

PEDOMAN PELAYANAN HEMODIALISIS



RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. MURJANI SAMPIT

PERATURAN DIREKTUR RSUD dr. MURJANI SAMPIT

NOMOR : 002/PER/DIR/P05/RSUD-DM/I/2018

tentang

PEDOMAN PELAYANAN HEMODIALISIS

DI RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Tindakan	Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
Disiapkan		Kepala Bagian Umum		
Diperiksa		Wakil Direktur Pelayanan/ Wakil Direktur Perencanaan, Umum dan Keuangan		
Disetujui		Direktur		



SURAT KEPUTUSAN DIREKTUR RSUD dr. MURJANI

NOMOR 002/KPTS/DIR/P05/RSUD-DM/II/2018

TENTANG

PEDOMAN PELAYANAN HEMODIALISIS

PADA RSUD dr. MURJANI SAMPIT

DIREKTUR RSUD dr. MURJANI SAMPIT

- MENIMBANG** : a. Bahwa dalam rangka melaksanakan proses pemenuhan standar pelayanan hemodialisis secara optimal diantaranya perlu untuk menetapkan pedoman pelayanan hemodialisis di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Murjani Sampit ;
- b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, maka pedoman pelayanan hemodialisis di Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Murjani Sampit perlu ditetapkan dengan keputusan direktur ;
- MENGINGAT** : 1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 443) ;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan ;
3. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standart Pelayanan RumahSakit ;
4. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 290/MENKES/Per/III/2008 tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran ;
5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 812/MENKES/Per/VII/2010 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan ;

MEMUTUSKAN :

MENETAPKAN :

- KESATU : Menetapkan Pedoman Pelayanan Hemodialisis Pada Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Murjani, sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini.
- KEDUA : Pedoman Pelayanan sebagai tersebut dalam Diktum KESATU merupakan Pedoman bagi Pelayanan Hemodialisis di Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Murjani.
- KETIGA : Keputusan ini berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan, akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Sampit

Pada tanggal : 02 Januari 2018



Direktur

Dr. Denny Muda Perdana, Sp.Rad

Pembina Utama Muda

NIP. 19621121 199610 1 001

TEMBUSAN Yth :

1. Kepala Unit Hemodialisis
2. Penjab Hemodialisis
3. ArsiP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Gagal ginjal adalah suatu penyakit dimana fungsi organ mengalami penurunan hingga akhirnya tidak lagi mampu bekerja sama sekali dalam hal penyaringan pembuangan elektrolit tubuh, menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia tubuh seperti sodium dan kalium didalam darah atau produksi urin. Penyakit gagal ginjal berkembang secara perlahan kearah yang semakin buruk dimana ginjal sama sekali tidak lagi mampu bekerja sebagaimana fungsinya. Dalam dunia kedokteran dikenal 2 macam jenis gagal ginjal yaitu gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronis (Wilson,2005).

Menurut Brunner dan Suddarth (2001), gagal ginjal kronis atau penyakit renal tahap akhir merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible. Dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensia urea dan sampah nitrogen lain dalam darah).

Menurut The Kidney Disease outcomes Quality (K/DOQI) of the National Kidney Foundation (NKF) pada tahun 2009, mendefinisikan gagal ginjal kronis sebagai suatu kerusakan ginjal dimana nilai GFR nya kurang dari 60 ml/min/1,73 m² selama tiga bulan atau lebih. Dimana yang mendasari etiologi yaitu kerusakan massa ginjal dengan sklerosa yang irreversible dan hilangnya nefrons ke arah suatu kemunduran nilai GFR.

Tahapan penyakit gagal ginjal kronis berlangsung secara terus menerus dari waktu ke waktu. *The Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (K/DOQI) mengklasifikasikan gagal ginjal kronis sebagai berikut :

Stadium 1 : Kerusakan masih normal (GFR > 90 ml/min/1,73 m²)

Stadium 2 : Ringan (GFR 60-89 ml/min/1,73 m²)

Stadium 3 : Sedang (GFR 30-59 ml/min/1,73 m²)

Stadium 4 : Gagal Berat (GFR 15-29 ml/min/1,73 m²)

Stadium 5 : Gagal Terminal (GFR <15 ml/min/1,73 m²)

Hemodialisis adalah salah satu terapi pengganti ginjal yang menggunakan alat khusus dengan tujuan mengatasi gejala dan tanda akibat LFG yang rendah sehingga diharapkan dapat memperpanjang usia dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Pelayanan hemodialisis sudah banyak dilakukan diseluruh Indonesia mulai dari Rumah Sakit besar hingga klinik Pratama dan diperlukan standar pelayanan hemodialisis.

Managemen pelayanan hemodialisis bertujuan untuk memberikan pelayanan prima dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dan keselamatan pasien.

B. Tujuan Pedoman

Tujuan Pedoman / Manajemen Pelayanan Dialisis

Adapun yang menjadi tujuan dari adanya pelayanan hemodialisis adalah sebagai berikut :

1. Agar dalam pelayanannya Hemodialisis lebih terprosedur
2. Menjadi pedoman Hemodialisis dalam melakukan pelayanan.

C. Ruang Lingkup Pelayanan

Ruang lingkup Hemodialisis meliputi pelayanan pemeriksaan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan Laboratorium
2. Tindakan Hemodialisis prefentif dan Rehabilitatif

D. Batasan Operasional

Batasan operasional Unit Hemodialisis RSUD dr. Murjani Sampit adalah sebagai berikut :

1. Melayani semua pasien yang akan dilakukan tindakan hemodialisis dengan kriteria tertentu :
 - a. Scrining Laboratorium, HbsAg negative, HIV negative dan Anti HCV negative. Di luar standart tersebut pasien yang dilakukan tindakan hemodialisa dirujuk ke Rumah Sakit lain.
 - b. Unit Hemodialisis melayani tindakan cito / on call (ada rekomendasi cito dari DPJP bukan atas permintaan pasien).
 - c. Unit Hemodialisis memberikan pelayanan 2 shift
 - Shift Pagi : Jam 07.00 – 13.30 WIB
 - Shift Siang : Jam 13.00 – 19.00 WIB
 - d. Jika jumlah pasien melebihi kapasitas mesin yang tersedia pasien dirujuk ke Rumah Sakit Lain.
 - e. Secara ideal semua pasien dengan LFG < 15 ml/menit dapat mulai menjalani dialisis. Namun dalam pelaksanaan klinis pedoman yang dipakai adalah sebagai berikut ;
 - TTK / LFG < 10 ml/menit dengan hgejala uremia/malnutrisi
 - TTK / LFG < 5 ml/menit walaupun tanpa gejalaPada TTK/LFG < 5 ml/menit, fungsi eksresi ginjal sudah minimal sehingga terjadi akumulasi zat toksin dalam darah. Pada tahap ini terjadi komplikasi akut yang membahayakan jiwa pasien sehingga membutuhkan tindakan dialisis segera. Kriteria ini digunakan pada gagal ginjal akut atrau gagal ginjal kronik dengan komplikasi.
 - f. Indikasi Khusus
 - Terdapat komplikasi akut (edema paru, hiperkalemia, asidosis metabolik berkurang)
 - Malnutrisi sering dijumpai pada penyakit gagal ginjal kronik (PGK) dan dihubungkan dengan angka kematian yang lebih tinggi. Oleh karena itu

sebaiknya pasien jangan sampai malnutrisi ketika mulai dilakukan dialisis. Bila malnutrisi tidak dapat diperbaiki dengan terapi konservatif maka dianjurkan untuk memulai dialisis.

