

MODUL PRAKTIKUM

KEPERAWATAN DEWASA SISTEM ENDOKRIN,
PENCERNAAN, PERKEMIHAN, DAN IMUNOLOGI



Irna Megawaty, S. Kep., Ns., M.Kep

Evidamayanti, S.Kep., Ns., M.Kep

Masyita Haerianti, S.Kep., Ns., M.Kep

Kurnia Harli., BSN, MSN

Irfan wabula, S.Kep., Ns., M.Kep

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

UNIVERSITAS SULAWESI BARAT

2025

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

NIM :

KELAS :

Majene, 2025

Tanda Tangan

()



**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

No. Dokumen : 17-Modul-Kep-2024

**MODUL PRATIUM KEPERAWATAN DEWASA SISTEM ENDOKRIN,
PENCERNAAN, PERKEMIHAN, DAN IMUNOLOGI**

Disusun : Tim Penyusun

(Masyita Haerianti, S.Kep., Ns., M.Kep)

Diajukan : Koordinator Mata Kuliah

(Irna Megawaty, S.Kep., Ns., M.Kep)

Dikendalikan : Koordinator Program Studi

(Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kes)

Disahkan : Wakil Dekan 1 Bidang Akademik

(Muhammad Irwan, S.Kep., Ns., M.Kes)



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Alamat: Padhang-Phadang Universitas Sulawesi Barat, Email: fik.unsulbar@gmail.com

**VISI DAN MISI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

a. Visi;

Pada tahun 2040 menjadi institusi pendidikan kesehatan yang unggul dalam mengembangkan dan memanfaatkan ilmu teknologi kesehatan untuk memecahkan masalah kesehatan lokal, nasional dan global.

b. Misi;

- 1) Menyelenggarakan program pendidikan kesehatan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas, berdedikasi tinggi dan berakhlak mulia dalam rangka memenuhi tuntutan dan kebutuhan pembangunan
- 2) Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui kegiatan penelitian dan pengembangan inovasi di bidang kesehatan
- 3) Memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi kesehatan dalam mewujudkan kesejahteraan dan peradaban yang tinggi
- 4) Mengembangkan kemitraan dengan berbagai pihak untuk penerapan dan pengembangan ilmu Kesehatan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat: Padhang-Phadang Universitas Sulawesi Barat, Email: fik.unsulbar@gmail.com

VISI DAN MISI
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT

Visi Misi Program Studi memiliki Pencirian yakni **Profesional, Peka Budaya, dan Tanggap Darurat** yang terwujud didalam Visi Misi, yakni;

a. Visi;

Terwujudnya program studi keperawatan yang menghasilkan tenaga keperawatan profesional tanggap darurat dan peka budaya pada tahun 2030 dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan.

b. Misi;

- 1) Melaksanakan Pendidikan keperawatan profesional yang tanggap darurat dan peka budaya dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 2) Melaksanakan dan mengembangkan penelitian yang relevan dengan tantangan pelayanan kesehatan dan keperawatan.
- 3) Melaksanakan pengabdian masyarakat dengan memanfaatkan hasil penelitian untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat.
- 4) Menyelenggarakan tata kelola good governance pada program studi.
- 5) Menjalinkan kemitraan dengan berbagai pihak untuk penerapan dan pengembangan ilmu keperawatan

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah Sebbhanahu Wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, atas karuni-nya sehingga Buku Panduan Praktik Labolatorium Keperawatan Dewasa Sistem Endoktrin, Pencernaan, Perkemihan, dan Imunologi bisa kami terbitkan sebagai panduan mahasiswa dalam melakukan praktiklabolatorium. Buku panduan ini disusun sebagai pedoman bagi mahasiswa dalam melaksanakan prkatik skill labolatorium. Buku panduan ini diharapkan dapat memberikan arahan bagi mahasiswa dalam pencapaian kompetensi demi menyelesaikan Mata Ajar Keperawatan Dewasa Sistem Endoktrin, Pencernaan, Perkemihan, dan Imunologi. Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh tim keperawatan medikal bedah Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Kesehatan Universitas Sulawesi Barat yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku penduan ini. Akhir kata, Kami berharap buku ini dapat memberikan manfaat untuk mahasiswa. Wassalam.

