yang terdiri dari sepasang organ padat dan organ berongga. Kayu terdiri dari organ hati (padat) dan kantong empedu (berongga), api terdiri dari

organ jantung (padat) dan organ usus kecil, tanah terdiri dari lambung (berongga) dan limpa (padat), logam terdiri dari paru-paru (padat) dan usus besar (berongga), adapun unsur air terdiri dari ginjal (padat) dan kandung kemih (berongga) (Sukanta, 2008).

c. Qi atau Energi Kehidupan

Qi atau energi kehidupan atau materi dasar kehidupan atau zat dasar kehidupan, terdiri dari dua macam, yaitu energi kehidupan bawaan yang berasal dari orang tua dan energi kehidupan didapat yang berasal dari makanan, minuman dan udara yang didapat baik ketika masih di dalam kandungan maupun sesudah lahir (Sukanta, 2008). Sukanta (2008) juga memaparkan konsep sehat-sakit yang didasarkan pada energi kehidupan. Menurutnya, sehat tidaknya seseorang sangat tergantung pada kuantitas dan kualitas energi kehidupannya dan keadaan lingkungan yang mempengaruhinya. Baik buruknya fungsi organ-organ tubuh pun salah satunya ditentukan oleh kualitas dan kuantitas energi kehidupan yang dimilikinya. Energi kehidupan mengalir di seluruh tubuh dan mempunyai fungsinya masing, sehingga energi kehidupan dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu: Energi kehidupan organ, berada di setiap organ seperti energi kehidupan paru-paru, energi kehidupan lambung, dan lain-lain. Energi kehidupan meridian, berada dan mengalir di meridian seperti energi kehidupan meridian hati, energi kehidupan meridian usus besar. Energi kehidupan daya tahan tubuh, mengalir dipermukaan tubuh dan berfungsi mempertahankan tubuh dari serangan penyakit (Sukanta, 2008).

d. Meridian

Meridian adalah jaringan jalan qi (energi) yang tersebar dalam tubuh. Menurut ilmu akupunktur, di dalam tubuh selain mengalir peredaran darah, sistem saraf dan sistem limfa, mengalir juga sistem meridian. Meridian berfungsi sebagai tempat energi vital, penghubung bolak-balik mengalirnya antar organ, bagianbagian dan jaringan tubuh,

pancaindra, titik akupunktur, masuk dan keluarnya penyakit, serta tempat rangsangan penyembuhan. Melalui sistem meridian, energi vital dapat diarahkan ke organ atau bagian tubuh yang sedang mengalami gangguan. Di meridian pula terdapat titik-titik akupunktur atau titik pijat yang dirangsang dengan tekanan jari atau alat tumpul lainnya yang tidak menembus kulit dan tidak menimbulkan rasa sakit. Sistem meridian tubuh terdiri dari 12 meridian umum dan 8 meridian istimewa. Dari sekian banyak meridian, yang umum dipakai adalah 12 meridian umum dan 2 meridian istimewa, yaitu meridian paru-paru, lambung, limpa, jantung, usus kecil, kantung kemih, ginjal, selaput jantung, tri pemanas, kantong empedu, hati, tu dan ren. Meridian tersebut saling terkait dan berhubungan satu dengan lainnya (Sukanta, 2008).

e. Titik Akupresur

Titik Akupresur adalah simpul meridian tempat terpusatnya energi kehidupan dan merupakan titik perangsangan untuk menimbulkan keseimbangan kesehatan tubuh. Jalur meridian yang menjadi penyebaran titik-titik akupunktur telah dikenal dalam pengobatan China selama beberapa ribu tahun yang lalu. Jalur tersebut merupakan jalur energi secara fisiologis dan mungkin bisa dijelaskan dengan berbagai pendekatan. Penjelasan dengan pendekatan neurosains pernah dijelaskan bahwa titik akupunktur (acupoint) merupakan sel aktif listrik yang mempunyai sifat tahanan listrik rendah dan konduktivitas listrik yang tinggi sehingga titik akupunktur akan lebih cepat menghantarkan listrik dibanding selsel lain. Panjalaran dari satu titik akupunktur ke titik akupunktur lainnya melalui jalur meridian (jalur aktif listrik). Titik akupunktur dijelaskan sebagai suatu perforasi silindris yang berbatas tegas dari fascia superfisial, diameter 2 – 8 mm ditutup oleh jaringan ikat dimana lewat bundel neuromuskuler, mempunyai sifat biofisik tahanan listriknya rendah dengan potensial lebih positif (Saputra & Sudirman, 2009).

Adanya ujung saraf dan pembuluh darah yang banyak terdapat di sekitar titik akan memperbesar respons. Sel mast melepaskan histamin, heparin dan kinin protease yang menyebabkan vasodilatasi. Histamin menyebabkan pelepasan nitric oxide dari endotel vaskuler yang merupakan mediator berbagai reaksi-reaksi kardiovaskuler, neurologis, imun, digestif dan reproduksi. Sel mast juga akan melepaskan platelet activating factor (PAF) yang kemudian diikuti pelepasan serotonin dari platelet. Serotonin merangsang nosiseptor sendiri dan meningkatkan respon nosiseptor terhadap bradikinin. Bradikinin merupakan vasodilator kuat yang menyebabkan peningkatan permeabilitas vaskuler (Saputra & Sudirman, 2009).

f. Teknik

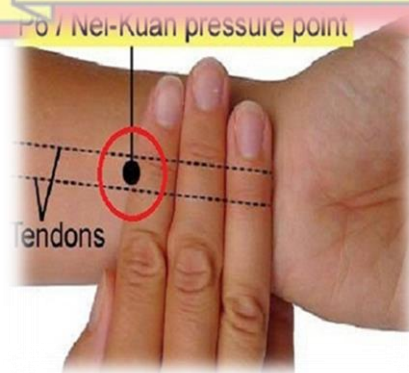
Teknik perangsangan bersifat yang atau menguatkan, biasanya dilakukan dengan 30 kali pijat setiap titik, atau kalau diputar putarannya mengikuti arah jarum jam, kalau diurut maka urutannya dimulai dari arah sumber energi, dari titik awal (nomor kecil) ke arah akhir (nomor besar) pada meridian bersangkutan. Teknik perangsangan bersifat yin atau melemahkan, biasanya dilakukan dengan pijatan lebih dari 30 kali atau sekitar 50 kali pada setiap titik pijat. Jika pijatan diputar maka putarannya melawan arah jarum jam. Kalau diurut melawan aliran energi dari (nomor besar ke nomor kecil) (Saputra & Sudirman, 2009).

g. Titik Akupresur Mual Muntah

Akupresur merupakan suatu cara pengobatan dengan memberikan rangsangan penekanan (pemijatan) pada titik tertentu pada tubuh. Stimulasi yang diberikan dengan pemijatan menghasilkan efek terapeutik karena adanya beberapa faktor (1) Konduksi dari sinyal elektromagnetik yang mampu mendorong aliran zat-zat biokimia pencegah nyeri seperti endorpin dan sel imun ke tempat khusus di tubuh yang mengalami cedera atau rusak karena penyakit.

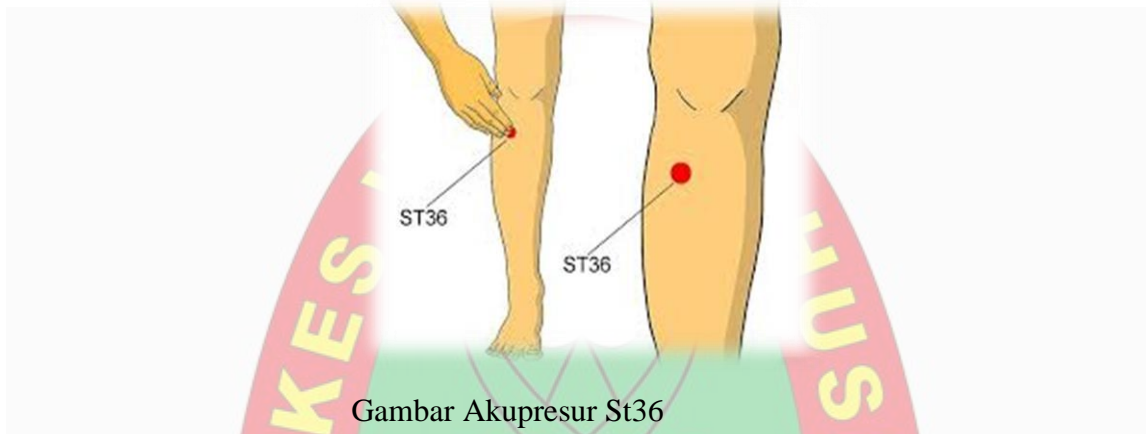
(2)Mengaktivasi sistem opioid sehingga dapat menurunkan nyeri.
(3)Perubahan pada zat kimia otak, sensasi dan respon involunter dengan pengeluaran berbagai neurotransmitter dan neurohormon. Titik-titik yang sering dipijat untuk menurunkan mual muntah adalah titik P6 dan St36. Titik P6 adalah titik yang terletak di jalur meridian selaput jantung. Meridian selaput jantung memiliki dua cabang, sebuah cabangnya masuk ke selaput jantung dan jantung, kemudian terus ke bawah menembus diafragma, ke ruang tengah dan ruang bawah perut. Meridian ini juga melintasi lambung dan usus besar. Titik St36 adalah titik akupresur yang berada di kaki dan di alur meridian lambung. Meridian lambung dimulai dari ujung meridian usus besar yang memiliki beberapa cabang, salah satu cabangnya akan memasuki limpa dan lambung (Fengge, 2011).

Efek yang dihasilkan oleh manipulasi pada titik P6 dan St36 adalah memperbaiki kondisi energi yang tidak seimbang, tersumbat atau kurang di sepanjang meridian dan organ yang dilewatinya. Energi yang berada dalam kondisi seimbang akan dapat menjalankan fungsinya dalam memberikan nutrisi ke jaringan, mengaktivasi fungsi organ-organ dan keseimbangan fungsi. Penyembuhan terjadi melalui suatu proses stimulasi terhadap sel-sel dan jaringan yang rusak oleh qi untuk kembali pada fungsinya yang normal, (Dibble, et al. , 2007).



Gambar titik Akupresur P6

Titik perikardium 6 (Nei Guan) dimana Nei berarti medial sedangkan Guan berarti (pass) melewati. Titik ini merupakan lokasi yang penting pada bagian lengan bawah. Stimulasi titik perikardium ini dilakukan pada posisi telapak tangan menghadap ke atas. Titik ini berada pada garis tengah lengan bawah, dua ibu jari menuju siku dari lipatan pergelangan tangan. Titik perikardium 6 berada pada 2 inchi China (5 cm) dari distal lipatan pergelangan tangan, antara tendon flexi karpi radialis dan palmaris longus. (Albana, 2009).



Gambar Akupresur St36

Penekanan pada titik P6 dan St36 untuk menurunkan mual muntah dilakukan dengan prinsip penekanan yang. Penekanan ini dilakukan untuk kondisi-kondisi yang bersifat yin. Menurut pengamatan peneliti pada saat melakukan studi pendahuluan, mual muntah akibat hemodialisis umumnya bersifat yin. gejala mual muntah yang ditandai dengan adanya mual, muntah, perut terasa dingin, keluar keringat dingin, tidak nafsu makan serta kaki tangan dingin adalah gejala yin. Penekanan dilakukan selama 30 kali tekanan atau putaran dan mengikuti putaran arah jarum jam atau searah jalannya meridian. Selain itu, penekanan dilakukan setiap keluhan muncul atau minimal sehari sekali, (Yapeptri 2008).

BAB III

PROSES PRAKTIK NERS

A. Laporan dan Analisis Kasus Kelolaan

1. Pengkajian

a. Karakteristik responden

Tn. K berjenis kelamin laki-laki, berusia 64 Tahun dengan diagnosa medis CKD on HD rutin menjalani terapi hemodialisis dengan yang ke 3 jadwal seminggu 2 kali, senin dan rabu dengan durasi waktu hemodialisis 4 jam.

b. Riwayat masuk pertama kali terdiagnosa *ESRD*

Tn. K mengeluh BAK sedikit Tn. K Menjalani hemodialisis pada tanggal 14 november Awal keluhan yang dirasakan dan sakit pada saat BAK, pasien menyatakan mual, lemas. kemudian Tn. K pergi memeriksakan dirinya ke Rs dirgahayu kemudian pasien dilakukan USG ginjal dengan hasil ada gangguan pada fungsi ginjal yang mengharuskan pasien untuk Hemodialisis pada saat pasien mengetahui bahwa dirinya dianjurkan untuk HD pasien meminta untuk pulang ke rumah dan setelah 4 hari dirumah pasien mengeluh sakit pada saat BAK dan pasien memutuskan untuk berobat ke RSUD AWS dan mendapatkan perawatan di ruangan untuk pemasangan CDL, selama 3 bulan Tn. K hemodialisis dengan akses CDL.

c. Pengkajian pre hemodialisis

Pada pengkajian pre hemodialisis didapatkan berat badan pasien mengalami peningkatan Peningkatan BB intradialisis 1,5 kg. BB pre Hd: 55 Kg, BB post Hd sebelumnya 53,5 Kg, BB kering: 53,5 Kg, TD: 160/90 mmhg pasien juga mengeluhkan mual muntah.

d. Pengkajian intra hemodialisis

Pada pengkajian pre intra hemodialisis pasien mengeluh lemas dan mual, hemodialisis mulai pukul 13.00 selesai dalam waktu 4 jam dengan

QB 150 ml/min, UF Goal 1000 ml, TMP 100. Tanda-tanda vital TD: 160/90 mmHg, Nadi: 88x/m SPO2 99, suhu: 36,5 C. RR: 22x/m, pasien menyatakan memiliki riwayat Hipertensi sejak tahun 2015, dan pasien mengeluh cepat merasa kelelahan saat beraktivitas.