- Hemodialisis dapat mengeluarkan zat-zat toksin dari darah. Pada keadaan keracunan obat atau toksin yang tidak terikat albumin darah maka dialisis dapat dilakukan dengan tujuan mengeluarkan zat toksin tersebut secara cepat. Pada keadaan ini tingkat gangguan fungsi ginjal tidak menentukan tindakan dialisis.
- Diabetes Melitus (DM) menimbulkan proses degeneratif yang kemudian mempercepat komplikasi kardiovaskuler. Untuk mencegah kerusakan organ pada DM dengan PGK tindakan dialisis dapat dimulai pada TTK/LFG < 15 ml/menit, atau lebih awal.

g. Kendala (Kontra Indikasi) untuk melakukan dialisis

- 1) Tidak mungkin didapatkan akses vaskuler untuk mengalirkan darah yang cukup untuk proses difusi / HD
- 2) Dialisis tidak dapat dilakukan pada : Akses vaskuler sulit, Instabilitas hemodinamik, Koagulapati, penyakit Alzheimer, Dementia multi infark.

2. Sarana dan Prasarana

a. Ketersediaan Prasarana Utama Pelayanan

- 1) Ruang Tindakan HD, dengan kecukupan jarak antar bed, kecukupan intensitas penerangan, tersedia sarana cuci tangan, kecukupan sirkulasi udara, kecukupan pasokan air R0 dan drain pembuangan limbah mengarah ke IPAL/terpisah dari dari limbah MCK
- 2) Nurse Station yang ditempatkan pada spot yang dapat memantau seluruh bed di ruangan tindakan HD
- 3) Ruang observasi dokter, dengan minimal tersedia bed observasi dan sarana cuci tangan
- 4) Ruang Dialiser Proses Ulang (DPU), dengan kecukupan pasokan air R0 dan drain pembuangan limbah mengarah ke IPAL/terpisah dari dari limbah MCK
- 5) Ruang Spulhook, dengan drain pembuangan limbah mengarah ke IPAL/terpisah dari dari limbah MCK
- 6) Ruang WTP (*Water Treatment Plant*) dengan kecukupan pasokan air baku, kecukupan tandon simpan air R0 dan kecukupan ruangan untuk penempatan pretreatment filter, tandon, serta areal untuk pelaksanaan pemeliharaan.

b. Perawatan ruang dialisis

Untuk sarana yang kontak langsung dengan pasien diganti setiap pergantian pasien.

c. Perawatan alat medis

- 1) Kalibrasi mesin

2) Kalibrasi timbangan berat badan, tensi meter, ECG dan alat elektromedik lainnya.

3) Trolley emergency

4) Pengecekan tabung oksigen dan kelengkapannya

d. Perawatan mesin HD

Perawatan mesin HD adalah suatu cara untuk merawat mesin hemodialisis agar dapat terus digunakan dan berfungsi dengan baik.

e. Perawatan air RO secara berkala

Reverse Osmosis adalah suatu sistem pemurnian air dengan menggunakan beberapa filter/saringan agar mendapatkan hasil air yang berkualitas sesuai dengan standard parameter AAMI (*Association for the Advancement of Medical Instrumentation*). Air RO merupakan persyaratan yang diperlukan selama berlangsungnya proses dialisis.

◆ Barium = 0.1	◆ Chloramines = 0.1
◆ Beryllium = 0.0001	◆ Chlorine = 0.5
◆ Cadmium = 0.001	◆ Copper = 0.1
◆ Chromium = 0.014	◆ Fluoride = 0.2
◆ Lead = 0.005	◆ Nitrate (as N) = 2
◆ Mercury = 0.0002	◆ Sulphate = 100
◆ Selenium = 0.09	◆ Tin = 0.1
◆ Silver = 0.005	◆ Zinc = 0.1
◆ Aluminium = 0.01	

f. Penggantian peralatan sistem reverse osmosis:

- 1) *Catridge filter* setiap bulan dan atau bila terjadi perubahan warna pada filter.
- 2) Membran *reverse osmosis* 3 tahun sekali (tergantung hasil parameter air RO), jika hasilnya melebihi angka *maximum allowed* dari parameter AAMI maka secepatnya harus diganti.

g. Kebutuhan Pokok:

- 1) Lemari obat (obat inventaris atau obat *emergency*).
- 2) Lemari untuk (set steril HD rutin, set steril ganti balutan atau set steril CVP untuk pemasangan *double lument*).
- 3) Lemari linen (sprei, sarung bantal, selimut, dll).
- 4) Lemari penyimpanan dializer (tertutup rapat tidak tembus matahari).
- 5) Tempat linen kotor
- 6) Tempat sampah medis dan non medis.
- 7) Tempat instrument bersih
- 8) Tempat sampah *blood lines* dan dializer.

- 9) Kebutuhan penunjang, termasuk kebutuhan penunjang langsung (al; kursi roda dll.), kebutuhan penunjang perkantoran (al; komputer, ATK dll.) dan kebutuhan penunjang bersifat organisatoris (al; hub.kerja dengan IFRS, ISL, IPSM dll)

h. Kebutuhan *disposable*

i. Kebutuhan Obat

j. Kebutuhan Pasokan Energi Berkelanjutan

1) Listrik

Listrik merupakan salah satu kebutuhan utama operasional pelayanan HD. Pasokan listrik diharapkan terus ada selama proses hemodialisis berlangsung. Ketersediaan backup listrik (genset) adalah mutlak, karena saat ini Unit HD RSUD Dr. Murjani Sampit masih menggunakan genset bertipikal terpusat (belum memiliki genset "satelit" tersendiri) maka jika terjadi pemadaman listrik atau listrik tiba-tiba padam diperlukan prosedur *open handle* berkoordinasi dengan IPSRS agar tenaga backup dari genset pusat RS dapat dialirkan secara "prioritas" ke ruangan tindakan HD.

2) Air

Air merupakan salah satu kebutuhan utama operasional pelayanan HD. Pasokan air baku diharapkan terus ada selama proses pengolahan air RO berlangsung.

k. Kebutuhan linen.

l. Kebutuhan sarana penunjang lainnya.

- 1) "Satelit Depo Farmasi" khusus pelayanan HD

- 2) Ruang perkantoran, yang mencukupi untuk kegiatan bersifat kesekretariatan dan keadministrasian serta kegiatan rapat rutin

- 3) Gudang simpan instrument medik

- 4) Gudang simpan peralatan lain sesuai kebutuhan

m. Persiapan pasien

- 1) Surat dari dokter *nephrologi* untuk tindakan hemodialisis (instruksi dokter).

- 2) Identitas pasien dan surat persetujuan tindakan hemodialisis.

- 3) Riwayat penyakit yang pernah diderita (penyakit lain dan alergi)

- 4) Data laboratorium : Hb, BUN, serum kreatinin, HbSAg, HIV, anti HCV

- 5) Menimbang BB

- 6) Keadaan umum pasien

- 7) Keadaan psikososial

- 8) Mengetahui kemungkinan adanya pendarahan pada pasien

- 9) Menilai kemungkinan anemia pada pasien

- 10) Menilai kelebihan cairan pada pasien

- 11) Menentukan lokasi punksi

E. Landasan Hukum

1. Pedoman Pengelolaan layanan Unit Hemodialisis Rumah Sakit (Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Direktorat Rumah Sakit Khusus dan Swasta dalam penyelenggaraannya diatur Permenkes Republik Indonesia Nomor 812/MENKES/PER/VII/2010).
2. Kebijakan Pelayanan Tindakan Dialisis Center RSUD Dr. Murjani Sampit.