Majene, 1 Februari 2025

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
VISIS MISI FAKULTAS ILMU KESEHATAN	ii
VISI MISI PROGRAM STUDI KEPERAWATAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	1
Irigasi Kandung Kemih	4
Pemberian Latihan Kandung Kemih (<i>Blader Training</i>)	5
Creatinin Clearance Test	6
Hemodialisis	9
Dialisis Peritoneal (PD)	28
Retriksi Cairan	30
Perawatan Stoma	31
Enema/Wash Out	34
Ankle Brachial Index Test	38
Pemeriksaan GDS	41
Kumbah lambung	43
DAFTAR PUSTAKA	45

CAPAIAN PEMBELEJARAN LULUSAN

Capaian Pembelajaran (CP)	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	
	S1	Bertakwa kepada Tuhan YME, menunjukkan sikap professional, prinsip etik, perspektif hukum dan budaya dalam keperawatan
	P2/S2/ KU2	Mampu menguasai keterampilan umum pada system, endokrin, pencernaan, perkemihan, imunologi
	P3/S3	Mampu memahami ilmu keperawatan untuk melakukan asuhan keperawatan berdasarkan pendekatan proses keperawatan pada system endokrin, pencernaan, perkemihan, imunologi
	P4/S4/ KK4	Mampu memberikan asuhan keperawatan secara profesional dan peka budaya serta tanggap darurat pada tatanan laboratorium dan lapangan (klinik dan komunitas) untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan keselamatan klien pada kasus System endokrin, pencernaan, perkemihan, imunologi
	P5/S5/ KK5	Mampu melaksanakan edukasi dengan keterampilan komunikasi dalam asuhan keperawatan dan informasi ilmiah tentang System endokrin, pencernaan, perkemihan, imunologi
	P9/S9/ KK9	Mampu meningkatkan keahlian professional di bidang keperawatan System endokrin, pencernaan, perkemihan, imunologi melalui pembelajaran seumur hidup
	CPL □ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPM K1	Melakukan simulasi asuhan keperawatan dengan kasus gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan pada klien dewasa dengan memperhatikan aspek legal dan etis. (CPL S1, P2,S2,KU2,P3,S2,P4,S4,KK4,P9,S9,KK9)
	CPM K2	Melakukan simulasi pendidikan kesehatan dengan kasus gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan pada klien dewasa dengan memperhatikan aspek legal dan etis. (CPL P4,S4,KK4,P5,S5,KK5)
	CPM K3	Mengintegrasikan hasil-hasil penelitian kedalam asuhan keperawatan dalam mengatasi masalah sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan. (CPL P9,S9,KK9)

CPM K4	Melakukan simulasi pengelolaan asuhan keperawatan pada sekelompok klien dengan gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan pada klien dewasa dengan memperhatikan aspek legal dan etis. (CPL S1, P2,S2,KU2,P3,S2,P4,S4,KK4,P9,S9,KK9)
CPM K5	Melaksanakan fungsi advokasi pada kasus dengan gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan, perkemihan pada klien dewasa. (CPL S1, P3,S3,P5,S5,KK5)
CPM K6	Mendemonstrasikan intervensi keperawatan pada kasus dengan gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan pada klien dewasa sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif dan inovatif sehingga menghasilkan pelayanan yang efisien dan efektif. (CPL S1, P2,S2,KU2,P3,S2,P4,S4,KK4,P9,S9,KK9)

CPMK Sub-CPMK	
Sub-CPMK 1	Mahasiswa memahami anatomi, fisiologi, kimia, fisika dan biokimia terkait sistem sistem endokrin, imunologi, pencernaan dan perkemihan (CPMK 1)
Sub-CPMK 2	Mahasiswa memahami Patofisiologi, farmakologi dan terapi diet pada gangguan sistem endokrin (DM, gangguan tiroid), imunologi (rematik, SLE, HIV-AIDS), pencernaan (Apendisitis, kanker kolorektal, hepatitis, sirosis hepatis, ileus obstruktif, cholelythiasis, gastritis) dan perkemihan (penyakit ginjal kronik, BPH, Ca. Prostat) (CPMK 1)
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan asuhan keperawatan (pengkajian, analisa data, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi secara komprehensif meliputi bio-psikososio-spiritual) sistem endokrin, imunologi, pencernaan dan perkemihan (CPMK 1)
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu melakukan pendidikan kesehatan Pencegahan primer, sekunder dan tersier pada masalah gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan dan perkemihan Persiapan, pelaksanaan dan paska pemeriksaan diagnostik dan laboratorium (CPMK 2)