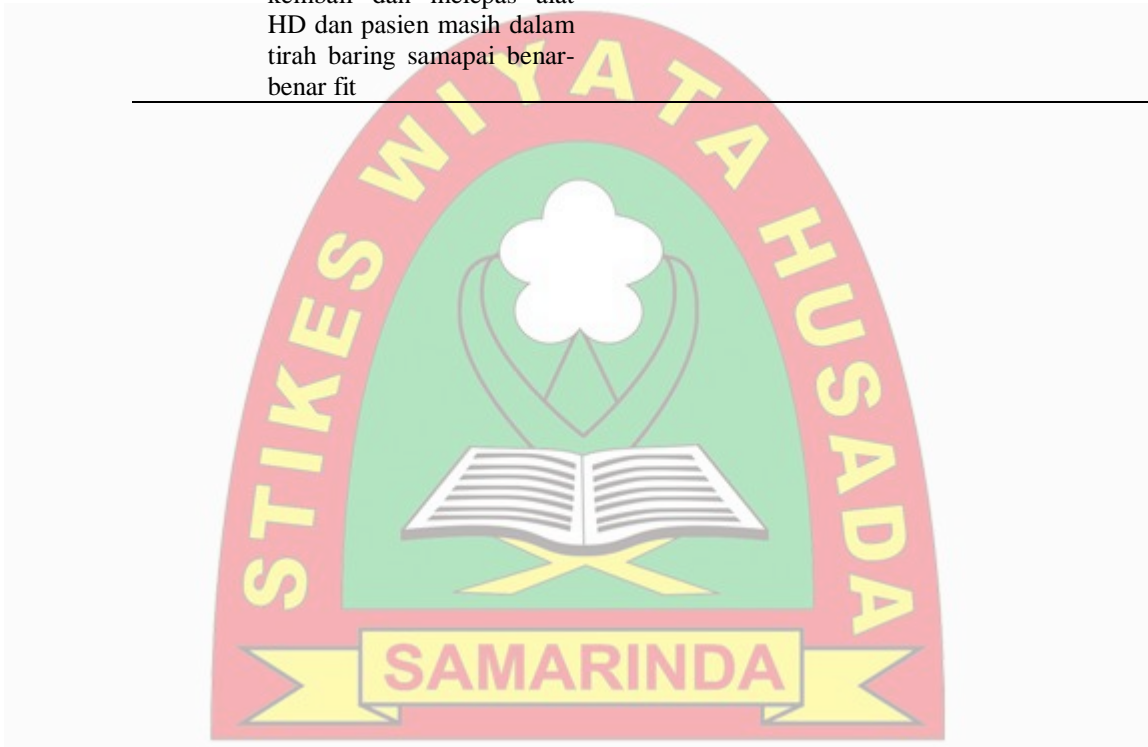
e. Pengkajian post hd

Pada pengkajian Post HD didapatkan BB post HD: 53,5 kg, hemodialisis selesai selama 4 jam. Tanda-tanda vital TD: 160/70 mmHg, Nadi: 94x/m, suhu: 36,5 C, RR: 22x/m. Pengkajian akses HD: terpasang CDL (Cateter Double Lumen).

2. Analisa Data

No	Data Fokus	Etiologi	Masalah keperawatan
Pre HD			
1	<p>DS: Pasien menyatakan mual dan muntah pada saat mau makan</p> <p>DO: TD: 160/100mmhg RR: 21x/menit HR: 89x/menit T: 36 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna kulit pucat • Mual muntah <p>Konjungtiva anemis</p>	<p>GFR ↓ ↓ CKD ↓ Sindrom Uremia ↓ Fungsi ekskresi ginjal ↓ ↓ HCO₃ ↓ ↓ Asidosis ↓ Mual</p>	Mual
Post HD	<p>DS: Pasien menyatakan memiliki riwayat hipertensi, pasien mengeluh cepat merasa lelah saat beraktivitas</p> <p>DO: TD 160/80 mmhg/ N 86x/m, RR 22 x/m, Uf Goal 1500 ml, TMP 100, Qd 500, dengan dosis heparin 2000 ui</p>	<p>Terjadi permeabilitas kapiler glomelurus ↓ Tekanan Osmotik menurun ↓ peningkatan kontraktilitas jantung ↓ peningkatan beban kerja ventrikel ↓ Beban kerja jantung meingkat</p>	Resiko Penurunan Curah Jantung

Intra HD	<p>DS: Pasien mengatakan lemas dan merasa kekakuan di bahu selama HD, dan menjadi lelah seluruh tubuh</p> <p>DO: Tanda vital : TD: 150 / 80, N: 88x/menit, S: 36,5°C, P: 20x/menit.</p> <p>Pengkajian Akses HD: setelah intra HD pasien masuk dalam tahap Post Hd, yaitu pasien di observasi TTV kemudian di monitor kembali dan melepas alat HD dan pasien masih dalam tirah baring samapai benar-benar fit</p>	<p>Hemodialisis</p> <p>↓</p> <p>dilakukan 2x seminggu dengan lama waktu 3 jam</p> <p>↓</p> <p>stres fisik</p> <p>↓</p> <p>anemia</p> <p>↓</p> <p>kadar oksigen rendah dalam tubuh</p> <p>↓</p> <p>kelelahan</p>	Keletihan
----------	--	---	-----------



3. Intervensi Keperawatan dan catatan perkembangan

No Dx	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC	Implementasi	Evaluasi																				
Pre Hemodialisis																									
1	<p>Mual (D: 12, K:1) Definisi: Suatu fenomena subjektif tentang rasa tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung, yang dapat atau tidak dapat mengakibatkan muntah.</p> <p>Batasan karakteristik: • Mual • Sensasi muntah</p> <p>Faktor yang berhubungan: Program pengobatan</p>	<p>Mual dan muntah: efek yang mengganggu</p> <p>Definisi: Keparahan efek yang mengganggu dari mual kronis, muntah muntah serta muntah yang mengganggu fungsi hidup sehari-hari.</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x4 jam diharapkan klien dapat memenuhi kriteria sbb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asupan cairan menurun (3) • asupan makanan berkurang (3) • kehilangan selera makan (4) • malaise (4) <p>ket: 1: parah 2: banyak 3: cukup 4: sedikit 5: tidak ada</p>	<p>Manajemen cairan</p> <p>Definisi: Meningkatkan keseimbangan cairan dan pencegahan komplikasi yang dihasilkan dari tingkat cairan tidak normal atau tidak diinginkan</p> <p>Aktivitas-aktivitas: 1.1 jaga intake /asupan yang akurat dan catat output 1.2 monitor status hidrasi (membran mukosa,nadi.TD) 1.3 Monitor hasil laboratorium 1.4 Monitor makanan/cairan yang dikonsumsi 1.5 Tawari makanan ringan(buah-buahan,jus segar) Berikan produk- produk darah</p>	<p>1.1 Menjaga intake /asupan yang akurat dan catat output 1.2 Memonitor status hidrasi (membran mukosa,nadi.TD) 1.3 Memonitor hasil laboratorium 1.4 Monitor makanan/cairan yang dikonsumsi 1.5 Menawari makanan ringan(buah-buahan,jus segar) Berikan produk- produk darah</p>	<p>(SOAP) S: Klien mengatakan merasa mual sejak dari ruangan rawat inap O:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>Sebelum</th> <th>Sesudah</th> <th>Target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asupan cairan menurun</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Asupan makan berkurang</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Kehilangan selesa makan</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>malease</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>A: Masalah belum teratasi P: lanjutkan intervensi: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5</p>	Kriteria hasil	Sebelum	Sesudah	Target	Asupan cairan menurun	2	3	3	Asupan makan berkurang	2	3	3	Kehilangan selesa makan	3	4	4	malease	3	4	4
Kriteria hasil	Sebelum	Sesudah	Target																						
Asupan cairan menurun	2	3	3																						
Asupan makan berkurang	2	3	3																						
Kehilangan selesa makan	3	4	4																						
malease	3	4	4																						
Intra Hemodialisis																									
2	<p>Risiko Penurunan Curah Jantung di buktikan dengan. Data subjektif:</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selam 1 x 4 jam diharapkan hasil yang akan</p>	<p>Perawatan jantung</p> <p>2.1 Pemasangan dan monitor EKG</p>	<p>Perawatan jantung dan</p> <p>2.1 memasang monitor EKG</p>	<p>S: Pasien menyatakan tekanan darahnya masih tinggi</p>																				

<p>Pasien menyatakan memiliki riwayat hipertensi, pasien mengeluh cepat merasa lelah saat beraktivitas</p> <p>Data Objektif: TD 160/80 mmhg/ N 86x/m, RR 22 x/m, Uf Goal 1500 ml, TMP 100, Qd 500, dengan dosis heparin 2000 ui</p>	<p>tercapai adalah: Tekanan darah sistol pada skala (4 ringan) di pertahankan ke skala 4 (ringan)</p> <p>- Tekanan darah diastol Tekanan darah daistol pada skala (4 ringan) di pertahankan ke skala 4 (ringan)</p> <p>- Irama jantung normal daistol pada skala (4 ringan) di pertahankan ke skala 4 (ringan)</p> <p>Skala Outcome</p> <ol style="list-style-type: none"> Berat Cukup Berat Sedang Ringan Tidak ada 	<p>2.2Monitor TTV 23 lakukan pengkajian nyeri secara komprhensif</p> <p>2.4Posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan posisi nyaman</p> <p>2.5Ajurkan pasien beraktivitas sesuai toleransi</p>	<p>2.2Memonitor TTV 23 Melakukan pengkajian nyeri secara komprhensif</p> <p>2.4MemPosisikan pasien semi fowler atau fowler dengan posisi nyaman</p> <p>2.5Menganjurkan pasien beraktivitas sesuai toleransi</p>	<p>O:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>Pre hd</th> <th>Post hd</th> <th>Tar get</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tekanan darah sistol</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah diastol</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Irama jantung</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>A: Penurunan curah jantung tidak terjadi P: Pertahankan intervensi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5</p>	Kriteria hasil	Pre hd	Post hd	Tar get	Tekanan darah sistol	4	4	4	Tekanan darah diastol	4	4	4	Irama jantung	4	4	4
Kriteria hasil	Pre hd	Post hd	Tar get																	
Tekanan darah sistol	4	4	4																	
Tekanan darah diastol	4	4	4																	
Irama jantung	4	4	4																	

Post hemodialisis																				
<p>3 Keletihan berhubungan dengan anemia di tandai dengan.</p> <p>Subjektif: Pasien mengatakan lemas dan merasa kekakuan di bahu selama HD, dan menjadi lelah seluruh tubuh, dan hasil pengukuran SSRT di dapatkan nilai keletihan 63 (sedang)</p> <p>Data Objektif : Tamapak pasien lemas dan mengantuk BB Post HD : 41 kg Tanda vital : TD: 150 / 80, N: 88x/menit, S: 36°C, P: 20x/menit.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 4 jam di harapkan di dapatkan hasil dengan kriteria: - Kelelahan dari skala (2) ke skala (4)</p> <p>-Gangguan konsentrasi dari skala (2) ke skla (4)</p> <p>- Nyeri otot dari skala (2) ke skla (4)</p> <p>Skala Outcome</p> <ol style="list-style-type: none"> Berat Cukup Berat Sedang Ringan Tidak ada 	<p>3.1 Kaji status pasien yang menyebabkan kelelahan</p> <p>3.2 Anjurkan mengungkapkan mengenai keterbatasan yang dialami</p> <p>3.3 tingkatkan tirah baring dengan pembatasan aktivitas</p> <p>3.4 konsultasi dengan ahli gizi untuk meningkatkan asupan makana yang berenergi tinggi</p>	<p>3.1 Mengkaji status pasien yang menyebabkan kelelahan</p> <p>3.2 Menganjurkan mengungkapkan mengenai keterbatasan yang dialami</p> <p>3.3 Menggunakan instrument yang valid mengukur kelelahan.</p>	<p>S: Pasien menyatakan sudah mulai agak bertenaga O:Tampak pasien terlihat tidak mengantuk dan mulai tampak tidak lemas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria hasil</th> <th>Sebe lum</th> <th>Ses uda h</th> <th>Targ et</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kelelahan</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gangguan konsentrasi</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nyeri otot</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>A: Keletihan masih ada P: Pertahankan intervensi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p>	Kriteria hasil	Sebe lum	Ses uda h	Targ et	Kelelahan	2	4	4	Gangguan konsentrasi	2	3	4	Nyeri otot	2	4	4
Kriteria hasil	Sebe lum	Ses uda h	Targ et																	
Kelelahan	2	4	4																	
Gangguan konsentrasi	2	3	4																	
Nyeri otot	2	4	4																	

Pengkajian Akses HD:
setelah intra HD pasien
masuk dalam tahap Post Hd,
yaitu pasien di observasi
TTV kemudian di monitor
kembali dan melepas alat HD
dan pasien masih dalam tirah
baring samapai benar-benar
fit



B. Gambaran Kasus Resume di Unit Hemodialisis

Laporan ini memuat uraian tentang masalah-masalah yang terjadi pada pasien *ESRD* yang sedang menjalani Hemodialisis dengan jenis kelamin perempuan dan laki-laki menggunakan akses pemasangan CDL dan Cimino dengan durasi hemodialisis selama 4 jam serta jadwal hemodialisis 2 kali dalam seminggu di ruang Hemodialisis RS Samarinda. Data yang dilaporkan mewakili dari 19 orang pasien pria yang dikaji oleh penulis mulai tanggal 11 November 2019 sampai dengan 30 November 2019.

1. Pengkajian kasus resume

Laporan ini memuat uraian tentang masalah-masalah yang terjadi pada pasien gagal ginjal yang sedang menjalani hemodialisis di Unit hemodialisis RS Samarinda. Data yang dilaporkan mewakili dari 19 orang pasien dengan jadwal HD 2x seminggu yang dikaji oleh penulis mulai tanggal 11 November 2019 sampai dengan 30 November 2019.

a. Karakteristik Responden

1) Jenis Kelamin

Tabel 3.1 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan jenis kelamin di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	7	37
Perempuan	12	63
Total	19 orang	100

Berdasarkan table 3.1 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin pasien yang datang dari ruang rawat jalan ke Unit hemodialisis lebih banyak berjenis kelamin Perempuan, yakni 12 orang, di bandingkan laki-laki 7 orang.

2) Usia

Tabel 3.2 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan usia di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Usia	Jumlah	Persentase
------	--------	------------

47-53	8	42
55-64	11	48
Total	19	100

Berdasarkan table 3.2 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin pasien yang datang dari ruang rawat jalan ke Unit hemodialisis lebih banyak yang menderita dengan rentang usia 55 – 64 tahun sebanyak 48 %, dan rentang usia 47-53 tahun sebanyak 42 %.

3) Pekerjaan

Tabel 3.3 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan pekerjaan di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Pekerjaan	Jumlah	Persentase
IRT	6	32
Swasta	7	37
Petani	3	16
PNS	3	16
Total	19	100

Berdasarkan table 3.3 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan pekerjaan pasien yang datang dari ruang rawat jalan ke Unit hemodialisis lebih banyak bekerja sebagai swasta sebanyak 37 %.

4) Pendidikan

Tabel 3.4 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan pendidikan di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Pendidikan	Jumlah	Persentase
SD	4	21
SMP	6	32
SMA	7	37
S1	2	10
Total	19	100

Berdasarkan table 3.4 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin pasien yang datang

dari ruang rawat jalan ke Unit hemodialisis lebih banyak berpendidikan SMA sebesar 37 %.