BAB II
STANDART KETENAGAAN

1. Kualifikasi Sumber Daya Manusia

Spesifikasi Pendidikan	Nama	Jumlah
Dokter Konsultan Ginjal Hypertensi	dr. Widodo, SpPD.KGH,FINASIM	1 org
Dokter Penanggung Jawab	dr. Paliliewu Novita Angela, SpPD	1 org
Dokter Mahir	dr. Ardy, SpPD	1 org
Perawat Mahir	Fery Erawaty Burnama, Amd.Kep	5 org
	Trijudin Indrawan, Amd.Kep	
	Ratih Wulansari, S.Kep,Ners	
	Jenhard Parolian .L. Tobing, Amd.Kep	
	Akhmad Faisal, S.Kep,Ners	
Perawat Biasa	Ferry Gandra, Amd.Kep	1 org
Tekhnisi	Febriana Rahmadhani, AMTE	2 org
	Muhammad Nur Aulia, AMTE	
Farmasi	Riska Rahmawati, S.Farm.Apt	1 org
Administrasi	Kiki Rizky Yusanti, SE	1 org

2. Distribusi Ketenagaan

- a. Konsultan Ginjal Hipertensi : 1 orang
- b. Penanggung Jawab Hemodialisis : 1 orang
- c. Ka. Ruang Unit Hemodialisis : 1 orang
- d. Dokter Mahir : 1 orang
- e. Petugas tekhnisi : 2 orang
- f. Petugas Administrasi : 1 orang
- g. Petugas Sanitasi : 2 orang

3. Pengaturan jaga

- a. Dokter Konsulen
6 bulan sekali atau 1 tahun sekali visitasi
- b. Dokter Penanggung Jawab

dr. Paliliewu Novita Angela,SpPD	Setiap hari
dr. Ardy, SpPD	Setiap Hari

c. Karyawan Hemodialisis

Dinas Pagi karyawan HD	Pukul 07.00 – 13.30 wib
Dinas sore karyawan HD	Pukul 13.00 – 19.00 wib
Perawat mahir	Dilakukan pergantian jadwal 1 minggu sekali
Perawat Biasa	Dilakukan pergantian jadwal 1 minggu sekali dan lainnya menyesuaikan Ka. Shift
Petugas administrasi	Pukul 07.00 – 19.00 wib
Petugas Sanitasi/CS	Pukul 06.00 – 19.00 wib

	b. Ruang Administrasi	2 m2
	c. Ruang Ganti / Rehat	3 m2
	d. Ruang Dokter	3x4 m2
	e. Ruang Karu	3x8 m2
	f. WC	2x2 m2
	g. Ruang Tindakan	7,5x10 m2
7	Nurse Station	4 m2
8	Ruang Water Treatment	6 m2
9	Ruang Spoel hook	3 m2
10	Gudang BHP	6 m2

b. Jenis Peralatan Minimal Unit Hemodialisis RSUD Dr. Murjani Sampit,
 Berdasarkan Konsesus Pernefri Tahun 2006

No	Jenis Kelengkapan	Jumlah
1	Termometer	6 bh
2	Stetoscope	6 bh
3	Termometer	6 bh
4	Tensi meter	6 bh
5	Tourniqet	12 bh
6	Gelas Ukur	6 bh
7	Timbangan	1 bh
8	Gunting Lurus	6 bh
9	Gunting verband	6 bh
10	Ambu bag	1 bh
11	Set Emergency	1 set
12	PERLENGKAPAN KESELAMATAN HEMODIALISIS	
13	Alat Pemadam Api	1 bh
14	Google	6 bh
15	Scort	Sesuai kebutuhan
16	Sarung Tangan	Sesuai kebutuhan
17	Wastafel	3 bh
18	Tempat Jarum	Sesuai kebutuhan
19	Desinfektan	Sesuai kebutuhan

BAB IV

TATA LAKSANA PELAYANAN

Kegiatan di Unit hemodialisis meliputi kegiatan pasien hemodialisis.

A. Pasien Hemodialisis

Pasien Hemodialisis dibagi menjadi 2, yakni pasien baru dan pasien terjadwal.

1. Pasien Baru

Pasien baru adalah pasien baru pertama kali menjalani hemodialisis di RSUD. Dr. Murjani Sampit. Untuk pasien baru atau pasien pindah ke/datang dari pusat HD lain harus sudah dilakukan pemeriksaan HBsAg, anti HCV dan anti HIV.

a. Rekam medis

Rekam medis di Unit HD ada dua yakni Status Utama dan Status Monitoring. Dalam proses pengisian rekam medis dilakukan oleh dokter pelaksana dan/atau perawat pelaksana. Informasi tentang identitas, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan, dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaannya oleh dokter, tenaga kesehatan tertentu, petugas pengelola dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan khususnya unit hemodialisis. Dan informasi tersebut dapat dibuka dalam hal:

- 1) Untuk kepentingan kesehatan pasien.
- 2) Memenuhi permintaan aparaturnya penegak hukum dalam rangka penegakan hukum atas perintah pengadilan.
- 3) Permintaan dan atau persetujuan pasien sendiri.
- 4) Permintaan institusi atau lembaga berdasarkan ketentuan perundang-undangan dan;
- 5) Untuk kepentingan penelitian, pendidikan, dan audit medis, sepanjang tidak menyebutkan identitas pasien.

Rekam medis untuk pasien baru meliputi Status Utama dokter penanggung jawab pasien (DPJP) dan Status Monitoring.

1) Status Utama dokter penanggung jawab pasien (DPJP)

Status utama nefrologi berisi hal-hal berikut ini:

- a) Data pasien, meliputi : No. catatan medik, Tanggal pemeriksaan, nama dokter pemeriksa, Nama penderita, Jenis kelamin, Umur, Alamat, pekerjaan, Agama, Jaminan Kesehatan, dan Riwayat HD.
- b) Anamnesa, meliputi : Keluhan Utama, Riwayat Penyakit Singkat, Riwayat Penyakit Terdahulu.
- c) Pemeriksaan Fisik, meliputi:
 - (1) Keadaan Umum, Kesadaran, Tekanan Darah, Respirasi, Type.
 - (2) Kepala / Leher,
 - (3) Abdomen : Hepar, asites, tumor, limpa

- (4) Extremitas : edema (+ / -).
- (5) Thorax : jantung dan paru
- (6) Kulit : uremik frost (+ / -), hiperpigmentasi(+ /-)
- d) Laboratorium, meliputi :
 - (1) Darah : HB, Lekosit, Trombosit, Ureum, Asam Urat, Serum Kreatinin, Natrium, Kalium, Kalsium, Fosfat, GD Acak, SGOT, SGPT, Albumin.
 - (2) Urin rutin : berat jenis, pH, proteinuria, reduksi, sedimen, HBsAg, anti HCV
- e) Pemeriksaan penunjang lain, meliputi :
 - (1) Foto Toraks : CTR, Paru, dan Kesimpulan
 - (2) Elektrokardiograf : Irama, frekuensi, kelainan lain, kesimpulan.
 - (3) Ultrasonografi : Ukuran Ginjal, Ukuran Korteks, Kelainan Lain, Kesimpulan.
- f) Diagnostik, meliputi :
 - (1) Primer mencakup : Etiologi, Patologi Anatomi, dan Fungsional.
 - (2) Sekunder
- g) Penatalaksanaan, meliputi :
 - (1) Diet
 - (2) Medikamentosa.
- 2) Status Monitoring

Hal-hal yang terdapat di status monitoring adalah sebagai berikut :

 - a) Data-data pasien, meliputi : Nama, No. Rekam medis, Urutan dialisis (dialisis ke-), Interval HD sebelumnya, Golongan darah, Sifat HD, Diagnosa, Penjamin pasien, Tanggal kunjungan, Keterangan tentang HbsAg (+/-).
 - b) Instruksi dokter, meliputi : Nama dokter, paraf dokter, Intensitas HD (Lama HD), Heparin, Ultrafiltrasi.
 - c) Persiapan, meliputi:
 - (1) Mesin hemodialisis : model mesin HD, Monitor (normal/tidak), Konduktivitas (Normal/Tidak), Suhu Mesin.
 - (2) Dializer : model Dializer, Re-Use (Ya/Tidak) dan Ke berapa, Dialisat (asetat/bicarbonate).
 - (3) Punksi : Nama perawat beserta parafnya.
 - (4) Data:
 - (a) Pra HD : Tekanan darah, Nadi, Pernafasan, Anemis (+/-), Rhonchi (+/-), Ascites(+/-), Edema (+/-), Nutrisi (baik/ Cukup/Kurang), Suhu badan, Berat Badan, kadar Hb, berat badan pasca HD sebelumnya, kenaikan berat badan.
 - (b) Durante HD : Jam mulai, lama HD, Qb (Kecepatan darah), QD (Kecepatan dialisis), Antikoagulan heparin, lama HD, Intake meliputi

: Priming, Heparinisasi (awal), Heparinisasi (maintenance) , Output : Ultrafiltrasi.