	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu mengintegrasikan hasil-hasil penelitian tentang penatalaksanaan gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan dan perkemihan Trend dan issue terkait gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan dan perkemihan (CPMK3)
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu melakukan manajemen kasus pada gangguan sistem endokrin, imunologi, pencernaan dan perkemihan (CPMK 4)
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menganalisis Peran dan fungsi perawat terutama fungsi advokasi (CPMK 5)
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu melakukan pengukuran ante Brachial Index (ABI), Pemeriksaan GDS, Injeksi sub kutan (dalam pemberian insulin), Pemasangan Nasogastric Tube (NGT), Bilas lambung (gastric Lavage), Menentukan jenis dan jumlah kalori dalam diet, Washout / Enema, Colostomy care, Pemasangan kateter urin, Dialysis, irigasi bladder, Pemberian obat kemoterapi, Manajemen nyeri, pemeriksaan CCT (CPMK 6)

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL

IRIGASI KANDUNG KEMIH

Defenisi

Membersihkan atau membilas kandung kemih untuk mencegah bekuan darah , memberikan obat, dan mengeluarkan benda asing dari kandung kemih

Tujuan

1. Mempertahankan kepatenan kateter urine
2. Menjamin sterilisasi system irigasi

Diagnosa Keperawatan

1. Gangguan eliminasi urine
2. Retensi urine

Luaran Keperawatan

Eliminasi urine membaik **Prosedure**

1. Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medik)
2. Jelaskan tujuan dan Langkah-langkah prosedur
3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan;
 - a. Larutan irigasi steril, sesuaikan suhu dalam kantong dan suhu ruangan
 - b. Selang irigasi dengan klem (dengan atau tanpa konektor)
 - c. Sarung tangan bersih
 - d. Tiang infus
 - e. *Alcohol swab*
 - f. Wadah metrik
 - g. Konektor Y
 - h. Selimut mandi
4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
5. Pasang sarung tangan
6. Periksa abdomen bawah untuk distensi kandung kemih
7. Hubungkan ujung selang irigasi ke dalam kantong larutan irigasi dengan menggunakan Teknik aseptik
8. Tutup klem selang drainase dan buka klem selang irigasi
9. Alirkan cairan sebanyak yang di programkan ke dalam kandung kemih
10. Tutup klem selang irigasi dan buka klem selang drainase
11. Hitung kecepatan tetesan dan atur klem pada selang irigasi secara tepat, jika irigasi kontinu
12. Rapihan pasien dan alat-alat yang telah digunakan
13. Lepaskan sarung tangan
14. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
15. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien

Perhatian!!

1. Larutan irigasi yang terlalu dingin dapat menyebabkan spasme kandung kemih yang mengakibatkan klien mengalami peningkatan nyeri.
2. Perawat harus menghubungi dokter jika terdapat bekuan darah yang menyumbat aliran drainase

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL PEMBERIAN LATIHAN KANDUNG KEMIH (BLADER TRAINING)

Defenisi

Pemberian Latihan sebelum melepaskan kateter urin untuk mengatasi instabilitas detrusor akibat pemasangan kateter sehingga pola berkemih dapat Kembali normal

Tujuan

1. Mencegah terjadinya retensi urine
2. Melatih sensitivitas reseptor terhadap rangsangan berkemih
3. Memperpanjang interval berkemih
4. Melatih otot berkemih

Diagnosis Keperawatan

1. Inkontenesia urine
2. Gangguan eliminasi urine

Luaran Keperawatan

1. Kontinensia urine membaik
 2. Eliminasi urine membaik **Prosedur**
1. Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medik)
 2. Jelaskan tujuan dan Langkah-langkah prosedur
 3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:
 - a. Klem atau pengikat
 - b. Sarung tangan bersih
 - c. Pengukur waktu
 4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
 5. Lakukan klem atau pengikatan selang pada posisi antara kateter urine bag
 6. Pertahankan klem atau pengikatan selama 2 jam atau sampai pasien merasa kandung kemih penuh dan ingin berkemih
 7. Buka klem selama 5 menit, kemudian lakukan klem atau pengikatan kembali
 8. Teruskan proses membuka dan menutup klem atau pengikat selama 12 jam
 9. Pasang sarung tangan bersih dan lepaskan kateter urin
 10. Rapikan pasien dan alat yang digunakan
 11. Lepaskan sarung tangan
 12. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
 13. Dokumentasikan prosedur yang dilakukan dan respon pasien

CREATININE CLEARANCE TEST

Jenis Keterampilan :
Mahasiswa : Tanggal
Ujian :

Pengertian

Pemeriksaan Kadar creatinin clearance, yaitu salah satu tes fungsi ginjal menggunakan urin 24 jam pasien sebagai sampelnya. Kreatinin merupakan hasil dari proses metabolisme otot yang normalnya diproduksi secara terus menerus dari otot, difiltrasi ginjal, tidak diabsorpsi kembali, dan oleh tubulus proksimal disekresikan. Dalam kondisi normal dan sehat, ginjal dapat memfiltrasi kreatinin hingga habis dan maksimal.