5) Riwayat Penyakit

Tabel 3.5 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan penyakit di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Riwayat Penyakit	Jumlah	Persentase
Hipertensi	10	53
Diabetes Melitus	6	32
Asam Urat	3	16
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.5 Presentasi kasus faktor penyebab Hipertensi sejumlah 10 pasien (53 %), Diabetes Melitus 6 pasien (32%), asam urat 3 pasien (16 %)

b. Pengakjian Pre Hemodialisis

1) Karakteristik berdasarkan kenaikan bb intradialisis

Tabel 3.6 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan kenaikan bb interdialisis di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Kenaikan BB	Jumlah	Persentase
1kg	4	21
2kg	9	47
3kg	6	32
4kg	0	0
5kg	0	0
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.6 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan kenaikan BB interdialisis pada pasien Unit hemodialisis lebih banyak kenaikan 2 kg sebanyak 47 %.

2) Karakteristik berdasarkan keluhan utama

Tabel 3.7 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan keluhan utama di Unit hemodialisis RS Samarinda

Keluhan utama	Jumlah	Persentase
Mual	12	63,2
Resiko penurunan curah jantung	5	26,3
Lemas	2	10,5

Total	19	100
--------------	-----------	------------

Berdasarkan tabel 3.7 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan keluhan utama pasien Unit hemodialisis lebih banyak memiliki keluhan utama mual sebanyak 12 (63,2%).

c. Pengkajian Intra HD

1) Blood Pump (Qb)

Tabel 3.8 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan Blood Pump (Qb) di Unit Hemodialisis RS Samarinda.

Qb	Jumlah	Persentase
150 - 160	8	42
170 - 180	7	37
190 - 200	4	21
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.8 Qb 150-160 berjumlah 8 orang (42%), Qb 190-200 berjumlah 4 orang (21%), dan Qb 170-180 berjumlah 7 orang (37%).

2) Uf Goal

Tabel 3.9 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan Uf goal di Unit Hemodialisis RS Samarinda.

uf goal	Jumlah	Persentase
500 - 1000	4	21
1500-2000	8	42
2500-3000	7	37
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.9 Uf Goal terbanyak adalah 1500-2000 dengan jumlah 8 orang (42%).

3) Akses HD

tabel 3.10 distribusi frekuensi akses HD di Unit Hemodialisis RS Samarinda.

Akses HD	Jumlah	Persentase
AV Vistula/Cimino	16	84

CDL (Cateter Duple Lumen)	3	16
Total	19	100

Pasien yang menggunakan akses HD yang terbanyak adalah AV fistula/cimino sebanyak 16 (84 %).

d. Pengkajian post HD

1) Karakteristik berdasarkan keluhan saat selesai HD

Tabel 3.11 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan keluhan saat selesai HD di Unit hemodialisis RS Samarinda.

Diagnosa	Jumlah	Persentase
Mual	19	100
Nyeri	0	0
Cemas	0	0
Perdarahaan	0	0
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.11 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan keluhan saat selesai hd pada pasien di unit hemodialisis lebih banyak mengalami mual sebanyak 19 (100 %).

2. Diagnosa Keperawatan

a. Pre hemodialisis

Tabel 3.12 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan diagnosa di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Diagnosa	Jumlah	Persentase
Nyeri	6	31,57
Cemas	5	26.31
Kelebihan volume cairan	8	42,10
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.12 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan daignoasa keperawatan pre hemodialisis pada pasien Unit hemodialisis lebih banyak diagnose keperawatan kelebihan volume cairan 8 (42.10%)

b. Intra hemodialisis

Tabel 3.13 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan diagnosa di Unit Hemodialisis RS Samarinda.

Diagnosa	Jumlah	Persentase
Kelebihan volume cairan	6	28,5
Risiko penurunan curah jantung	12	57,14
Intoleransi aktivitas	0	0
Total	18	100

Berdasarkan tabel 3.13 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan daignoasa keperawatan Intra Hemodialisis pada pasien Unit hemodialisis lebih banyak diagnosa keperawatan resiko penurunan curah jantung 57,14 %.

c. Post hemodialisis

Tabel 3.14 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan diagnosa di Unit hemodialisis RS Samarinda.

Diagnosa	Jumlah	Persentase
Cemas	0	0
Mual	19	100
Intoleransi Aktivitas	0	0
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.14 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan daignoasa keperawatan pre hemodialisis pada pasien hemodialisis lebih banyak diagnose keperawatan mual 100 %.

3. Intervensi

1. Pre Hemodilisis

Tabel 3.15 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan pemberian terapi O2 di Unit hemodialisis RS Samarinda

Intervensi	Jumlah	Persentase
Diberikan relaksasi napas dalam	8	42.10
Distraksi	4	21
Memberikan posisi fowler dan semi fowler	7	36.8
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3.15 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan pemberian terapi non farmakologi pada pasien hemodialisis lebih banyak diberikan relaksasi napas dalam sebanyak 42.10 %.

2. Intra Hemodialisis

Tabel 3.16 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan pemberian intervensi non farmakologi di Unit Hemodialisis RS Samarinda.

Intervensi	Jumlah	Persentase
Distraksi	9	24.32
Memberikan posisi fowler dan semi fowler	8	21.62
Tarik Napas Dalam	6	16.21
Observasi TTV	14	37,83
Total	37	100

Berdasarkan tabel 3.16 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan pemberian terapi non farmakologi pada pasien hemodialisis lebih banyak diberikan observasi TTV sebanyak 37,83%

3. Post Hemodialisis

Tabel 3.17 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan pemberian intervensi non farmakologi di Unit hemodialisis RS Samarinda

Intervensi	Jumlah	Persentase
Terapi akupresur	9	39
Menimbang berat badan	15	61
Total	23	100

Berdasarkan tabel 3.17 di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan pemberian terapi non farmakologi pada pasien hemodialisis lebih banyak diberikan menimbang berat badan sebanyak 61 %.

4. Evaluasi

1) Evaluasi Pre hemodialisis

Tabel 3.18 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan evaluasi di Unit hemodialisis RS Samarinda

Pre hd	Kriteria hasil	Jumlah	Persentase
Mual	1. asupan cairan menurun	12	30
	2. Asupan makanan berkurang	7	17,5
	3. kehilangan selera makan	10	25
	4. malaise	5	12,5
Nyeri	1. Skala nyeri berkurang	4	10
	2. pasien dapat mengontrol nyeri	2	5
Total		40	100

Berdasarkan Tabel 3.18 diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi berdasarkan kriteria hasil pre HD pada diagnosa mual dengan rata-rata kriteria hasil (85%). Dan diagnosa nyeri dengan rata-rata sebanyak 6 (15%).

2) Evaluasi Intra hemodialisis

Tabel 3.19 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan evaluasi di Unit Hemodialisis RS Samarinda.

Pre hd	Kriteria hasil	jumlah	Persentase
Risiko penurunan curah jantung	1. Tekanan darah sistol dalam batas normal	4	28,5
	2. Tekanan darah diastole dalam batas normal	4	28,5
Ketidak efektifan pola napas	1. Pernapasan dalam batas normal	2	14,2
	2. Merasa nyaman	4	28,5
Total		14	100

Berdasarkan Tabel 3.19 diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi berdasarkan kriteria hasil pre HD pada diagnosa risiko penurunan curah jantung dengan rata-rata kriteria hasil (57%). Dan ketidak efektifan pola nafas dengan rata-rata sebanyak 6 (42.7%).

3) Evaluasi Post hemodialisis

Tabel 3.20 Distribusi frekuensi pasien berdasarkan evaluasi di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Pre hd	Kriteria hasil	jumlah	Persentase
Kelebihan volume cairan	1. Deviasi berat normal	4	12,5
	2. Asupan cairan terkontrol	4	12,5
	3. tidak ada edema	4	12,5
Keletihan	1.Kelelahan dari skala	4	12,5
	2.Gangguan konsentrasi	4	12,5
	3.Nyeri otot	4	12,5
Ketidak efektifan pola napas	1. Pernapasan dalam batas normal	4	12,5
	2. Merasa nyaman	4	12,5
Total		32	100

Berdasarkan Tabel 3.20 diatas dapat disimpulkan bahwa,distribusi berdasarkan kriteria hasil pre HD pada diagnosa mual dengan rata-rata kriteria hasil (12%)37,5

C. Evidence Based Nursing

1. Masalah Klinis

Pendekatan *PICO* (*Population intervention comparison Outcome*) digunakan dalam melakukan perumusan masalah klinis. Pertanyaan klinis dirumuskan menggunakan analisis *PICO*. Pertanyaan klinis dalam evidence based nursing ini adalah: “ apakah pemberian Terapi Akupresur Pada Titik P6 dan St 36 Untuk Menurunkan Mual Muntah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis”. Penjabaran analisa *PICO* dalam perumusan masalah klinis, yakni sebagai berikut:

- a. *Problem* : Mual Muntah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis
- b. *Intervention* : Pemberian Terapi Akupresur Pada Titik P6 dan St 36 Untuk Menurunkan Mual Muntah
- c. *Comporation*: -
- d. *Outcome*: Mual Muntah Berkurang.

2. Search Strategy

Menggunakan kata mual muntah, Kanulasi akupresure P6 dan ST36, hemodialisis,. Peneliti memasukkan kedalam search *website google* dan *google scholar*. Artikel ditelusuri dalam bahasa indonesia, *Full Text* dalam jangka waktu 5 tahun terakhir. Penelusuran 3 artikel yaitu 1 artikel utama dan 2 artikrl pendukung, artikel yang diidentifikasi 2 yang sesuai. Kesesuaian antara pelaksana intervensi, problem dan populasi dipilih satu artikel yang sesuai yaitu terapi akupresure dalam penurunan mual muntah pada pasien hemodialisis (Dikha, 2015) dan dua artike pendukung:

- a. Terapi akupresure dapat menurunkan keluhan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker: *Randomized Clinical Trial* (hilma syarif a et al, 2016).
- b. *The effect of accupressure therapy for acute nause vomiting in patients with cancer chemotherapy: A Randomized Clinical Trial* (hilma syarifet, 2014).

3. Ringkasan Jurnal Utama

Hasil rerata mual setelah dilakukan akupresur pada kelompok intervensi yaitu 3,55 (0-24) (SD= 1,471), sedang kelompok yang tidak dilakukan akupresur mualnya adalah 5,68 (SD= 2,009). Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang bermakna rerata mual terhadap kelompok yang dilakukan akupresur dengan yang tidak dilakukan ($p= 0,000$; $\alpha= 0,05$). Akupresur yang telah dilakukan pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa rerata muntah yaitu 2,09 (0-24) (SD= 1,716). Pada kelompok kontrol, rerata muntahnya adalah 4,05 (SD= 1,889). Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna rerata muntah pada kelompok yang akupresur dengan yang tidak dilakukan ($p= 0,001$; $\alpha= 0,05$). Rerata mual muntah setelah dilakukan akupresur pada kelompok intervensi adalah 5,64 (0-48) (SD= 2,700), sedangkan kelompok yang tidak dilakukan akupresur mual muntahnya adalah 9,89 (SD= 3,418). Analisis selanjutnya menunjukkan bahwa

perbedaan yang bermakna rerata mual muntah pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol ($p= 0,000$; $\alpha= 0,05$).

4. Telaah kritisi terhadap jurnal terpilih (*critical appraisal*)

a. *Validity* (validitas)

1) Validitas seleksi

Peneliti membuat seleksi kriteria (*eligibility criteria*) yang relevan dengan tujuan pelaksanaan EBN yaitu penentuan kriteria inklusi sampel yaitu pasien yang menjalani hemodialisis reguler 2 kali/minggu, dapat berkomunikasi dengan baik, tidak menderita kelainan mental, dan tidak mempunyai komplikasi penyakit yang membahayakan

- Peneliti telah melakukan alokasi sampel.
- Jumlah sampel yang masuk dalam penerapan EBN mengikuti penelitian sampai selesai dan tidak ada sampel yang drop out pada proses penerapan EBN.

2) Validitas pengontrolan variabel perancu

Peneliti tidak menggunakan analisis perbedaan kelompok intervensi dan kontrol. Tetapi menggunakan *Pre-test* dan *Post-test*

3) Validitas informasi

Peneliti telah menjelaskan semua variabel yang diukur dalam penerapan EBN tetapi peneliti tidak menjelaskan validitas dan reliabilitas alat ukur menggunakan *Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching (RINVR)* yang sudah baku. Jadi dapat dijelaskan bahwa informasi peneliti ini cukup baik

4) Validitas hubungan kasual

Ada perbedaan signifikan pengaruh intervensi dalam penurunan mual muntah

5) Validitas eksternal

- Validitas eksternal 1

Validitas 1 dapat dilihat dari metode sampling yang digunakan dalam penerapan EBN ini, menggunakan metode yang tepat dan

mewakili dari identifikasi berdasarkan keluhan mual muntah yang dirasakan pasien dan menggunakan Pre-test dan Post-test dan intervensi agar dapat melihat Perubahan dari tingkat mual muntah.

b. *Importance* (kepentingan)

Rekomendasi penelitian ini adalah nursing intervensi diberikan kepada pasien menjalani Hemodialisis

c. *Applicability* (kemampulaksanaan)

Peneliti menjelaskan secararaa kemampulaksanaan hasil penerapan EBN pada tatanan klinik dengan jumlah sampel yang lebih besar kepada pasien mual muntah yang dilakukan Terapi akupresure