(c) Pasca HD : Tekanan darah.

(d) Observasi : Tekanan darah, Nadi, Suhu, QB, QD, P Outlet, UF.

(e) Pengkajian Keperawatan

Untuk *assessment* nyeri dan skrining nyeri terintegrasi dalam status monitoring pasien.

Adapun pelaksanaan HD di lingkungan Unit HD dilaksanakan sesuai SPO (Standart Prosedur Operasional) (terlampir).

b. Alur Pasien

Pasien baru hemodialisis RSUD. Dr. Murjani berasal dari :

- 1) Instalasi Rawat inap
- 2) Instalasi Gawat Darurat
- 3) Rujukan dari Rumah sakit lain/Institusi Kesehatan lainnya

Kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan/penilaian/assessment oleh tim dan dilanjutkan dengan pelaksanaan HD.

2. Pasien Terjadwal

Pasien terjadwal adalah pasien yang telah memiliki jadwal regular HD. Setiap pasien dengan HbsAg dan anti HCV, pemeriksaan diulang secara periodik. Dan bila ada kecurigaan menderita penyakit HIV maka harus dilakukan pemeriksaan HIV.

a. Rekam Medis

Rekam medis untuk pasien terjadwal adalah status monitoring. Dalam pengisian rekam medis dilakukan oleh dokter pelaksana. Informasi tentang identitas, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan, dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaannya oleh dokter, tenaga kesehatan tertentu, petugas pengelola dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan khususnya unit hemodialisis. Dan informasi tersebut dapat dibuka dalam hal:

- 1) Untuk kepentingan kesehatan pasien.
- 2) Memenuhi permintaan aparaturnya penegak hukum dalam rangka penegakan hukum atas perintah pengadilan.
- 3) Permintaan dan atau persetujuan pasien sendiri.
- 4) Permintaan institusi atau lembaga berdasarkan ketentuan perundang-undangan dan;
- 5) Untuk kepentingan penelitian, pendidikan, dan audit medis, sepanjang tidak menyebutkan identitas pasien.

Adapun hal-hal yang terdapat distatus monitoring adalah sebagai berikut:

- 1) Data-data pasien meliputi : Nama, No. Rekam medis, Urutan dialisis (dialisis ke-), Interval HD sebelumnya, Golongan darah, Sifat HD, Diagnosa, Penjamin pasien, Tanggal kunjungan. Keterangan tentang HbsAg(+/-).

- 2) Instruksi dokter meliputi : Nama dokter, paraf dokter, Intensitas HD (Lama HD) , Heparin, Ultrafiltrasi.
- 3) Persiapan meliputi:
 - a) Mesin hemodialisis : model mesin HD, Monitor (normal/ tidak), Konduktivitas (Normal / Tidak), Suhu Mesin.
 - b) Dialyzer : model Dializer, Re-Use (Ya/Tidak), Dialisat (asetat / bicarbonate) .
 - c) Pungsi : Nama perawat beserta parafnya.
 - d) Data :
 - (1) Pra HD : Tekanan darah, Nadi, Pernafasan, Anemis (+ / -), Rhonchi (+/-), Ascites(+/-), Edema (+/-), Nutrisi (baik/ Cukup/ Kurang), Suhu badan, Berat Badan, kadar Hb, berat badan pasca HD sebelumnya, kenaikan berat badan.
 - (2) Durante HD : Jam mulai, lama HD, Qb (Kecepatan darah), QD (Kecepatan dialisis), Antikoagulan heparin, lama HD, Intake meliputi : Priming, Heparinisasi (awal), Heparinisasi (maintenance) , Output : Ultrafiltrasi.
 - (3) Pasca HD : Tekanan darah.
 - (4) Observasi : Tekanan darah, Nadi, Suhu, QB, QD, P Outlet, UF
 - (5) Pengkajian Keperawatan

Status monitoring pasien terjadwal direkap setiap 3 bulan oleh dokter penanggungjawab pelayanan (DPJP) dalam bentuk resume medis. Resume medis tersebut diisi dan disimpan dalam map Rekam Medis pasien yang bersangkutan. Selain resume medis, lembar inform consent dan pemeriksaan laboratorium pasien juga disimpan di dalam map catatan rekam medis pasien HD yang bersangkutan. Sedangkan untuk assement nyeri dan skrining nyeri terintegrasi dalam status monitoring pasien.

Setelah proses diatas, maka pelaksanaan HD dapat dilakukan sesuai SPO (Standard Prosedur Operasional) terlampir.

b. Alur Pasien

Sebelum HD dilaksanakan, pasien terjadwal akan mendapatkan jadwal/ rencana pelaksanaan HD. Setiap pasien HD dijadwalkan 2x/minggu, NAMUN karena keterbatasan mesin HD tidak semua pasien dijadwalkan 2x/minggu disesuaikan dengan indikasi dari dokter berdasarkan kondisi klinis awal (pada status Utama) dan kondisi terkini (pada Status Monitoring). Jadwal HD pasien diinformasikan oleh petugas HD melalui buku HD pasien yang bersangkutan.

Untuk pasien terjadwal ada beberapa jenis persyaratan administrasi yang perlu dilengkapi untuk pelaksanaan HD terjadwal. Jenis persyaratan administrasi adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk pasien JKN :
 - a) Surat keterangan medik sebanyak 2 rangkap

- b) Surat jaminan Pelayanan (SJP) sebanyak 3 rangkap
 - c) Kartu identitas berobat sebanyak 2 rangkap
 - d) Rujukan puskesmas/dokter keluarga sebanyak 2 rangkap
 - e) Copy kartu peserta JKN sebanyak 2 rangkap
- 2) Untuk pasien Jamkesmas:
- a) Surat keterangan medik sebanyak 2 rangkap
 - b) Surat jaminan Pelayanan (SJP) sebanyak 3 rangkap
 - c) Kartu identitas berobat sebanyak 2 rangkap
 - d) Rujukan puskesmas/dokter keluarga sebanyak 2 rangkap
 - e) Copy kartu keluarga (KK) sebanyak 2 rangkap
 - f) Copy kartu peserta Jamkesmas sebanyak 2 rangkap
- 3) Untuk Pasien Non data base (di luar Wilayah Kabupaten Kotawaringin Timur) :
- a) Surat keterangan medik sebanyak 2 rangkap
 - b) Surat jaminan Pelayanan (SJP) sebanyak 3 rangkap
 - c) Kartu identitas berobat sebanyak 2 rangkap
 - d) Rujukan puskesmas/dokter keluarga sebanyak 2 rangkap
 - e) Copy kartu keluarga (KK) sebanyak 2 rangkap

Dalam hal penerimaan pasien hemodialisis baik rawat jalan ataupun dari rawat inap didokumentasikan secara otomatis dalam e-SIM RS yakni dengan menginputkan data pasien ke dalam SIM RS yang ada di RSUD. Dr. Murjani Sampit. Sedangkan untuk dokumen administratif pasien yang diserahkan oleh pasien pada petugas verivikator/penerima pasien Unit HD akan disetorkan ke IKPK (Instalasi kerjasama Pelayanan Kesehatan) sesuai dengan regulasi yang berlaku di RSUD Dr. Murjani Sampit sehingga Unit Hemodialisis dalam hal dokumen tersebut bertindak sebagai verifikator kelengkapan dokumen administratif pasien saja, agar seluruh pasien yang dilayani tetap sesuai dengan regulasi yang telah ditetapkan manajemen RS .