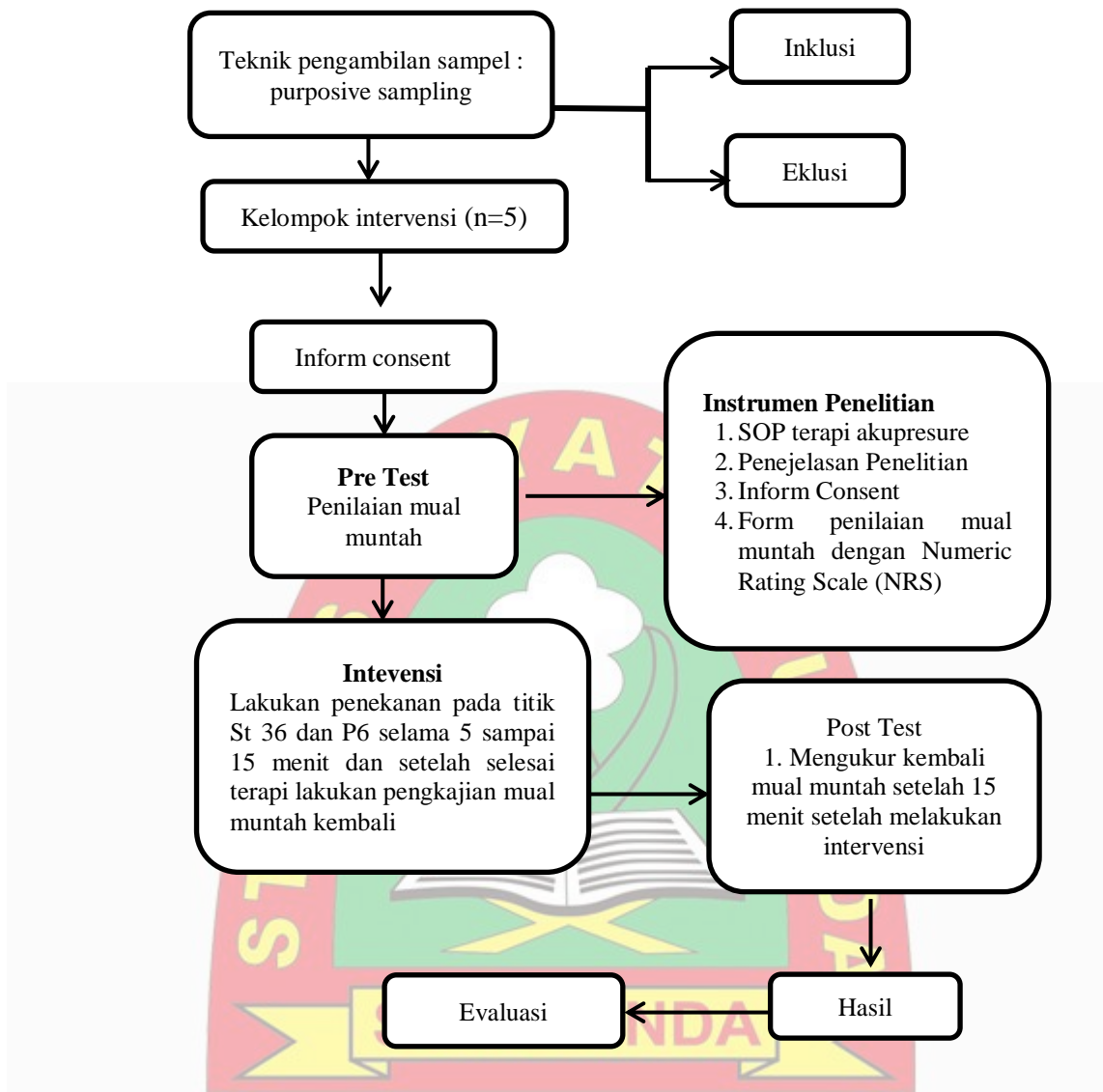
5. Penerapan *Evidence Base Nursing*

Pelaksanaan EBN dilakukan di Unit hemodialisis, pelaksanaan EBN dilaksanakan pada tanggal 14 November sampai 21 November 2019. Jumlah responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu: (1) pasien bersedia berpartisipasi dalam penerapan EBN, (2) pasien dalam keadaan sadar, (3) pasien dapat berkomunikasi dengan baik, (4) menjalani hemodialysis regular 2 kali / seminggu, (5) tidak menderita gangguan mental, (6) Tidak mempunyai komplikasi penyakit yang membahayakan. Kriteria Eksklusi: (1) pasien menolak, (2) Penurunan kesadaran tidak stabil, (3) Hemodinamik tidak stabil.

Sebelum intervensi dimulai, penulis memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari intervensi yang akan dilakukan. Dan meminta lembar persetujuan kemudian pasien akan dikaji menggunakan skala *rhodes index nausea vomiting and retching (RINVR)*, kemudian dilakukan penilaian dengan cara pre test dan post test, sebelum melakukan intervensi, intervensi dilakukan pada saat pasien mengeluh mual muntah yang dilakukan dalam durasi 5 sampai 15 menit dilakukan intervensi kemudian kembali pengukuran skala *rhodes index nausea vomiting and retching* pasien.

6. Alur penelitian

Skema 3.1 Alur Penelitian



7. Hasil penerapan Inovasi

Pada penelitian target sebanyak 5 responden yang di dapatkan dengan kriteria responden sebagai berikut: Pasien yang mengalami mual muntah dengan terapi akupresur dan diukur menggunakan skala Numeric Rating Scale (NRS), tidak mual (0), mual ringan (1-3), mual sedang (4-6), mual berat (7-10). Pasien yang menjalani hemodialisis rentang usia Qb 150-200 ml/menit, pasien kooperatif, bersedia menjadi responden dan mengikuti tata cara penelitian. Pada pelaksanaan inovasi intervensi diberikan kepada 5 responden setiap responden hanya diberikan 1 kali intervensi, karena pada pasien yang sama tidak selalu merasakan respon mual muntah selama proses hemodialisis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang diberikan intervensi terapi akupresur sebanyak 5 orang. Analisa Univariat

a. Karakteristik Responden

1) Data Usia Responden

Tabel 3.21 Distribusi frekuensi responden menurut usia di Unit Hemodialisis RS Samarinda.

Usia	Jumlah	%
47 – 45	3	60
46- 64	2	40
Total	5	100

Berdasarkan tabel 3.21 diatas dapat disimpulkan usia responden di Unit Hemodialisis RS Samarinda yang dominan adalah 47-45 tahun sebanyak 3 orang (60%).

2) Data Jenis Kelamin Responden

Tabel 3.22 Distribusi frekuensi responden menurut jenis kelamin di Unit Hemodialisis RS Samarinda

Usia	Jumlah	%
Laki-laki	3	60
Perempuan	2	40
Total	5	100

Berdasarkan tabel 3.22 diatas dapat disimpulkan jumlah responden di Unit Hemodialisis RS Samarinda adalah laki - laki sebanyak 3 orang (60%).

b. Univariat

1) Tingkat mual muntah

Tabel 3.23 Distribusi Frekuensi Tingkat Mual Muntah Di Unit hemodialisis RS Samarinda

No	Mual muntah	Jumlah pasien	Mean	Std. Deviation	CI 95% (min-max)
1	<i>Before</i>	5	7.80	.837	7-9
2	<i>After</i>	5	53,5,60	1,517	51 – 54

c. Bivariat

Tabel 3.24 Perbedaan mual muntah Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi *akupresur* Pada Pasien mual muntah Di Unit hemodialisis RS Samarinda.

Mual Muntah	Terapi <i>akupresur</i> Pre – Post	Keterangan
<i>Asymp. Sig (2 tailed)</i>	0,009	Bermakna

Berdasarkan table 3.24 Perbedaan antara nilai mual muntah sebelum dan sesudah diberikan terapi *terapi akupresur* dapat dilihat hasil *Uji T-test* dengan $p = 0.009$. Karena $p = 0.009 < 0.05$, maka dikatakan signifikan n atau bermakna. Artinya ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan terapi *terapi akupresur*.

BAB IV PEMBAHASAN

A. Gambaran Lahan Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Syahrani Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda: Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Syahrani (RSUD. AWS) Samarinda adalah Rumah Sakit kelas A serta sebagai tempat pendidikan yang merupakan rumah sakit rujukan di Provinsi Kalimantan Timur. Visi Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Syahrani Samarinda adalah menjadi rumah sakit dengan pelayanan bertaraf Internasional. Misi Rumah Sakit Umum Daerah Abdul wahab Sjahrani Samarinda adalah meningkatkan akses dan kualitas pelayanan berstandar internasional, mengembangkan rumah sakit sebagai pusat penelitian dengan motto bersih, aman, kualitas, tertib dan informatif (BAKTI). Falsafah Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahrani Samarinda adalah menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia dalam pelayanan kesehatan, pendidikan, dan penelitian (Bidang Keperawatan, 2016). Oleh karena itu Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrani Samarinda meningkatkan predikatnya dengan meningkatkan mutu dan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan keperawatan. Pelayanan keperawatan ini dapat dilihat dari pelayanan yang diberikan semua perawat di semua Unit perawatan yang ada di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahrani Samarinda, salah satunya di unit Hemodialisa. Unit Hemodialisa merupakan unit dari Staf Medis Fungsional (SMF) Penyakit Dalam di RSUD A. W. Sjahrani Samarinda. Unitan ini memiliki fasilitas 35 tempat tidur pasien dan 34 mesin Hemodialisa.

Waktu pelaksanaan hemodialisa pada pagi dan sore. Jadwal hemodialisa diatur dua kali dalam satu minggu terdiri dari 3 waktu yaitu jadwal senin/kamis. selasa/jumat, rabu/sabtu. Pelaksanaan hemodialisa di pagi hari dimulai dari jam 06.00-11.00 Wita dan siang pada pukul 11.00-17.00 Wita. Waktu kerja perawat di Unit Hemodialisa diatur dalam dua shift yakni shift pagi dan shift sore. Perawat Unit Hemodialisa berjumlah

20 orang sudah termasuk Karu dan CCM, 2 orang tenaga Administrasi, 2 orang POS. dan 2 orang CS. Unit Hemodialisa terbagi dalam beberapa ruangan: ruangan pelayanan atau tindakan hemodialisa, ruang istirahat, ruang rapat, ruang dokter penanggung jawab, ruang administrasi, ruang bilas, gudang alkes dan satu gudang BHP, 2 toilet (1 toilet untuk karyawan dan 1 toilet pasien dan penunggu), dan nurse station.

B. Kasus keloan

Tn. K usia 64 tahun masuk dengan diagnosa CKD on HD dan memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2015, Penyebab gagal ginjal terminal yaitu salah satunya adalah hipertensi . Hipertensi merupakan salah satu penyebab GJK melalui suatu proses yang mengakibatkan hilangnya sejumlah besar nefron fungsional yang progresif dan *irreversible*. Peningkatan tekanan dan regangan yang kronik pada arteriol dan glomeruli diyakini dapat menyebabkan sklerosis pada pembuluh darah glomeruli atau yang sering disebut dengan glomerulosklerosis.

Penurunan jumlah nefron akan menyebabkan proses adaptif, yaitu meningkatnya aliran darah, peningkatan LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) dan peningkatan keluaran urin di dalam nefron yang masih bertahan. Proses ini melibatkan hipertrofi dan vasodilatasi nefron serta perubahan fungsional yang menurunkan tahanan vaskular dan reabsorpsi tubulus di dalam nefron yang masih bertahan. Perubahan fungsi ginjal dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan kerusakan lebih lanjut pada nefron yang ada. Lesi-lesi sklerotik yang terbentuk semakin banyak sehingga dapat menimbulkan obliterasi glomerulus, yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal lebih lanjut, dan menimbulkan lingkaran setan yang berkembang secara lambat yang berakhir sebagai penyakit Gagal Ginjal Terminal (Guyton and Hall, 2007).

1. Pengkajian hemodialisis

a. Pre HD

Pada saat pengkajian sebelum hemodialisis di dapatkan BB kering 53 kg, TD 160/100 mmhg. Berat badan merupakan hasil

peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Berat badan menjadi indikator terpenting pada pasien yang menjalani dialisis. Peningkatan berat badan secara signifikan dalam rentang beberapa hari mengindikasikan adanya kelebihan cairan dalam tubuh pasien. Inilah salah satu faktor yang menyebabkan begitu pentingnya pengukuran berat badan secara rutin oleh pasien yang menjalani dialisis. Perawat memantau peningkatan berat badan tersebut untuk menentukan berat badan terendah yang dapat ditoleransi oleh pasien, yang disebut dengan berat badan kering. Peningkatan berat badan didasarkan pada berat badan kering. Untuk menghindari peningkatan berat badan secara simultan, perawat mengedukasikan kepada pasien dan keluarga melakukan pembatasan intake cairan (Neumann 2013).

Konsep berat badan kering pada pasien yang menjalani dialisis adalah berat badan yang dapat ditoleransi oleh pasien tanpa cairan berlebih, hipotensi atau gejala lain seperti pusing, mual, atau kram otot baik pada salah satu kaki maupun keduanya. Saat pasien dalam posisi berdiri maka tanda dan gejala hipotensi postural akan tampak. Berat badan kering adalah berat badan tanpa kelebihan cairan yang terbentuk setelah tindakan dialisis atau berat terendah yang aman dicapai pasien setelah dilakukan dialisis (Smeltzer & Bare, 2002).

b. Intra dialisis

pengkajian pre intra hemodialisis pasien mengeluh lemas dan mual, hemodialisis mulai pukul 13.00 selesai dalam waktu 4 jam dengan QB 150 ml/min, QD 100 ml/min, UF Goal 1000 ml, TMP 100. Tanda-tanda vital TD: 160/90 mmHg, Nadi: 88x/m SPO2 99, suhu: 36,5 C. RR: 22x/m, Selama proses dialisis berlangsung, perawat ruangan melakukan pengaturan dan pemantauan proses hemodialisis per jam untuk mencegah komplikasi intra hemodialisis. Jika terjadi komplikasi saat intra hemodialisis misalnya penurunan/ peningkatan tekanan darah, sesak nafas, hipoglikemi, perawat akan melakukan monitoring terhadap proses hemodialisis di lihat dari vital sign, ultrafiltrasi (UF) dan pengaturan Quick blood hingga pasien merasa

nyaman dan vital sign dalam batas normal. Quick blood adalah jumlah darah yang dapat dialirkan dalam satuan menit (ml/menit). Quick blood pada pasien berbeda-beda, tergantung dari kondisi klinis pasien, quick blood yang memenuhi syarat agar tercapai dosis hemodialisis yang ideal antara 200-300 ml/menit (Daugirdas, Blake, & Ing 2007).

c. Pengkajian Post Hemodialisis

Pada pengkajian Post HD didapatkan BB post HD: 52,5 kg, hemodialisis selesai selama 4 jam. Tanda-tanda vital TD: 160/70 mmHg, Nadi: 94x/m, suhu: 36,5 C, RR: 22x/m. Pengkajian akses HD: terpasang CDL (Cateter Double Lumen). Intervensi nutrisi secara umum pada saat hemodialisis adalah tinggi protein, dan mengontrol asupan kalium, fosfor, cairan, dan sodium. Faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan kebutuhan protein antara lain kehilangan asam amino bebas sebanyak 10-12 gram/hari, kehilangan albumin 5-15 gram/hari, peningkatan degradasi asam amino, *inflamasi serta infeksi*. *The National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (NKFK/DOQI) merekomendasikan pemberian asupan tinggi protein untuk pasien PGK yang menjalani hemodialisis yaitu 1 – 1,2 gram/kg BB/hari untuk memastikan asupan asam amino esensial yang adekuat dan minimal 50% dari protein harus memiliki nilai biologis yang tinggi yang dapat ditemukan di telur, daging, ikan, unggas, susu dan keju (Sucher et al, 2007).