B. Informasi Hak Pasien

Dalam hal pemberian informasi mengenai hak pasien, terdapat form pemberian informasi. Form tersebut diberikan ketika awal pasien datang ke RSUD. Dr. Murjani Sampit, yakni ketika berada dirawat inap ataupun dari rawat jalan. Unit hemodialisis hanya ada copy form informasi pasien. Pasien berhak mendapatkan edukasi sebelum menerima pelayanan yang akan dijalani pasien dalam hal ini adalah pelaksanaan hemodialisis. Pasien penyakit ginjal dan keluarga harus mendapat penjelasan yang lengkap mengenai perjalanan alamiah penyakitnya dan risiko yang akan timbul di kemudian hari termasuk terapi dialisis atau transplantasi.

Terapi pengganti ginjal merupakan terapi yang dilakukan secara terus-menerus, karena itu pasien perlu melakukan persiapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan tersebut. Edukasi pradialisis berupa penjelasan mengenai riwayat alamiah penyakit ginjal, perubahan diet, persiapan memasuki tahap gagal ginjal terminal diantaranya pembuatan

akses vaskular. Pasien juga berhak mendapatkan informed consent sebelum pelaksanaan hemodialisis.

Pasien HD mayoritas beragama muslim (>90%). Dan berkaitan dengan hak pasien dalam mendapatkan pemenuhan kebutuhan rohani, unit Hemodialisis mengadakan ceramah rohani ke pasien HD yang dilakukan secara periodik, rohaniawan sementara dirangkap oleh petugas HD.

C. *Waiting List* HD

Waiting list HD adalah suatu upaya mengelola pasien untuk mendapatkan jadwal HD secara reguler.

1. Buku catatan waiting list travelling HD

Dalam buku catatan *waitinglist* traveling terdiri dari Nama pasien, hasil laboratorium pasien, No. telp keluarga pasien/pasien, diagnosis, tanggal daftar, dan penjamin pasien. Pasien traveling HD adalah pasien yang pindah ke/datang dari pusat HD di luar RSUD.dr. Murjani Sampit untuk menjalani HD di RSUD. Dr. Murjani Sampit.

2. Pasien pulang dari rawat Inap (IRNA)

Pasien pulang dari rawat inap RSDS, dalam usahanya untuk mendapatkan jadwal HD reguler harus berperan aktif menanyakan secara intensif ke petugas penerima pasien di Unit Hemodialisis.

D. Pelaksanaan HD

Dalam pelaksanaan HD meliputi beberapa hal berikut ini:

1. Mempersiapkan pasien
2. Memulai HD, intra HD, dan mengakhiri HD

Untuk memulai HD maka perlu mempersiapkan tindakan sebelum proses Hemodialisis. Adapun persiapannya adalah sebagai berikut :

1. Persiapan alat dan bahan
2. Persiapan Mesin HD
3. Persiapan pasien HD
4. Priming sirkulasi ekstrakorporeal

Sedangkan untuk tata cara pelaksanaan tindakan HD adalah sebagai berikut :

1. Cuci tangan,

Tujuan dari pelaksanaan ini adalah untuk menurunkan kontaminasi dari tangan dengan kuman-kuman patogen dan mencegah penyebaran kedaerah yang tidak terkontaminasi. Kegiatan cuci tangan dilakukan dengan air mengalir atau dengan handrub. Kegiatan ini dilakukan oleh semua personel/pegawai Unit Hemodialisis. Kegiatan cuci tangan disosialisasikan melalui tempelan di area Unit Hemodialisis yang mudah dijangkau dan diakses oleh pegawai Unit Hemodialisis.

2. Memakai hand scone dan atau Alat Pelindung Diri.

3. Mengukur tanda-tanda Vital.

4. Melakukan punksi
5. Melakukan HD dengan akses *double lument*.
6. Mengalirkan darah ke dalam sirkulasi ekstrakorporal
7. Melakukan cek mesin dan sirkulasi darah.
8. Mengembalikan posisi dializer.
9. Menghitung cairan sisa yang ada di matkan.
10. Memprogram HD
11. Merapikan peralatan
12. Melakukan observasi secara periodik
13. Melakukan pencatatan.

1. Adekuasi Hemodialisis

Setiap pasien HD harus diberikan resep/perencanaan] program HD (prescribes dose). Adekuasi HD (Kt/V) ditentukan dengan pengukuran dosis HD yang terlaksana. Untuk target Kt/V yang ideal adalah 1,2 (URR 65%) untuk HD 3x per minggu selama 4 jam per kali HD dan 1,8 untuk HD 2x per minggu selama 4-5 jam per kali HD. Dan frekuensi pengukuran adekuasi HD sebaiknya dilakukan secara berkala (idealnya 1 kali tiap bulan) minimal tiap 6 bulan.

2. Durasi (lama) HD

Durasi disesuaikan dengan kebutuhan individu. Tiap HD dilakukan 4-5 jam dengan frekuensi 2 x perminggu. Frekuensi HD dapat diberikan 3x per minggu dengan durasi selama 4 jam. Idealnya 10 - 15 jam/minggu.

Terdapat berbagai :

- a. Akses vascular yang adekuat (baik) yang dapat memberikan aliran darah minimal 200-300 mL/menit. Akses tersebut memerlukan perawatan agar bebas dari infeksi, stenosis tromboembolik dan aneurisma.
- b. Pembuatan akses vascular pada penderita pra-HD sudah disiapkan jauh hari sebelumnya setelah mendapat penjelasan dari dokter dan pasien menyatakan persetujuannya.

3. Antikoagulasi

Antikoagulan dibutuhkan untuk mencegah terjadinya pembekuan di dalam sirkulasi *extracorporal*. Pilihan antikoagulan yang dapat diberikan adalah heparin dengan dosis awal 2000 U dilanjutkan 1000 U /jam pada pasien tanpa resiko perdarahan atau dosis awal 500 U dan dilanjutkan 600 U/jam pada pasien dengan resiko perdarahan (target masa pembekuan Lee white 20-30 menit -diperiksa setiap jam). Pemakaian low molecular weight heparin: enoxaparin sodium (0.51 mg/kgBB) atau nadroparin kalsium 0,3 mL (BB< 50kg), 0,4mL (BB 50-70 kg), 0,5mL (BB>70kg).

Dalam mengakhiri tindakan hemodialisis adalah sebagai berikut:

- a. Persiapan alat

- b. Persiapan pasien
- c. Pelaksanaan
- d. Mengukur tanda-tanda vital
- e. Melakukan observasi (kesadaran, keluhan, perdarahan)
- f. Melakukan timbang BB pasca HD
- g. Melakukan pencatatan.

E. Komplikasi Pasien HD

Penanganan komplikasi akut adalah suatu tindakan yang diberikan kepada pasien karena adanya tanda atau gejala yang timbul akibat reaksi dialisis. Komplikasi yang sering terjadi antara lain : hipotensi, hipertensi, mual-muntah, sakit kepala, kejang, kram, demam disertai menggigil, nyeri dada, gatal-gatal, dll.

Penanganan komplikasi harus dilakukan segera dengan cepat, tepat, dan efisien. Dalam keadaan darurat, berikan tindakan resusitasi sesuai dengan prosedur yang berlaku di rumah sakit. Pemakaian obat-obat darurat dengan menggunakan *trolley emergency*. Sedangkan di luar obat darurat, gunakan obat inventaris dan lengkapi kembali setelah digunakan.