Asupan energi yang adekuat sangat penting untuk mencegah katabolisme dan mencapai status nutrisi yang optimal. Kalori dari karbohidrat dan lemak yang adekuat dapat membantu mencegah degradasi protein otot dan viseral agar tidak digunakan sebagai energi. Kebutuhan kalori yang rendah dibutuhkan untuk pasien lanjut usia, kebutuhan kalornya harus disesuaikan berdasarkan tingkat aktivitas, berat badan kurang, dan dengan stres katabolik (Sucher et al, 2007).

Pengurangan kalium pada pasien hemodialisis bervariasi tergantung dari derajat fungsi ginjal, kadar kalium serum, dan terapi

obat-obatan. Pada umumnya pasien hemodialisis dianjurkan untuk mengonsumsi 50-70 mmol/hari atau 2-3 gram/hari. Pasien yang memiliki gejala oliguria atau anuria akan meningkatkan faktor risiko hiperkalemia sehingga asupan kaliumnya harus lebih diperketat menjadi 3,5-6,0 mEq/L. Hiperkalemia berat yaitu apabila kadar kalium darah $>7\text{mEq/L}$ dapat menyebabkan aritmia yang berakibat fatal. Pasien hemodialisis harus berkonsultasi tentang pembatasan makanan tinggi kalium. Pemilihannya harus diperhatikan dari buah, sayur-sayuran, kacang-kacangan maupun biji-bijian, dan produk olahan susu. Makanan yang tinggi kalium seperti buah-buahan terutama pisang dan umbi-umbian tidak dianjurkan untuk dikonsumsi karena akan memperberat kerja ginjal (Sucher et al, 2007).

Malnutrisi banyak terjadi pada sebagian besar pasien PGK. Penyebab malnutrisi pada pasien PGK multifaktorial, yaitu asupan makan yang kurang, hilangnya zat makanan ke dalam cairan dialisis, meningkatnya katabolisme, infeksi dan penyakit penyerta. Sebagian atau beberapa gejala yang disebabkan oleh sindroma uremia akan menghilang setelah mulai menjalani hemodialisis, tetapi terdapat beberapa kasus yang mengatakan bahwa prevalensi malnutrisi masih tinggi yaitu sekitar 23-76%. Hal ini kemungkinan dapat terjadi sehubungan dengan beberapa faktor antara lain usia, adanya penyakit lain yang memperburuk, kondisi komorbiditas dan kualitas terapi hemodialisis. Malnutrisi menjadi penyebab utama terjadinya kematian pada pasien PGK. Untuk melihat adanya malnutrisi dapat dilakukan beberapa pengukuran status nutrisi yaitu antropometri, pemeriksaan biokimia, pemeriksaan klinis dan analisis komposisi tubuh. Sampai saat ini belum ada pengukuran atau pemeriksaan tunggal yang lengkap dan jelas. Serum albumin merupakan salah satu pemeriksaan biokimia dan indikator yang kuat untuk melihat kemungkinan risiko kematian pada pasien, namun nilainya dipengaruhi juga oleh beberapa faktor non gizi (Moncef El et al, 2011).

2. Analisis data

a. Pre hemodialisis

Diagnosa keperawatan yang muncul sebagai masalah saat dilakukan tindakan pre hemodialisis adalah mual.

b. Intra hemodialisis

Diagnosa keperawatan saat intra hemodialisa yang muncul adalah resiko penurunan curah jantung dimana TD 160/90 mmhg. Dimana pada saat proses hemodialisis kerja jantung meningkat untuk memenuhi kebutuhan tubuh.

c. Post hemodialisis

Diagnosa keperawatan yang muncul pada saat post hemodialisis adalah kelelahan. Karena Tn. K baru menjalin 3x HD dan waktu hemodialisis yang lama sehingga membutuhkna banyak tenaga.

3. Intervensi Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

a. Pre hemodialisis

Diagnosa keperawatan yang mucul sebagai masalah yang saat akan dilakukan tindakan pre hemodialisis adalah mual muntah dimana pasien terlihat ada mual muntah setelah di ruangan.

b. Intra hemodialisis

Diagnosa keperawatan saat intra hemodialisis yang diangkat adalah resiko penurunan curah jantung dimana saat proses intra jantung bekerja lebih keras untuk memompa meningkatkan suplai darah ke ginjal dan akhirnya adanya peningkatan beban kerja jantung. Kondisi Tn. K dengan TD 160/90 mmhg

c. Post hemodialisis

Diagnosa keperawatan post hemodialisa yang diangkat adalah kelelahan karena proses hemodialisa yang membutuhkan waktu yang lama dan Tn. K yang baru 3 kali melakuakn hemodialisis sehingga Tn. K terlihat lemas.

4. Target dan Intervensi

a. Pre Hemodialisis

Keparahan efek yang mengganggu dari mual kronis, muntah muntah serta muntah yang mengganggu fungsi hidup sehari-hari. Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x4 jam tidak ditemukan keluhan dengan indikator mual muntah berkurang, kehilangan selera makan berkurang dan asupan makanan bertambah maka dilakukan tindakan terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 untuk mengurangi keluhan mual muntah dari pasien.

b. Intra Hemodialisis

Dilakukan intervensi yang didapat seperti manajemen lingkungan: kenyamanan, terapi hemodialisis dan pengaturan hemodinamik, setelah di implementasikan dan penurunan curah jantung tidak terjadi

c. Post Hemodialisis

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali 4 jam intervensi diharapkan kelelahan berkurang. indikator tercapainya tujuan dibuktikan dengan tidak adanya gangguan konsentrasi, peningkatan keluhan fisik, dan suport dari keluarga dapat dipertahankan. Maka intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah kelelahan. Implementasi yang dilakukan awal untuk klien yaitu memantau TTV dan juga dilatih untuk melakukan tehnik relaksasi ini bisa dilakukan mandiri dirumah.

5. Evaluasi

Setelah dilakukan hemodialisi pasien menimbang berat badan, BB post HD: 53,5 kg, Tekanan darah 150 / 80 mmhg, pasien kembali ke rumah menunggu jadwal HD berikutnya.

C. Pembahasan Kasus Resume

1. Pengkajian

Karakteristik responden dalam kasus resume terdapat data bahwa terbanyak pasien datang ke Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie berjenis perempuan . di banding dengan

laki-laki. Hal ini dikarenakan Faktor yang membuat perempuan rentan penyakit ginjal karena kehamilan. Kehamilan yang disertai komplikasi preeklamsia bisa berujung ke penyakit ginjal kronis. Selain faktor kehamilan, penyebab lain yang memicu penyakit ginjal kronis pada perempuan adalah infeksi saluran kemih, lupus, dan kanker serviks.

Karakteristik responden dalam kasus resume terdapat data bahwa terbanyak pasien datang ke Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie dengan 47-64 tahun. Usia merupakan faktor yang dapat menggambarkan kondisi dan mempengaruhi kesehatan seseorang dimana pada usia 40 tahun akan terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus secara progresif sampai usia 70 tahun sekitar 50% dari normalnya (Slameltzer & bare, 2010). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Santi oktafiyaningsih yang mengalami gagal ginjal terminal yang menjalani terapi hemodialisis berada pada rentang usia dewasa tengah 36-45 tahun sebanyak 12 orang (42,9%). Penurunan fungsi ginjal terjadi pada usia 40 tahun merupakan salah satu bentuk degenerative yang di alami manusia. Setiap ginjal memiliki sekitar 1 juta nefron saat lahir. Memasuki usia 40 tahun mulai terjadi penurunan sedikit demi sedikit ukuran ginjal dan jumlah nefron sehingga fungsi ginjal menurun dan usia di atas 40 beresiko tejadi gagal ginjal terminal (Roach,2010).

Karakteristik responden dalam kasus resume terdapat data bahwa terbanyak pasien datang ke Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie lebih banyak yang menjalani Hd 2 kali dalam seminggu dan terjadi peningkatan berat badan Pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa, sebagian besar akan mengalami penurunan volume urin karena adanya kerusakan pada ginjal. Kebanyakan pasien yang menjalani hemodialisa mendapatkan perawatan dialisis dua sampai tiga kali seminggu. Kelebihan cairan akan menyebabkan terjadinya penumpukan cairan di dalam tubuh dengan manifestasi adanya edema dan penambahan berat badan (Terrill, 2002).

Penyebab gagal ginjal terminal salah satunya yaitu asam urat, hasil metabolisme purin yang dibutuhkan tubuh untuk membentuk inti sel, karena

membutuhkan zat ini maka tubuh menghasilkan asam urat secara alami dari pencegahan asam amino non esensial. namun dibutuhkannya sedikit dan sisanya dikeluarkan oleh urin. Pada seseorang yang mengalami gangguan metabolisme maka terjadi pembentukan asam urat yang berlebih dan gangguan pengeluarannya, akhirnya penumpukan asam urat semakin besar apabila mengkonsumsi makanan mengandung purin yang berlebih. Penyebab terjadinya *ESRD* yaitu salah satunya adalah tekanan darah tinggi atau hipertensi yang berlangsung cukup lama dapat mengakibatkan perubahan-perubahan struktur pada arteriol diseluruh tubuh, ditandai dengan fibrosis dan hialinisasi (sklerosis) di dinding pembuluh darah. Organ sasaran utama organ ini adalah jantung, otak, ginjal dan mata. Pada ginjal adalah akibat aterosklerosis ginjal akibat hipertensi lama menyebabkan nefrosklerosis begini. Gangguan ini merupakan akibat langsung dari iskemia renal. Ginjal mengecil, biasanya simetris dan permukaan berlubang-lubang dan berglanula. Secara histology lesi yang esensial adalah sklerosis arteri arteri kecil serta arteriol yang paling nyata pada arteriol eferen eferen. Penyumbatan arteri dan arteriol akan menyebabkan kerusakan gomerulus dan atrofi tubulus, sehingga seluruh nefron rusak (Price, 2005).

Distribusi pasien berdasarkan QB pada saat intra hemodialisa lebih banyak pada QB 190 – 200 sebanyak 22% (4 orang). QB adalah salah satu faktor yang mempengaruhi hasil hemodialisa. Kecepatan aliran darah dari tubuh pasien ke mesin digambarkan dengan *quick of blood*. Pengaturan QB disesuaikan dengan berat badan yaitu $QB = 4 \times \text{berat badan}$. QB yang paling berpengaruh adalah QB 200 ml/menit. Bila dilihat dari pengaturan QB maka pengaturan QB pada angka 200 ml/menit hampir setara dengan 4 x rata-rata berat badan predialisis (Daugridas, 2007). Hasil penelitian Gatot (2003) juga menyebutkan bahwa bagi pasien yang menerima dialisis 4 jam, rata-rata kecepatan aliran darah paling tidak adalah 250 ml/menit, dan yang paling tepat 300-400 ml/menit. Apabila pengaturan Qb tidak sesuai standar yang telah ditetapkan maka adekuasi hemodialisis tidak dapat dicapai dengan optimal. Akibatnya hemodialisis tidak berpengaruh terhadap reduksi

ureum dan kreatinin. Jika reduksi ureum dan kreatinin tidak tercapai maka ureum dan kreatinin akan terus menumpuk dalam darah dan mengakibatkan timbulnya berbagai manifestasi klinis yang akan semakin memperburuk kondisi pasien. Selain itu efek dari hemodialisis yaitu terhadap kemampuan kerja jantung, menurut Chan et al. (2002) yang menyatakan terdapat peningkatan Ejection Fraction (EF) pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis karna proses hemodialisis membuat jantung bekerja dari normalnya untuk memompa darah keseluruh tubuh selama proses hemodialisis. Hal ini terjadi karena toxin uremik teratasi setelah dilakukannya hemodialisis (Chan et al, 2002).

Volume overload akan menyebabkan regangan terhadap dinding miokard ventrikel kiri sehingga akan mengurangi ruang gerak ventrikel kiri untuk berkontraksi. Dengan dilakukannya hemodialisis akan ditarik sejumlah cairan tubuh keluar untuk mengatasi volume overload tersebut. Pada kondisi normo volemik miokardium akan lebih leluasa untuk melakukan kontraksi sehingga menghasilkan peningkatan fungsi sistolik ventrikel kiri. Pada orang hemodialisis ini memang lelah karena q_b yang tinggi akan mempengaruhi kerja jantung yang meningkat, sehingga memerlukan energi yang banyak (Baraas, 2006).

Karakteristik responden dalam kasus resume terdapat data bahwa terbanyak pasien datang ke Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie berdasarkan penyakit yang paling dominan adalah dengan penyakit hipertensi berjumlah 10 orang (53%). Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronik melalui suatu proses yang mengakibatkan hilangnya sejumlah besar nefron fungsional yang progresif dan *irreversible*. Penurunan jumlah nefron akan menyebabkan proses adaptif, yaitu meningkatnya aliran darah, peningkatan GFR (*Glomerular Filtration Rate*) dan peningkatan keluaran urin di dalam nefron yang masih bertahan. Proses ini melibatkan hipertrofi dan vasodilatasi nefron serta perubahan fungsional yang menurunkan tahanan vaskular dan reabsorpsi tubulus di dalam nefron yang masih bertahan. Dalam jangka waktu lama, lesi-lesi sklerotik yang terbentuk dari

kerusakan nefron semakin banyak sehingga dapat menimbulkan obliterasi glomerulus, yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal lebih lanjut dan menimbulkan lingkaran setan yang berkembang secara lambat dan berakhir sebagai penyakit gagal ginjal terminal (Guyton and Hall, 2007). Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan Tessy (2009) yang menyebutkan bahwa beratnya pengaruh hipertensi pada ginjal tergantung dari tingginya tekanan darah dan lamanya menderita hipertensi. Semakin tinggi tekanan darah dalam waktu yang lama maka semakin berat komplikasi yang ditimbulkan, terutama pada ginjal (Baraas, 2006).

2. Diagnosa

Diagnosa yang muncul pada saat pre hd salah satunya adalah nyeri, Pasien mengeluh nyeri saat penusukan kanulasi AV-fistula hal ini berhubungan dengan terapi pada pasien *ESRD* yang memerlukan terapi fungsi ginjal untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya yaitu dengan terapi hemodialisis, terapi hemodialisis merupakan terapi yang membutuhkan sebuah akses vaskuler yang biasanya adalah *arteriovenous fistula*. Penggunaan arteriovenous fistula membutuhkan insersi jarum melalui penusukan atau kanulasi pada saat pre hemodialisis yang dapat menimbulkan respon nyeri pada pasien dan nyeri yang dirasakan tergantung kepada ambang batas nyeri masing-masing individu (Ria Desnita, 2018).