Berikut adalah beberapa komplikasi HD :

1. Durante HD
 - a. Yang sering
 - b. Kurang sering tapi serius
 - c. Neutropenia dan aktivasi kmplemen karena dialisis
 - d. Hepoksemia.
- a. Komplikasi yang sering Berikut adalah urutan komplikasi dari sering ke jarang :
 - 1) Hipotensi
 - 2) Cramps
 - 3) Nausea/vomit
 - 4) Sakit kepala
 - 5) Chest pain
 - 6) Back pain
 - 7) Gatal-gatal
 - 8) Panas
- 1) Hipotensi, penyebabnya :
 - a) Penurunan volume darah yang berlebihan
 - (1) Fluktuasi ultrafiltrasi
 - (2) *Dry-weight* terlalu rendah
 - (3) Kadar natrium dialisat terlalu rendah
 - b) Kurangnya daya konstiksi :

- (1) Cairan dialisis mengandung asetat
- (2) Cairan dialisis lebih hangat
- (3) Vasodilatasi *sphlancnius* (pasien makan pada waktu HD)
- (4) *Ischemic* jaringan
- (5) *Neuropathy autonomic* (DM)
- (6) Obat-obat anti hipertensi
- c) Faktor jantung
 - (1) Disfungsi diastolic : LVH, IHD, dll.
 - (2) Kegagalan kompensasi *tachycardia* : b-blocker, *uremic autonomic neuropathy*, usia lanjut.
 - (3) Kegagalan meningkatkan *cardiac output* : gangguan kontraktilitas *myocard*, hipertensi, *atherosceloris*, klasifikasi *myocard*, penyakit katup, *amyloidosis*, dll.

Penyebab lain hipotensi:

- a) *Tamponade pericard*
- b) *Infark myocard*
- c) Perdarahan
- d) Septisemi
- e) Aritmia
- f) Reaksi dialiser Hemolisis
- g) Emboli udara.
- b. Kurang sering tapi serius

Sindrom disequilibrium, rekasi hipersensitivitas, *aritmia*, *cardiac temponade*, *hemolisis*, reaksi dialisis, perdarahan *intracranial*, emboli udara.
- 2. Komplikasi jangka panjang
 - a. Resiko kardiovaskular meningkat
 - b. *Osteodistrofi renal*
 - c. *Neurophaty uremic*
 - d. *Amyloidosis*
 - e. *Acquired cystic disease*
 - f. Kegagalan akses.

F. Tindakan Hemodialisis

Jenis Tindakan	Tarif Tindakan	Waktu Tindakan
	Hemodialisis	
Terpogram / Rutin	Rp. 1.350.000,-	5 Jam
CITO HARI KERJA	Rp. 1.500.000,-	3-4 Jam / Sesuai
CITO HARI MINGGU/LIBUR	Rp. 1.625.000,-	advice Dokter
HEMODIALISIS Peserta Asuransi	Menyesuaikan tarif BPJS	5 Jam

BPJS	Menyesuaikan tarif BPJS	5 Jam
------	-------------------------	-------

G. Pengelolaan Limbah

(Bagian Limbah dengan sanitasi) lampiran SPO Limbah dan SK Limbah

H. Laporan Hasil dan Arsip

- a. Pendokumentasian Hasil Pemeriksaan (laporan harian, bulanan dan IRR)

BAB V

LOGISTIK

Logistik dalam pelayanan hemodialisa meliputi hal hal berikut ini:

A. Persyaratan Minimal obat dan Bahan habis pakai

Manajemen dan penggunaan obat di instalasi hemodialisis

1. Obat

- a. adrenalin HCL ampul 1mg
- b. dexametason flacon 10mg
- c. Dopamin ampul 50mg dan 200mg
- d. KCL 1mEq/ml Flacon 25ml
- e. Heparin 5000IU flacon 5000 unit/ml
- f. Protamin Sulfat ampul 50 mg/ml
- g. Bicarbonat Natrikus 8,4% flacon 25ml dan 100ml
- h. Anti Histamin ampul
- i. Clonidin ampul 0,15mg
- j. Dextrose 40% flacon 25ml
- k. Diazepam ampul 10mg
- l. Lidocain HCL 2% ampul 20mg/ml
- m. NaCl 0,9% kolf 500ml
- n. dextrose 5% dan 10% kolf 500 ml
- o. Nifedipin tablet 5mg
- p. Captopril tablet 12,5mg
- q. Isosorbid Dintrate tablet 5mg
- r. Paracetamol tablet 500mg
- s. H₂O₂ larutan 3%
- t. Iodin Povidone larutan 10%
- u. Antiseptik (savlon, hibiscrub, dll)
- v. Alkohol larutan
- w. Cairan dialisat larutan

2. Alat kesehatan habis pakai.

- a. Hollow fiber berbagai ukuran
- b. Blood line
- c. AV fistula
- d. Disposable Syringe
- e. Kassa steril
- f. Blood set
- g. Masker disposable
- h. Sarung tangan steril
- i. Plester
- j. Oksigen tabung

- k. Havox / Sunclin (untuk disinfektan mesin sesuai dengan petunjuk pabrik)
- l. Campuran parasetic acid & H₂O₂ (untuk dialiser proses ulang).

B. Manajemen Linen

Manajemen linen bertujuan untuk :

1. Mencegah terjadinya infeksi silang, infeksi nasokomial bagi pasien dan petugas rumah sakit dengan mengelola bahan-bahan linen.
2. Menjaga citra rumah sakit dengan menciptakan ketersediaan bahan linen sesuai dengan visi dan misi serta filosofi rumah sakit.
3. Mengelola sumber daya rumah sakit untuk menyediakan linen bagi kebutuhan dan harapan *customer* rumah sakit.

Adapun kebutuhan linen di Unit HD meliputi seprei, sarung bantal, dan selimut. Permintaan linen dilakukan berdasarkan kebutuhan Unit HD kemudian diajukan melalui musyawarah perencanaan pembangunan (musrenbang RSUD Dr. Murjani Sampit).

C. Binatu

Binatu/*laundry* rumah sakit berperan melakukan penanganan linen sedemikian rupa, sehingga mencegah terpaparnya mukosa membran dan kontaminasi mikroba terhadap pasien lain serta lingkungan, juga memutus mata rantai infeksi dengan melakukan dekontaminasi.

Dekontaminasi alat tenun adalah suatu proses perendaman alat tenun bekas pakai yang terkena cairan pasien dengan menggunakan larutan klorin 0,5 % selama 10 menit. Dekontaminasi alat tenun dilakukan dengan hal-hal berikut ini :

1. Persiapan
2. Rumusan pencampuran larutan
3. Pelaksanaan

Dalam dekontaminasi alat tenun perlu diperhatikan bahwa daya kerja larutan klorin akan cepat menurun sehingga harus diganti minimal setiap 24 jam atau lebih cepat jika terlihat telah kotor atau keruh. Pelaksanaan binatu dilaksanakan di unit binatu dan sterilisasi.

D. Fasilitas Informasi Pasien

Informasi mengenai alur permintaan informasi, keluhan, jalur evakuasi diberikan kepada pasien dalam bentuk banner, leaflet atau tempelan yang mudah diakses oleh pasien beserta keluarganya di Unit HD.

BAB VI

KESELAMATAN PASIEN

Dalam peraturan menteri kesehatan No. 1691 tahun 2011 tentang keselamatan pasien di rumah sakit, ada beberapa sasaran keselamatan pasien, yakni :

1. Ketepatan identifikasi pasien

Maksud sasaran ini adalah untuk melakukan dua kali pengecekan yaitu : pertama, untuk identifikasi pasien sebagai individu yang akan menerima pelayanan atau pengobatan; dan kedua, untuk kesesuaian pelayanan atau pengobatan terhadap individu tersebut. Kebijakan dan atau prosedur yang secara kolaboratif dikembangkan untuk memperbaiki proses identifikasi, khususnya pada proses untuk mengidentifikasi pasien ketika pemberian obat, darah, atau produk darah; pengambilan darah dan spesimen lain untuk pemeriksaan klinis; atau pemberian pengobatan atau tindakan lain. Kebijakan dan atau prosedur memerlukan sedikitnya dua cara untuk mengidentifikasi seorang pasien, seperti nama pasien, nomor rekam medis, tanggal lahir, gelang identitas pasien dengan bar-code, nomor mesin HD, dan nomer antrian masuk pasien, dan lain-lain. Nomor kamar pasien atau lokasi tidak bisa digunakan untuk identifikasi. Kebijakan dan atau prosedur juga menjelaskan penggunaan dua identitas berbeda di lokasi yang berbeda di rumah sakit, seperti di pelayanan rawat jalan, unit gawat darurat, atau ruang operasi termasuk identifikasi pada pasien koma tanpa identitas. Suatu proses kolaboratif digunakan untuk mengembangkan kebijakan dan atau prosedur agar dapat memastikan semua kemungkinan situasi untuk dapat diidentifikasi.