3. Intervensi, Implementasi, Evaluasi

Penusukan av-fistula dengan skala nyeri 5 (nyeri sedang), maka outcome yang didapat adalah nyeri yang dirasakan berkurang, dilakukan teknik terapi non farmakologi dengan memberikan teknik relaksasi napas dalam dan distraksi setelah penusukan av-fistula. Setelah diimplementasikan dan dievaluasi nyeri akut teratasi dengan hasil melaporkan nyeri yang dirasakan berkurang dengan hasil skala nyeri 3 (nyeri ringan) dan Tn. S siap menjalani tindakan dialysis. Melakukan relaksasi napas dalam untuk mengendalikan nyeri, di dalam tubuh seseorang tersebut secara stimulan dapat meningkatkan saraf

parasimpatic maka hormon kortisol dan adrenalin yang dapat menyebabkan stres akan menurun sehingga konsentrasi meningkat serta merasa tenang untuk mengatur napas sampai pernapasan kurang dari 60-70 kali per menit. Kemudian kadar PCO₂ akan meningkat dan menurunkan pH sehingga akan meningkatkan kadar oksigen dalam darah (Handerson, 2002).

Teori relaksasi napas dalam ini menjelaskan bahwa pada spinal cord, sel-sel reseptor yang menerima stimulasi nyeri perifer dihambat oleh stimulasi dari serabut-serabut saraf yang lain. Stimulasi yang menyenangkan dari luar juga dapat merangsang sekresi endorfin, maka nyeri yang dirasakan menjadi berkurang (Priharjo, 2003). Periode relaksasi napas dalam yang teratur dapat membantu untuk melawan ketegangan otot dan *Fatigue* yang terjadi akibat meningkatkan nyeri (Smeltzer & Bare, 2002). Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal lain sehingga pasien akan lupa terhadap nyeri yang dialami. Misalnya seorang pasien sehabis operasi mungkin tidak merasakan nyeri sewaktu melihat pertandingan sepakbola di televisi. Cara bagaimana distraksi dapat mengurangi nyeri dapat dijelaskan dengan teori "*Gate Control*". Pada spinal cord, sel-sel reseptor yang menerima stimuli nyeri perifer dihambat oleh stimuli dari serabut-serabut saraf yang lain. Karena pesan-pesan nyeri menjadi lebih lambat daripada pesan-pesan diversional maka pintu spinal cord yang mengontrol jumlah input ke otak menutup dan pasien merasa nyerinya berkurang. Setelah dilakukan hemodialisis pasien menimbang berat badan, sebelum pulang dilakukan pemantauan evaluasi meliputi pemeriksaan fisik lengkap dan pemeriksaan penunjang untuk menentukan apakah keadaan pasien sudah dalam keadaan stabil atau tambah memburuk, jika terdapat perubahan yang baik akan di pulangkan dengan kriteria, balance cairan normal, tidak edema, pasien yang sudah menjalani hemodialisis dengan keadaan mual muntah di istirahatkan atau direhatkan terlebih dahulu untuk menurunkan mual muntah sebelum pasien pulang (Baraas, 2006).

D. Pembahasan Penerapan *EBN (Evidence Based Nursing)*

Pembahasan pada bab ini adalah dengan mengungkapkan hasil dari penatalaksanaan klien dengan masalah utama mual muntah di Unit Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjaranie Samarinda. Hasil dari penatalaksanaan utama dari pembahasan ini adalah pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 pada pasien gagal ginjal kronik terhadap penurunan mual muntah pada pasien yang menjalani hemodialisa yang dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya (Baraas, 2006).

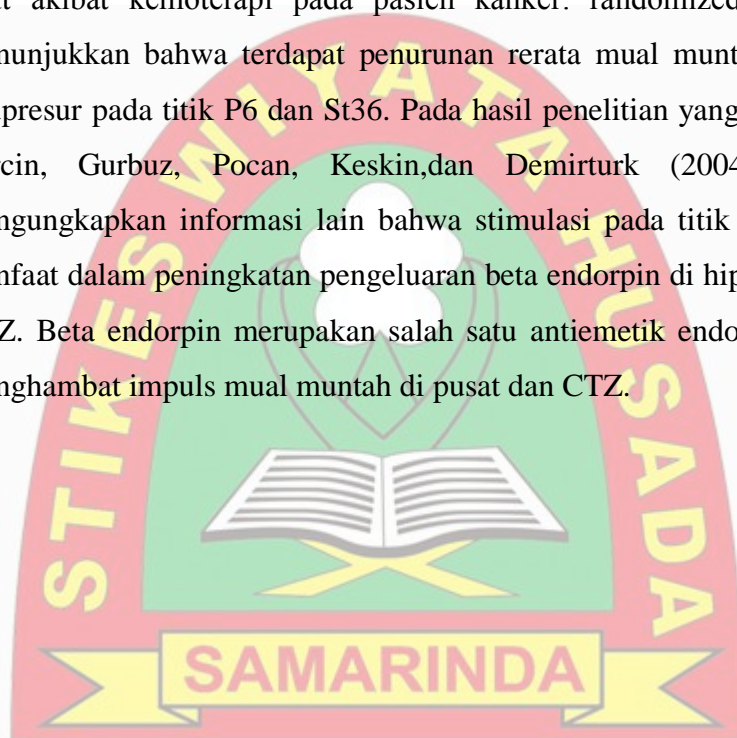
Penerapan *Evidence Based Nursing*: Pengaruh pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST 36 pada pasien hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjaranie Samarinda. Penelitian selama 1 minggu dengan jumlah Responden memenuhi kriteria inklusi dan eklusi sebanyak 5 responden, adapun instrument yang digunakan untuk penilaian mual muntah *Rhodes Index Nausea Vomiting And Retching (RINVR)*. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Alasan penulis mempertahankan penelitian ini adalah pentingnya penanganan pada pasien gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa dalam meningkatkan kemandirian dan mual muntah menjadi salah satu penanganan alternatif bagi Rumah Sakit, Masyarakat, serta perkembangan ilmu keperawatan. Hambatan yang dirasakan selama proses penelitian yaitu berkaitan dengan penggunaan waktu pada saat post hemodialisa yaitu pada saat pasien mau pulang dan pada saat pergantian orang yang akan melakukan HD selanjutnya, akses terhadap jurnal dan artikel, keterampilan dalam melakukan kritik riset dan pentingnya pemahaman lebih lanjut tentang bagaimana untuk menggunakan literature hasil penemuan untuk intervensi praktek yang tertarik untuk diterapkan pada klien (Baraas, 2006).

Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa pengaruh pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 terhadap penurunan mual muntah pada pasien hemodialisis di RSUD Abdul wahab sjahrane berdampak signifikan, dari tingkat mual muntah berat mengalami penurunan mual muntah sedang. terjadi karena pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 langsung

merangsang peningkatan pengeluaran beta endorpin di hipofisis di sekitar CTZ (Chan et al, 2002).

Penelitian ini menggunakan analisa data uji T berpasangan untuk melihat apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36. Dengan hasil ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan terapi akupresur yaitu *Uji T-test* dengan $P = 0,0009$. Karena $P = 0,009 < 0,05$, maka dikata signifikan atau bermakna (Chan et al, 2002).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syarif,dkk (2011), dengan judul “terapi akupresur dapat menurunkan keluhan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker: randomized clinical trial” menunjukkan bahwa terdapat penurunan rerata mual muntah akut setelah akupresur pada titik P6 dan St36. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Tarcin, Gurbuz, Pocan, Keskin,dan Demirturk (2004), yang juga mengungkapkan informasi lain bahwa stimulasi pada titik P6 mempunyai manfaat dalam peningkatan pengeluaran beta endorpin di hipofisis di sekitar CTZ. Beta endorpin merupakan salah satu antiemetik endogen yang dapat menghambat impuls mual muntah di pusat dan CTZ.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Kasus kelolaan pada Tn. k dengan diagnosa CKD on HD didapatkan hasil keluhan utama dari hasil pengkajian yang didapatkan klien menyatakan mual muntah dan lemas selama menjalani hemodialisis, lelah apalagi dengan aktivitas yang harus dijalani ini setiap hari Selasa dan Jumat siang harus menjalani rawat jalan di Unit Hemodialisis RS Samarinda. Diagnosa keperawatan yang muncul pada pre hemodialisis adalah mual muntah, diagnosa pada saat intra hemodialisis adalah resiko penurunan curah jantung dan diagnosa pada post hemodialisis adalah kelelahan. Evaluasi proses selama perawatan 4 jam dari diagnose keperawatan yang muncul diantaranya: mual muntah berhubungan dengan proses hemodialisis. Hasil Penerapan terapi akupresur menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala mual muntah pada Tn. K dengan diagnose CKD on HD

B. Saran

1. Bagi Profesi Kesehatan

Terapi akupresur dapat dijadikan intervensi inovasi pada penderita gagal ginjal kronik dalam mengurangi mual muntah selama dan sesudah proses hemodialisis.

2. Bagi Pasien

Terapi akupresur dapat dijadikan terapi atau cara dalam menurunkan resiko mual dan muntah selama proses maupun selesai (dirumah), dikarenakan kelebihan dari terapi akupresur yang tidak membutuhkan tenaga, waktu, dan materi yang lebih. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal tindakan ini perlu dilakukan secara teratur dan bersungguh-sungguh bagi penderita gagal ginjal saat mual maupun muntah terjadi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Adanya penambahan referensi yang berkaitan dengan gagal ginjal kronik khususnya yang menjalani terapi dengan keluhan mual muntah, dimana terapi akupresur dapat digunakan untuk menunjang penelitian-

penelitian berikutnya, selain itu penerapan ini dapat menjadi bahan masukan untuk sumber pustaka penelitian dipergustakaan kampus.



DAFTAR PUSTAKA

- Albana, (2009). The greatest acupressure point for nausea, reflux, and hiccups, diambil tanggal 02 September 2015 dari <http://albanacupuncture.com/blog/2009/02/09/the-greatest-acupressurepoint-for-nausea-reflux-and-hiccups/>
- Alamsyah. (2010). Cara lebih mudah menemukan titik terapi acupoint, Petunjuk praktis akupunktur. Jakarta: Asma Nadia Publishing House
- Badan Litbang Kesehatan. 2013. Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Baradero, 2009. Buku ajar keperawatan medical bedah edisi 8 Vol 1. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran, EGC. Hlm: 1443-8.
- Black & Hawks, 2014. Gagal ginjal kronik dalam prinsip-prinsip ilmu penyakit dalam Harrison edisi ke-13. Jakarta. EGC. Hlm: 1435-43.
- Brunner & Suddart, (2002). Keperawatan Medikal Bedah, EGC : Jakarta
- Collin, K.B., & Thomas, D.J. (2004). Acupuncture and Acupressure for the Management of Chemotherapy- Induced Nausea and Vomiting. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioner*. 16(2), 76-80.
- Doengoes, 20015. New York: Taylor & Francis. Dibble, S.L., Luce, J, Cooper, B.A & Israel, J. (2007). Accupressure for
Diakses dari [http:// www. depkes. go. id/index. php option= news&task =viewarticle&sid =1736&Itemid=2](http://www.depkes.go.id/index.php?option=news&task=viewarticle&sid=1736&Itemid=2) tanggal 23 Desember 2008
- Dupler, Douglas. (2005). Gale Encyclopedia of Alternative Medicine. Acupressure. <http://www.encyclopedia.com/topic/Acupressure.aspx>
- Dibble, et al. , 2007. The Mechanism of acupuncture therapy and clinical case studies. New York: Taylor & Francis.
- Dibble, S.L., Luce, J, Cooper, B.A & Israel, J. (2007). Accupressure for chemotherapy - induced nausea and vomiting: A randomized clinical trial. *Oncology*

- Garrett, K, Tsuruta, K., Walker, S., Jackson, S., & Sweat, M., (2003). Managing nausea and vomiting. *Critical Care Nurse*, 23 (1), 31–50.
- Fengge, 2011. 1996. *Proses Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: EGC.
- Gibson, R. S. 2005. *Principles of nutritional assessment second edition*. New York Oxford University Press Inc. Hlm: 245-72.
- Hikma A. P., Heni S. E. R & Priyo .(2014). Pengaruh Akupresur Terhadap Morning Sickness Di Kecamatan Magelang Utara Tahun 2014. Skripsi
- Hudak, C.M and Gallo, B.M. (2006). *Perawatan Kritis Pendekatan Holistik*. Jakarta : EGC
- Moncef El et all, 2011. *Pedoman Praktis Ilmu Penyakit Dalam Diagnosis dan Terapi*. Jakarta : EGC
- Neumann 2013. *Terapi akupresur: Manfaat & teknik pengobatan*. Yogyakarta: Crop Circle Corp.
- Price & Wilson,2008. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC. Doengoes, M.E., Moorhouse, M.F., Geissler, A.C. *Nursing care plans: Guidelines for planning and documenting patients care*. Alih bahasa: Kariasa, I.M. Jakarta: EGC; 2000.
- Smeltzer & Bare, 2009. *Deteksi Dini Dan Pencegahan Penyakit Gagal Ginjal Kronik* Smeltzer, Suzanne C. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth volume 2*. Jakarta: EGC.
- Saputra & Sudirman. (2009), Acupuncture and Acupressure for the Management of Chemotherapy- Induced Nausea and Vomiting. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioner*. 16(2), 76-80.

ABSTRAK

EFEKTIFITAS PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR PADA TITIK P6 DAN ST36 UNTUK MENURUNKAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE* DI UNIT HEMODIALISISRS SAMARINDA

Yandi Patabang¹, Kiki Hardiansyah Safitri²

yandipatabang11@gmail.com¹, kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id²

¹ Mahasiswa Profesi Ners STIKES WHS

² Pembimbing Akademik Profesi Ners STIKES WHS

Latar Belakang: *End Stage Renal Disease (ESRD)* keadaan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible sehingga tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga dilakukan terapi hemodialisis. Efek samping dari hemodialisis adalah gejala mual muntah disebabkan tingginya kadar ureum dalam darah dan zat-zat kimia yang bertumpuk dalam tubuh. **Tujuan:** menganalisis efektifitas penerapan terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 pada pasien *end stage renal disease* yang menjalani hemodialisis di Ruang Hemodialisa RS Samarinda **Metode:** Metode yang digunakan adalah pendekatan studi kasus, pada salah satu pasien dengan mual muntah. **Hasil:** Pengkajian mual muntah menggunakan *NRS* yang berhubungan dengan proses hemodialisis dengan skala mual muntah 7-10 (berat). Diagnosa keperawatan yang diangkat adalah mual berhubungan dengan proses hemodialisis. Outcome yang ingin dicapai tidak terjadi mual dengan intervensi pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 selama 10-15 menit dan hasil evaluasi setelah 15 menit didapatkan penurunan mual muntah dari skala 8 ke skala 6, kriteria hasil tercapai. **Kesimpulan:** Pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 efektif dalam menurunkan mual muntah pada pasien *ESRD* yang mengalami mual muntah. **Saran:** terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 dapat menjadikan salah satu intervensi mandiri untuk mengatasi pasien mual muntah dan bisa menjadi salah satu kompetensi mandiri yang dimiliki perawat HD.