2. Peningkatan komunikasi yang efektif

Komunikasi efektif, yang tepat waktu, akurat, lengkap, jelas, dan yang dipahami oleh pasien, akan mengurangi kesalahan dan menghasilkan peningkatan keselamatan pasien. Komunikasi dapat berbentuk elektronik, lisan, atau tertulis.

3. Peningkatan Keamanan Obat yang perlu diwaspadai (*High-Alert*)

Bila obat-obatan menjadi bagian dari rencana pengobatan pasien, manajemen harus berperan secara kritis untuk memastikan keselamatan pasien. Obat-obatan yang perlu diwaspadai (*high-alert medications*) adalah obat yang sering menyebabkan terjadi kesalahan atau kesalahan serius (*sentinel event*), obat yang berisiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan (*adverse outcome*) seperti obat-obat yang terlihat mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM, atau *Look Alike Sound Alike/LASA*).

4. Kepastian tepat-lokasi, tepat-prosedur, tepat-pasien operasi.

Salah lokasi, salah-prosedur, pasien-salah pada operasi, adalah sesuatu yang menkhawatirkan dan tidak jarang terjadi di rumah sakit. Kesalahan ini adalah akibat dari komunikasi yang tidak efektif atau yang tidak adekuat antara anggota tim bedah, kurang/tidak melibatkan pasien di dalam penandaan lokasi (*site marking*), dan tidak ada prosedur untuk verifikasi lokasi operasi. Di samping itu, asesmen pasien yang tidak

adekuat, penelaahan ulang catatan medis tidak adekuat, budaya yang tidak mendukung komunikasi terbuka antar anggota tim bedah, permasalahan yang berhubungan dengan tulisan tangan yang tidak terbaca (*illegiblehandwriting*) dan pemakaian singkatan adalah faktor-faktor kontribusi yang sering terjadi.

5. Pengurangan resiko infeksi terkait pelayanan kesehatan.

Pencegahan dan pengendalian infeksi merupakan tantangan terbesar dalam tatanan pelayanan kesehatan, dan peningkatan biaya untuk mengatasi infeksi yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan merupakan keprihatinan besar bagi pasien maupun para profesional pelayanan kesehatan. Infeksi biasanya dijumpai dalam semua bentuk pelayanan kesehatan termasuk infeksi saluran kemih, infeksi pada aliran darah (*bloodstream infections*) dan pneumonia (sering kali dihubungkan dengan ventilasimekanis).

6. Pengurangan resiko pasien jatuh.

Jumlah kasus jatuh cukup bermakna sebagai penyebab cedera bagi pasien rawat inap. Dalam konteks populasi/masyarakat yang dilayani, pelayanan yang disediakan, dan fasilitasnya, rumah sakit perlu mengevaluasi risiko pasien jatuh dan mengambil tindakan untuk mengurangi risiko cedera bila sampai jatuh. Evaluasi bisa termasuk riwayat jatuh, obat dan telaah terhadap konsumsi alkohol, gaya jalan dan keseimbangan, serta alat bantu berjalan yang digunakan oleh pasien.

Dalam hal keselamatan pasien di Unit Hemodialisis perlu diperhatikan hal-hal berikut ini:

- a. Pelaksanaan kewaspadaan universal (*Universal Precautions*) yang ketat (pasien, staf, dan Penggunaan Alat Medik/Non Medik) merupakan kunci utama dalam pencegahan transmisi.
- b. Penataan ruang, aksesibilitas, penerangan dan pemilihan material harus sesuai dengan ketentuan yang mengacu pada *patient safety*.
- c. Isolasi mesin hemodialisis hanya diharuskan pada pengidap Hepatitis B virus (HBV), tidak pada pengidap HCV dan HIV.
- d. Pemakaian dialiser proses ulang hanya diperkenankan pada pasien pengidap HCV dan HIV dengan kewaspadaan khusus, akan tetapi dilarang pada pengidap Hepatitis B virus (HBV) .

Selain itu, untuk menjaga keamanan dan kenyamanan pasien juga disediakan meja dan tempat menyimpan barang di samping tempat tidur pasien. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan jaminan kemananan barang pribadi dan kenyamanan pasien beserta keluarganya.

A. Menjaga Pasien di Tempat Tidur

Yakni menjaga keselamatan pasien selama dalam perawatan dengan menggunakan tempat tidur yang dilengkapi dengan pengaman atau dengan menambahkan bed plang, bila perlu pasien diikat. Hal ini dilakukan untuk pasien dengan kesadaran menurun, pasien gelisah, dan pasien tidak kooperatif.

Adapun prosesnya adalah sebagai berikut :

1. Persiapan alat
2. Persiapan pasien
3. Pelaksanaan

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan adalah melakukan pergantian posisi secara periodik tiap 3 jam, baik posisi ikatan maupun tubuh pasien.

B. Memindahkan Pasien dari Tempat Tidur ke Kursi Roda

Yakni memberikan bantuan kepada pasien untuk berpindah dari tempat tidur ke kursi roda untuk menjalani prosedur atau tindakan tertentu.

Adapun prosesnya diuraikan dalam bentuk SPO memindahkan pasien dari tempat tidur ke kursi roda.

C. Memindahkan Pasien dari Tempat Tidur ke Bran Kard

Yakni memindahkan klien dari atas tempat tidur ke brankard / kereta dorong dengan maksud tertentu.

Adapun proses memindahkan pasien dari tempat tidur ke brankard adalah sebagai berikut :

1. Atur tempat tidur untuk persiapan pemindahan pasien
2. Atur posisi pasien ditepi tempat tidur dan atur posisi brankard
3. Pindahkan pasien dengan aman ke brankard.
4. Pastikan keamanan dan kenyamanan pasien.

D. Penanganan HD Saat Listrik Padam

Penanganan HD saat listrik padam adalah Pelaksanaan proses HD (Hemodialis) saat listrik padam. Tujuan dari penanganan HD saat listrik padam adalah untuk menghindari terjadinya pembekuan darah pada sirkulasi *extra korporeal* dan untuk memberikan ketenangan kepada pasien.

E. Mengakhiri HD Saat Terjadi Bencana

Mengakhiri HD saat terjadi bencana adalah suatu proses mengakhiri tindakan HD (hemodialisis) saat terjadi kejadian bencana (gempa bumi, kebakaran dll). Tujuan dari proses ini adalah untuk menghentikan/mengakhiri HD secara darurat agar pasien dapat dievakuasi sesegera mungkin. Pelaksanaan menghentikan/mengakhiri HD secara darurat dibedakan menjadi beberapa :

1. Bila memungkinkan (situasi masuk kategori Siaga-3)
2. Bila tidak memungkinkan (situasi Siaga-2)
3. Kondisi sangat gawat (situasi Siaga-1)

F. Pengendalian Infeksi di Ruang HD

Pengendalian infeksi di ruang HD adalah sebagai berikut:

1. Ruang tempat penyimpanan peralatan medik dan obat terpisah dari ruang pasien.
2. Seluruh aktivitas berkaitan dengan persiapan peralatan medik maupun obat, dilakukan di ruang khusus ini.
3. Jarak antara masing-masing tempat tidur/kursi tidur dan mesin-HD tidak terlalu rapat.
4. Memiliki penerangan dan sirkulasi udara yang memadai.
5. Tersedia botol berisi antiseptik misalnya : alkohol 70% atau cairan antiseptik lain dan tempat berisi sarung tangan bersih di dekat tempat tidur pasien.
6. Tempat pembuangan sampah medik dan non medik serta pembuangan jarum bekas pakai tersedia secara terpisah.
7. Memiliki ruang khusus terpisah (ruang isolasi) untuk pasien dengan HbsAg positif.
8. Lantai ruang dialisis dibersihkan dengan *chlorine-based disinfectants*, formaldehid atau asam perasetat atau glutaraldehid setelah ruangan tidak digunakan lagi.

G. Manajemen Nyeri

Manajemen nyeri adalah suatu cara meringankan nyeri atau mengurangi nyeri sampai tingkat kenyamanan yang dapat diterima klien.

1. Manajemen nyeri dengan pendekatan non farmakologik:

- a. Distraksi

Suatu metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal lain sehingga pasien akan lupa terhadap nyeri yang dialami.

- b. Relaksasi

Merupakan metode efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada klien yang mengalami nyeri kronis. Rileks sempurna yang dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh, kecemasan sehingga mencegah menghebatnya stimulus nyeri.

- c. Pemijatan (Masase)

Pengurutan dan pemijatan yang menstimulasi sirkulasi darah serta metabolisme dalam jaringan.

2. Manajemen nyeri dengan pendekatan farmakologik :

3. Ada tiga kelompok utama obat yang digunakan untuk menangani rasa nyeri:

- a. Analgetik golongan non narkotika
- b. Analgetik golongan narkotika
- c. Adjuvan

BAB VII

KESELAMATAN KERJA

Dalam keputusan menteri kesehatan RI No. 1087 Tahun 2010 tentang standar Kesehatan dan keselamatan kerja di rumah Sakit menyebutkan pada prinsipnya pelayanan keselamatan kerja berkaitan erat dengan sarana, prasarana, dan peralatan kerja. Bentuk pelayanan keselamatan kerja yang dilakukan :

1. Pembinaan dan pengawasan kesehatan dan keselamatan sarana, prasarana dan peralatan kesehatan.
2. Pembinaan dan pengawasan atau penyesuaian peralatan kerja terhadap SDM Rumah Sakit
3. Pembinaan dan pengawasan terhadap lingkungan kerja
4. Pembinaan dan pengawasan terhadap sanitair
5. Pembinaan dan pengawasan perlengkapan keselamatan kerja :
 - a. Penyediaan peralatan keselamatan kerja dan Alat Pelindung Diri (APD).
 - b. Membuat SPO peralatan keselamatan kerja dan APD;
 - c. Melakukan pembinaan dan pemantauan terhadap kepatuhan penggunaan peralatan keselamatan dan APD.
6. Pelatihan dan promosi/penyuluhan keselamatan kerja untuk semua SDM Rumah Sakit
7. Memberi rekomendasi/masukan mengenai perencanaan, desain/lay out pembuatan tempat kerja dan pemilihan alat serta pengadaannya terkait keselamatan dan keamanan.
8. Membuat sistem pelaporan kejadian dan tindak lanjutnya.
9. Pembinaan dan pengawasan terhadap Manajemen Sistem Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran (MSPK).
10. Membuat evaluasi, pencatatan dan pelaporan kegiatan pelayanan keselamatan kerja yang disampaikan kepada Direktur Rumah Sakit dan Unit teknis terkait di wilayah kerja Rumah Sakit.

Dalam Kesehatan dan keselamatan kerja di Unit Hemodialisis perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Pemakaian APD (alat pelindung diri) bagi pegawai yang berhubungan dengan pelaksanaan hemodialisis.
2. Mencuci tangan dengan sabun antiseptik sebelum melakukan tindakan medik atau tindakan non medik pada tiap pasien.
3. Setiap staf yang melakukan penusukan dengan jarum, penarikan jarum dan aktifitas yang berkaitan dengan darah, harus memakai masker pelindung mulut, kaca mata pelindung dan memakai plastik pelindung baju.
4. Setelah selesai melakukan penusukan, penarikan jarum, pembersihan luka atau bagian mukosa atau setelah selesai memegang peralatan pasien, sarung tangan dilepas dan dibuang ke tempat khusus.
5. Setiap staf yang tertusuk jarum bekas penusukan pada pasien HBsAg, anti HCV dan HIV positif, segera diambil tindakan pencegahan sesuai dengan prosedur baku.

6. Semua staf yang aktif melayani pasien HD, harus diperiksa HBsAg dan anti HCV secara berkala (1x/tahun).
7. Imunisasi dengan vaksin hepatitis B harus dilakukan pada setiap staf di ruang Hemodialisis.
8. Staf yang melayani pasien dengan HBsAg positif, tidak melayani pasien dengan HBsAg negatif pada waktu yang sama.
9. Pemeriksaan HIV secara berkala harus dilakukan pada semua staf ruang HD, bila di ruang HD ada pasien terinfeksi HIV.
10. Bila terjadi bencana (gempa bumi, kebakaran, dll) maka kegiatan HD dihentikan secara darurat agar pasien dapat dievakuasi sesegera mungkin ke titik kumpul evakuasi di RSUD. Dr. Murjani Sampit.

BAB VIII

PENGENDALIAN MUTU

Dalam pengendalian mutu pelayanan hemodialisis RSUD. Dr. Murjani Sampit dilakukan melalui evaluasi berikut ini :

1. Evaluasi internal : dinilai dari SDM, sarana dan prasarana hemodialisis. Dalam evaluasi SDM dinilai berdasarkan kinerja SDM. Sedangkan evaluasi sarana dan prasarana meliputi fasilitas Unit Hemodialisis seperti kalibrasi alat medis dan sejenisnya.
2. Evaluasi eksternal : dinilai dari kegiatan hemodialisis (jumlah pasien, adekuasi hemodialisis, morbiditas dan mortalitas). Adapun maksud dari jumlah pasien adalah jumlah pasien yang baru dan pasien terjadwal tiap tahunnya. Sedangkan untuk adekuasi hemodialisis ditentukan dengan pengukuran dosis HD yang terlaksana (*delivery dose*). Dan morbiditas adalah angka kejadian kesakitan yang dinyatakan dalam angka prevalensi dan insiden pasien HD di Unit Hemodialisis pertahun sedangkan mortalitas merupakan jumlah kematian dari suatu populasi pasien HD di Unit Hemodialisis tiap tahunnya.
3. Evaluasi Pasien Safety : dinilai dari implementasi pengendalian infeksi dalam ruangan HD, manajemen nyeri dan resiko pasien jatuh.
4. Evaluasi terhadap Buku Pedoman Pelayanan Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD. Dr. Murjani Sampit akan dilakukan setiap 3 tahun sekali oleh Staf Unit Hemodialisis.

BAB IX

PENUTUP

Buku Pedoman Pelayanan Hemodialisis ini diharapkan dapat dilaksanakan dalam pelaksanaan kegiatan sehari-hari di Unit Hemodialisis sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan hemodialisis.

Penyusunan Buku Panduan Pelayanan Hemodialisis di Unit Hemodialisis ini adalah langkah awal dalam rangkaian proses yang panjang untuk meningkatkan mutu pelayanan hemodialisis, sehingga membutuhkan dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak dalam penerapannya.

DAFTAR RUJUKAN

Direktorat Bina Pelayanan Medik Spesialistik, Departemen Kesehatan RI. 2008. Pedoman Pelayanan Hemodialisa di Sarana Pelayanan Kesehatan. Jakarta : Departemen Kesehatan RI

Konsensus PERNEFRI 2006, Tentang Manajemen Pelayanan Dialisis

SK Direktur RSUD Dr. Murjani Sampit No. 2017 tentang Pedoman Pelayanan Hemodialisa di RSUD Dr. Murjani Sampit

Peraturan Menteri Kesehatan No. 812/MENKES/PER/VII/2010 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis pada Fasilitas Kesehatan