Kata kunci : *ESRD*, Mual muntah, terapi akupresur pada titik P6 dan ST 36

LATAR BELAKANG

End Stage Renal Disease (ESRD) merupakan suatu keadaan dimana terjadi penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible sehingga tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. Gangguan fungsi ginjal yaitu penurunan laju filtrasi glomerulus yang dapat digolongkan dalam kategori ringan, sedang dan berat. Bukan hanya berfungsi menyaring

darah dan membersihkan limbah dalam tubuh, ginjal juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan elektrolit, mengontrol tekanan darah dan menstimulasi produksi sel-sel darah merah (Nursalam, 2008).

Penyakit gagal ginjal yang terjadi terus meningkat, dan orang dengan gagal ginjal yang dirawat dengan dialisis dan transplantasi diproyeksikan meningkat dari 340.000 ditahun 1999 dan 651.000 di tahun 2010 pada Amerika Serikat.

Prevalensi pasien *ESRD* sendiri berdasarkan data *mortality WHO South East Asia Region* pada tahun 2010-2012 prevalensi penyakit ginjal terdapat 250.217 jiwa (Who,2013), sedangkan menurut Riset Kesehatan Dasar prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia sekitar 0,2%. Prevalensi kelompok umur ≥ 75 tahun dengan 0,6% lebih tinggi daripada kelompok umur yang lain. Indonesia termasuk Negara dengan tingkat penderita gagal ginjal yang cukup tinggi, Soelaeman (tahun) menyebutkan bahwa penyakit gagal ginjal merupakan penyakit yang diderita oleh satu dari 10 orang dewasa (Risksedas 2013).

Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,42% penduduk Provinsi Kalimantan Timur yang menderita *ESRD* (Risksedas, 2018). Di Kota Samarinda penyakit *ESRD* adalah salah satu penyakit yang beresiko, berdasarkan data di ruang hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2017 penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis sebanyak 250 pasien, dimana setiap pasien mempunyai jadwal waktu yang telah ditentukan untuk dilaksanakan terapi. Pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 382 pasien, dimana setiap pasien mempunyai jadwal waktu yang telah ditentukan untuk dilaksanakan terapi (Data Rekam Medik, 2019). Tindakan yang dapat dilakukan pada penderita *ESRD* yaitu dengan

tindakan *CAPD*, transplantasi ginjal dan proses hemodialisis (Doengoes, 20015).

Hemodialisis merupakan salah satu metode terapi yang digunakan untuk dapat mempertahankan fungsi ginjal yang stabil sehingga tidak mengalami kondisi penyakit yang semakin parah. Selain itu pengaturan cairan, obat-obatan, aktivitas fisik, dan perubahan gaya hidup seperti diet merupakan penatalaksanaan yang harus dipatuhi oleh pasien *ESRD*. Hemodialisis di Indonesia dilakukan 2 kali seminggu dengan setiap hemodialisa dilakukan selama 5 jam (Hudak & Gallo 2006).

Prosedur hemodialisis sangat bermanfaat bagi klien penyakit gagal ginjal kronik, namun bukan berarti tidak beresiko dan tidak mempunyai efek samping, gejala mual muntah merupakan salah satu efek samping yang berat akibat proses hemodialisis. Kondisi ini dapat menyebabkan stres terhadap pasien dan terkadang membuat pasien memilih untuk menghentikan siklus terapi dan berpotensi untuk menimbulkan harapan hidup yang buruk di masa depan. Disamping itu, jika efek samping ini tidak dapat ditangani dengan baik, maka mual muntah dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan nutrisi dan elektrolit, bahkan beresiko terjadi aspirasi pneumonia (Ignatavicius & Workman, 2008).

Berdasarkan hasil penelusuran *evidence based practice*, salah satu

intervensi yang dapat diterapkan perawat untuk mengatasi mual muntah adalah dengan pemberian terapi akupresure yang dapat membantu menurunkan mual muntah pada pasien hemodialisis. Titik akupresur yang paling sering digunakan untuk mengatasi mual dan muntah adalah titik P6 dan titik St36. Akupresur pada titik tersebut dapat menurunkan mual dan muntah melalui efek terapinya ditubuh. Stimulasi yang dilakukan pada titik-titik ini diyakini akan memperbaiki gangguan pada lambung termasuk mual dan muntah (Diabille et al,2007).

Intervensi keperawatan yang diberikan adalah pemberian terapi akupresure pada titik p6 dan st36 untuk menurunkan mual muntah di unit hemodialisis RS Samarinda selama 10-15 menit dan hasil evaluasi setelah 15 menit didapatkan penurunan mual muntah dari skala 8 ke skala 6. Efek yang dihasilkan oleh manipulasi pada titik P6 dan St36 adalah memperbaiki kondisi energi yang tidak seimbang, tersumbat atau kurang di sepanjang meridian dan organ yang dilewatinya. Energi yang berada dalam kondisi seimbang akan dapat menjalankan fungsinya dalam memberikan nutrisi ke jaringan, mengaktifasi fungsi organ-organ dan keseimbangan fungsi. Penyembuhan terjadi melalui suatu proses stimulasi terhadap sel-sel dan jaringan yang rusak oleh qi untuk kembali pada fungsinya yang normal, (Dibble, et al. , 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh Syarif,dkk (2011),dengan judul “terapi akupresur dapat menurunkan keluhan mual muntah akut akibat hemodialisa menunjukkan bahwa terdapat penurunan rerata mual muntah akut setelah akupresur pada titik P6 dan St36. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Tarcin,Gurbuz,Pocan,Keskin,dan Demirturk (2004),yang juga mengungkapkan informasi lain bahwa stimulasi pada titik P6 mempunyai manfaat dalam peningkatan pengeluaran beta endorpin di hipofisis di sekitar CTZ. Beta endorpin merupakan salah satu antiemetik endogen yang dapat menghambat impuls mual muntah di pusat dan CTZ (Syarif,dkk 2011),

LAPORAN KASUS

Pengkajian

Tn. K berusia 64 Tahun dengan diagnose CKD on HD, menjalani terapi hemodialisis dengan jadwal seminggu 2 kali, senin dan selasa dengan durasi waktu hemodialisis 4 jam. Awal Tn. K Menjalani hemodialisa pada tanggal 03 november 2019 Awal keluhan yang dirasakan Tn. K adalah mual muntah, lemas dan dianjurkan untuk USG ginjal denga hasil ada gangguan pada fungsi ginjal yang mengharuskan Tn. K untuk Hemodialisa, dan dilakukan pemasangan CDL, selama 3 bulan Tn. S hemodialisa dengan akses CDL. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu TD 190/90 mmHg, Nadi 89 x/menit, RR 22 x/menit, Suhu 36,5 °C, BB Pre HD 55 kg, BB kering 52 kg, TB 155 cm, Qb 150 ml/menit, Qd 500 ml/menit UF Goal

1,50, lama HD 4 jam, dan tidak ada edema. Hasil pemeriksaan laboratorium yaitu Hb 7,1 g/dl, Hematokrit 22,3 %, Ureum 121,0 mg/dl, Creatinin 10,7 mg/dl, kalium 4,7 mmol/L.

Nursing Process

Diagnosa yang muncul pada pasien penyakit *ESRD* yang menjalani hemodialisis, menjadi prioritas sesuai keluhan yang dirasakan pasien dan berdasarkan pengkajian pre intra dan post hemodialisa adalah:

Pre Hemodialisa

1) Mual

Pada pengkajian pre hemodialisis didapatkan pasien mengeluh mual muntah, lemas, BB pre Hd: 55 Kg, BB post Hd sebelumnya 53,5 Kg, BB kering: 52 Kg. Kriteria hasil yang diharapkan tercapai adalah keseimbangan cairan: malaise (4), kehilangan selera makan (4), asupan cairan menurun (3), asupan makan berkurang (3), edem perifer (4). Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah manajemen cairan intervensi yang didapat seperti Monitor status dehidrasi, Monitor BB sebelum dan sesudah HD, Monitor status mual dengan skala mual 6 (berat), maka outcome yang didapat adalah mual muntah yang dialami berkurang (4), dilakukan teknik terapi non farmakologi dengan memberikan teknik akupresur pada titik P6 dan ST36. Evaluasi masalah keperawatan tersebut ialah mual muntah teratasi dengan hasil Tn. K melaporkan mual muntah yang dirasakan berkurang dengan hasil skala mual 6 (sedang).

Intra Hemodialisa

1) Resiko Penurunan Curah Jantung

Pada pengkajian pre intra hemodialisis pasien mengeluh kepala pusing, QB 150 ml/min, UF Goal 1500 ml, TMP 100. Tanda-tanda vital TD: 160/90 mmHg, Nadi: 84x/m SPO2 99, suhu: 36,2 °C. RR: 20x/m. Nursing Outcome yang diharapkan tercapai adalah status sirkulasi: tekanan darah diastol (4) dan tekanan darah sistol (4) Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah terapi hemodialisa seperti memonitor tanda vital selama dialisis dan respon pasien, berikan heparin sesuai dosis, sesuaikan tekanan filtrasi dan intervensi kedua adalah pengaturan hemodinamik dengan melakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik dan berkolaborasi dengan dokter sesuai indikasi. Evaluasi yang didapatkan penurunan curah jantung tidak terjadi, pasien selesai hemodialisis sesuai intruksi dokter dengan waktu 4 jam, Qb 150ml/min, UF Goal: 1500

Post Hemodialisa

1) Keletihan berhubungan dengan anemia

Pasien mengatakan lemas selama HD, dan menjadi lelah seluruh tubuh, dan hasil pengukuran SSRT di dapatkan nilai keletihan 63 (sedang) Tampak pasien lemas dan mengantuk BB Post HD: 53,5 kg, Tanda-tanda vital: TD : 190 / 90, N: 84x/menit, S: 36,2°C, P: 20x/menit, kriteria hasil yang diharapkan tercapai adalah Kelelahan (4), Gangguan konsentrasi (4) Nyeri otokla (4), intervensi untuk mengurangi kelelahan dengan tepat Breathing Exercise Evaluasi yang didapatkan sebagian masalah teratasi

adalah setelah dilakukan pengukuran kembali pengukuran SSRT di dapatkan hasil nilai 51 (ringan) .

Pembahasan

Tn. K usia 64 tahun masuk dengan diagnosa CKD on HD dan memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2015, Penyebab gagal ginjal terminal yaitu salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyebab gagal ginjal kronik melalui suatu proses yang mengakibatkan hilangnya sejumlah besar nefron fungsional yang progresif dan *irreversible*. Peningkatan tekanan dan regangan yang kronik pada arteriol dan glomeruli diyakini dapat menyebabkan sklerosis pada pembuluh darah glomeruli atau yang sering disebut dengan glomerulosklerosis.

Penurunan jumlah nefron akan menyebabkan proses adaptif, yaitu meningkatnya aliran darah, peningkatan LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) dan peningkatan keluaran urin di dalam nefron yang masih bertahan. Proses ini melibatkan hipertrofi dan vasodilatasi nefron serta perubahan fungsional yang menurunkan tahanan vaskular dan reabsorpsi tubulus di dalam nefron yang masih bertahan. Perubahan fungsi ginjal dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan kerusakan lebih lanjut pada nefron yang ada. Lesi-lesi sklerotik yang terbentuk semakin banyak sehingga dapat menimbulkan obliterasi glomerulus, yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal lebih lanjut, dan menimbulkan lingkaran setan yang berkembang secara lambat yang berakhir sebagai penyakit Gagal Ginjal Terminal (Guyton and Hall, 2007).

Diagnosa keperawatan yang muncul adalah mual, maka kriteria hasil yang didapat adalah Monitor status mual dengan skala mual 6 (berat), maka outcome yang didapat adalah mual muntah yang dialami berkurang (4), dilakukan teknik terapi non farmakologi dengan memberikan teknik akupresur pada titik P6 dan ST36. Evaluasi masalah keperawatan tersebut ialah mual muntah teratasi dengan hasil Tn. K melaporkan mual muntah yang dirasakan berkurang dengan hasil skala mual 6 (sedang).

Diagnosa keperawatan saat intra hemodialisis saat intra hemodialisis yang diangkat adalah resiko penurunan curah jantung dimana saat proses intra jantung bekerja lebih keras untuk memompa meningkatkan suplai darah ke ginjal dan akhirnya adanya peningkatan beban kerja jantung, dilakukan intervensi yang didapat seperti terapi hemodialisis dan pengaturan hemodinamik, setelah di implementasikan Tn. K dilakukan Hemodialisa dengan waktu 4 jam, Qb 150ml/min, UF Goal: 1500 ml dan dievaluasi penurunan curah jantung tidak terjadi.

Diagnosa keperawatan post hemodialisa yang diangkat adalah Pada pengkajian Post HD pasien mengeluh lemas, konjungtiva anemis. Intervensi keperawatan terapi hemodialisis dengan gangguan konsentrasi skala (4), kelelahan. Evaluasi yang didapatkan adalah tidak terjadinya kelemahan pada pasien.

Setelah dilakukan hemodialisi pasien menimbang berat badan, BB post HD: 53,5 kg dan pasien di pulangkan dan kembali lagi untuk melakukan hemodialisa atau cuci darah di hemodialisa selanjutnya.

Dan dengan harapan pasien dapat mematuhi segala diet pada penderita penyakit *ESRD* untuk memperbaiki kualitas hidup mereka.

Daftar Pustaka

Albana, (2009). The greatest acupressure point for nausea, reflux, and hiccups, diambil tanggal 02 September 2015 dari <http://albanacupuncture.com/blog/2009/02/09/the-greatest-acupressurepoint-for-nausea-reflux-and-hiccups/>

Alamsyah. (2010). Cara lebih mudah menemukan titik terapi acupoint, Petunjuk praktis akupunktur. Jakarta: Asma Nadia Publishing House

Badan Litbang Kesehatan. 2013. Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesmas) Indonesia tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Brenner, B. M., dan Lazarus, J. M. 2012. Gagal ginjal kronik dalam prinsip-prinsip ilmu penyakit dalam Harrison edisi ke-13. Jakarta:EGC. Hlm: 1435-43.

Brunner dan Suddarth. 2002. Buku ajar keperawatan medical bedah edisi 8 Vol 1. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran, EGC. Hlm: 1443-8.

Brunner & Suddart, (2002). Keperawatan Medikal Bedah, EGC : Jakarta

Cheung, Li & Wong (2001). The Mechanism of acupuncture

therapy and clinical case studies. New York: Taylor & Francis.

Collin, K.B., & Thomas, D.J. (2004). Acupuncture and Acupressure for the Management of Chemotherapy- Induced Nausea and Vomiting. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioner*. 16(2), 76-80.

clinical case studies. New York: Taylor & Francis. Dibble, S.L., Luce, J, Cooper, B.A & Israel, J. (2007). Accupressure for

chemotherapy-induced nausea and vomiting: A randomized clinical trial. *Oncology Nursing Forum*, 34(4), 813-820

Depkes RI. (2006). *Enam persen penduduk RI menderita kanker.*

Diakses dari <http://www.depkes.go.id/index.php?option= news&task=viewarticle&sid=1736&Itemid=2> tanggal 23 Desember 2008

Dupler, Douglas. (2005). Gale Encyclopedia of Alternative Medicine. Acupressure. <http://www.encyclopedia.com/topic/Acupressure.aspx>.

Dibble, S.L., Luce, J, Cooper, B.A & Israel, J. (2007). Accupressure for chemotherapy - induced nausea and vomiting: A randomized clinical trial. *Oncology*

- Garrett, K, Tsuruta, K., Walker, S., Jackson, S., & Sweat, M., (2003). Managing nausea and vomiting. *Critical Care Nurse*, 23 (1), 31–50.
- Gede, Ni Luh P. 1996. *Proses Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: EGC.
- Gibson, R. S. 2005. Principles of nutritional assessment second edition. New York Oxford University Press Inc. Hlm: 245-72.
- Hikma A. P., Heni S. E. R & Priyo .(2014). Pengaruh Akupresur Terhadap Morning Sickness Di Kecamatan Magelang Utara Tahun 2014. Skripsi.
- Hudak, C.M and Gallo, B.M. (2006). *Perawatan Kritis Pendekatan Holistik*. Jakarta : EGC
- Mubin, Halim. 2001. *Pedoman Praktis Ilmu Penyakit Dalam Diagnosis dan Terapi*. Jakarta : EGC
- Nursing Forum, 34(4), 813-820
Fengge, A. (2011). *Terapi akupresur: Manfaat & teknik pengobatan*. Yogyakarta: Crop Circle Corp.
- Price, Silvia A. 1995. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Doengoes, M.E., Moorhouse, M.F., Geissler, A.C. *Nursing care plans: Guidelines for planning and documenting patients care*. Alih bahasa: Kariasa, I.M. Jakarta: EGC; 2000.
- Rindiastuti, Yuyun. 2006. *Deteksi Dini Dan Pencegahan Penyakit Gagal Ginjal Kronik*
- Smeltzer, Suzanne C. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth volume 2*. Jakarta: EGC.



LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada Yth.

Calon Responden

Di –

Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda, Program Profesi Ners Di Ruang Hemodialisa.

Saya adalah Mahasiswa Stikes Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Penerapan Evidence Based Nursing Dengan Menggunakan Terapi Akupresur Pada Titik P6 Dan St 36 Untuk Menurunkan Mual Muntah Di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”


Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas Terapi Akupresur Pada Titik P6 dan St 36. Apabila Saudara setuju sebagai peserta penelitian maka ada beberapa hal yang akan Saudara alami, yaitu:

1. Diminta untuk daerah Ibu Jari dan daerah sekitar kaki responden dilakukan pemijatan
2. Permintaan informasi akan dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi Pemijatan Pada Titik P6 dan St 36.

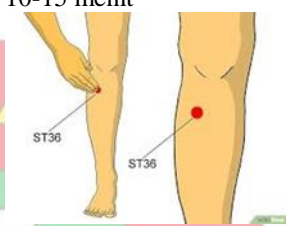
Keuntungan bagi Saudara yang bersangkutan ikut dalam penelitian ini adalah untuk mengurangi mual muntah pada saat. Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan efek yang merugikan pada Saudara. Dalam penelitian ada intervensi dalam bentuk pemijatan. Setiap data pemeriksaan dan penelitian 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.

SOP TERAPI AKUPRESUR PADA TITIK P6 DAN St 36 UNTUK MUAL MUNTAH

Pengertian	Akupresur atau yang biasa dikenal dengan terapi totok/tusuk jari adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik-titik tertentu pada tubuh.
Tujuan	Membangun kembali sel –sel dalam tubuh yang melemah serta mampu membuat sistem pertahanan dan meregenerasi sel tubuh.
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan rasa nyaman 2. Mengurangi mual muntah
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian Tubuh Yang Luka 2. Bagian Tubuh Yang Bengkak 3. Bagian Kulit Yang Terbakar 4. Bagian Tulang Yang Patah atau Retak
Peralatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perlak atau pengalas 2. Hanscoen (bila perlu)
Prosedur	<p>A. Tahap Prainteraksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek program terapi 2. Mencuci tangan 3. Menyiapkan alat 4. Kontrak waktu <p>B. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam pada pasien dan sapa nama pasien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan kepada pasien dan keluarga 3. Berikan kesempatan pada pasien dan keluarga untuk bertanya 4. Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien <p>C. Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan (sesuai SPO) 2. Identifikasi pasien 3. Atur posisi klien dengan memposisikan klien pada posisi terlentang (supinasi), duduk, duduk dengan tangan bertumpu di meja, berbaring miring, atau tengkurap dan berikan alas 4. Bantu melepaskan pakaian klien atau aksesoris yang dapat menghambat tindakan akupresur yang akan dilakukan, jika perlu 5. gunakan sarung tangan bila perlu 6. Melakukan pengkajian skala mual muntah VAS pada pasien 7. Tempat penekanan pada P 6, lakukan penekanan selama 10-15 menit <p style="text-align: center;">P6 / Nei-Kuan pressure point</p> 

1	Pasien mengalami muntah sebanyak....kali	7x atau lebih	5-6 kali	3-4 kali	1-2 kali	Tidak Muntah
---	--	---------------	----------	----------	----------	--------------

	<p>8. Tempat penekanan pada ST 36, lakukan penekanan selama 10-15 menit</p> 
	<p>D. Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengevaluasi tindakan dan respon saat dilakukan tindakan keperawatan 2. Berpamitan dengan klien 3. Membersihkan dan mengembalikan alat ketempat semula 4. Mencuci tangan 5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

LEMBAR PENILAIAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISA

A. Identitas Pasien

Nama :
Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :
Alamat :

B. Penilaian Mual Muntah Menggunakan Kuesioner Instrument Mengukur Intensitas Muntah

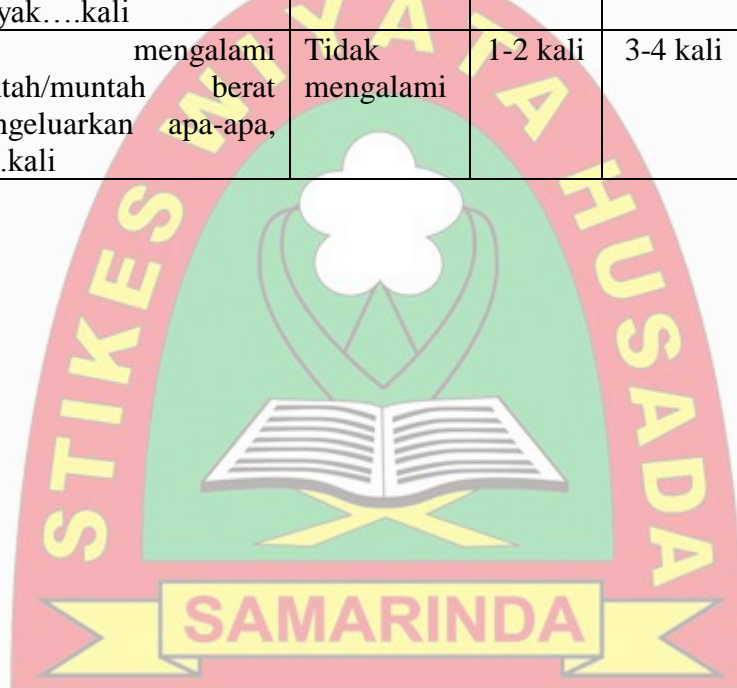
(Menggunakan Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching (RINVR)

Petunjuk :

Beri satu tanda pada kotak setiap baris yang sesuai dengan kejadian yang dialami.

No..... Tanggal.....2019 pukul..... WITA

2	Akibat retching, pasien mengalami penderitaan yang.....	Tidak mengalami	Ringan	Sedang	Berat	Parah
3	Akibat muntah, pasien mengalami penderitaan yang....	Parah	Berat	Sedang	Ringan	Tidak mengalami
4	Pasien merasa mual atau sakit diperut selama...	Tidak mengalami	≤ 1 jam	2-3 jam	4-6 jam	> 6 jam
5	Akibat mual-mual, pasien mengalami penderitaan yang.....	Tidak mengalami	Ringan	Sedang	Berat	Parah
6	Setiap muntah, pasien mengeluarkan muntahan sebanyak....gelas	Sangat banyak (3gelas/lebih)	Banyak (2-3 gelas)	Sedang (1/2-2 gelas)	Sedikit (hamper ½ gelas)	Tidak mengeluarkan apa-apa
7	Pasien merasa mual atau sakit perut sebanyak....kali	7 atau lebih	5-6	3-4	1-2	tidak
8	Pasien mengalami muntahmuntah/muntah berat tanpa mengeluarkan apa-apa, sebanyak....kali	Tidak mengalami	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	7 kali atau lebih



PETUNJUK PENGISIAN INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR RINVR

(Menggunakan Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching (RINVR))

1. Perhatikan petunjuk pada instrument!
2. Tulislah Nama inisial pasien, no responden, tanggal dan waktu.
3. Beri tanda (X), bila ditemukan tanda atau gejala yang ada dala tabel pada diri pasien, selama 6 jam pasca operasi.
4. Keterangan isi tabel :
 - a. Pada baris 1, bila pasien mengalami muntah, beri tanda (X) pada kolom yang sesuai dengan frekuensi muntah yang terjadi pada pasien.
 0. Jika pasien tidak muntah
 1. Jika pasien muntah 1-2 kali
 2. Jika pasien muntah 3-4 kali
 3. Jika pasien muntah 5-6 kali
 4. Jika pasien muntah 7x/lebih.
 - b. Pada baris 2, bila pasien mengalami retching (muntah tanpa produksi), perhatikan perubahan kondisi yang terjadi pada pasien. Keterangan:
 0. Tidak mengalami yaitu jika tidak terjadi perubahan pada kondisi pasien
 1. Ringan yaitu jika terjadi sedikit perubahan pada diri pasien tampak agak lemah.
 2. Sedang yaitu jika terjadi perubahan pada diri pasien, pasien tampak lemah, wajahnya agak pucat.
 3. Berat yaitu jika pasien tampak lebih lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih.
 4. Parah yaitu jika terjadi perubahan besar pada kondisi pasien, pasien menjadi sangat lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih bahkan sampai meneteskan air mata.
 - c. Pada baris 3, bila pasien mengalami muntah, perhatikan perubahan kondisi yang terjadi pada pasien. Keterangan:
 0. Tidak mengalami yaitu jika tidak terjadi perubahan pada kondisi pasien
 1. Ringan yaitu jika terjadi sedikit perubahan pada diri pasien tampak agak lemah.

2. Sedang yaitu jika terjadi perubahan pada diri pasien, pasien tampak lemah, wajahnya agak pucat.
 3. Berat yaitu jika pasien tampak lebih lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih.
 4. Parah yaitu jika terjadi perubahan besar pada kondisi pasien, pasien menjadi sangat lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih bahkan sampai meneteskan air mata.
- d. Pada baris 4, bila pasien mengalami mual, dengan keterangan:
0. Jika pasien tidak mengalami mual
 1. Jika pasien mual selama ≤ 1 jam
 2. Jika pasien mual selama 2-3 jam
 3. Jika pasien mual selama 4-6 jam
 4. Jika pasien mual selama > 6 jam
 - e. Pada baris 3, bila pasien mengalami muntah, perhatikan perubahan kondisi yang terjadi pada pasien. Keterangan:
 0. Tidak mengalami yaitu jika tidak terjadi perubahan pada kondisi pasien
 1. Ringan yaitu jika terjadi sedikit perubahan pada diri pasien tampak agak lemah.
 2. Sedang yaitu jika terjadi perubahan pada diri pasien, pasien tampak lemah, wajahnya agak pucat.
 3. Berat yaitu jika pasien tampak lebih lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih.
 4. Parah yaitu jika terjadi perubahan besar pada kondisi pasien, pasien menjadi sangat lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih bahkan sampai meneteskan air mata.
 - f. Pada baris 6, perhatikan jumlah keluaran (makanan atau cairan) yang keluar dari tubuh pasien dan ukur dengan gelas 300cc. Keterangan:
 0. Jika pasien tidak mengeluarkan apa-apa
 1. Jika produksi muntah pasien sedikit (hampir $\frac{1}{2}$ gelas)
 2. Jika produksi muntah pasien sedang (1/2-2 gelas)
 3. Jika produksi muntah pasien banyak (2-3 gelas)
 4. Jika produksi muntah pasien sangat banyak (3gelas/lebih)

g. Pada baris 7, bila pasien mengalami mual, beri tanda silang (X) pada kolom yang sesuai dengan jumlah frekuensi mual yang dialami oleh pasien.

0. Jika pasien tidak mengalami

1. Jika pasien mengalami mual 1-2 kali

2. Jika pasien mengalami mual 3-4 kali

3. Jika pasien mengalami mual 5-6 kali

4. Jika pasien mengalami mual 7 kali atau lebih

h. Pada baris 8, bila pasien mengalami retching (muntah tanpa produksi), beri tanda silang (X) pada kolom yang sesuai dengan jumlah frekuensi retching yang dialami oleh pasien. 0. Jika pasien tidak mengalami

1. Jika pasien mengalami retching 1-2 kali

2. Jika pasien mengalami retching 3-4 kali

3. Jika pasien mengalami retching 5-6 kali

4. Jika pasien mengalami retching 7 kali atau lebih



DOKUMENTASI