Diagnosis penyakit ginjal kronis ditetapkan berdasarkan adanya kerusakan ginjal dan Tingkat fungsi yang ditentukan oleh laju filtrasi glomerulus (GFR), pengukuran GFR telah terbukti menjadi salah satu penilaian fungsi ginjal paling baik. Metode standar yang sering kali digunakan untuk menilai kadar creatinine clearance ada 2 hal yaitu :

1. Sampel urine 24 jam
2. Pemeriksaan kimia darah

Rumus menghitung creatinine clearance

$$C_{Cr} = U_{Cr} \text{ (mg/dL)} \times V_{Ur} \text{ (ml/24 Jam)} \times 1,73$$

$$P_{Cr} \text{ (mg/dL)} \times 1440 \text{ menit /24 jam} \quad A \text{ Ket.}$$

C_{Cr} = creatinine clearance

U_{Cr} = urine creatinine

V_{Ur} = Volume Urine

P_{Cr} = Kadar kreatinin serum

1,73/A : Faktor Luas Permukaan Tubuh Nilai rujukan :

Laki-laki : 97 -137 ml/menit per 1,73 m²

Perempuan : 88 -128 ml/menit per 1,73 m²

Indikasi

Skrining penyakit dilakukan pada orang-orang yang berisiko tinggi mengalami gangguan ginjal, seperti:

- Lansia
- Memiliki kondisi medis seperti diabetes atau tekanan darah tinggi
- Adanya riwayat penyakit ginjal pada keluarga

Prosedur Pengambilan Sampel Urine 24 jam Pada Pasien Sadar (tidak terpasang kateter) dengan metode midstream

Pengertian

Mengumpulkan sampel urin 24 jam adalah mendapatkan urin untuk tujuan urinalisa. Urin yang dikumpulkan selama 24 jam dalam botol besar yang bersih dan diberi bahan pengawet.

Tujuan :

Untuk menentukan kuantitas suatu zat dalam urin.

Catatan

- Hanya bagian luar alat penampung yang dipegang
- Urine ditampung dengan baik sekali urine mengalir

Persiapan pasien □ Sebelum pengambilan sampel sebaiknya pasien menghindari aktifitas fisik yang berlebihan.

- Mencegah asupan makanan yang mengandung protein tinggi dan lemak yang mengakibatkan sampel lipemik, karena mengganggu interpretasi hasil pemeriksaan.
- Pasien/keluarga diberi penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan (inform consent)

No	Persiapan Alat dan bahan	Nilai		
		0	1	2
1.	Botol penampung besar bervolume 2 liter atau lebih berisi pengawet thymol yang dapat ditutup dengan baik.			
2.	Sarung tangan steril			
Pelaksanaan				
1.	Mengucapkan salam			
2.	Memperkenalkan diri			
4.	Jelaskan pada pasien prosedur tindakan yang akan dilakukan			
	Urin ditampung di dalam wadah selama 24 jam memakai pengawet thymol sebanyak 2-3 butir besar			
	Anjurkan pasien untuk menampung urine, mulai jam 8 pagi sampai jam 8 pagi besoknya, dengan cara urin yang keluar jam 8 pagi dibuang selanjutnya urin yang keluar jam berikutnya ditampung sampai jam 8 pagi besoknya			
5.	Besar Ukur volume urin dan catat			
6.	Kemudian lakukan pengenceran 50 x terhadap urin tersebut, 1 cc urin + 49 aquadest Dari hasil pengenceran ambil 200 – 500 ul, masukkan kedalam cuvet automatic. Kemudian masukkan No ID sampel ke alat otomatis. Klik parameter creatinin yang mau diperiksa tekan start. Alat akan bekerja mengukur Creatinin			
	Ukur tinggi dan berat badan pasien dengan skala luas permukaan badan pasien dan catat hasilnya			

	Ambil darah pasien sebanyak 3 ml dan kerjakan pemeriksaan kreatinin darah pasien dan catat hasilnya Setelah itu hitung bersihan kreatinin menggunakan rumus.			
--	---	--	--	--

Hemodialisis

Jenis Keterampilan :
Mahasiswa : Tanggal
Ujian :

Pengertian


Hemodialisa adalah suatu proses pemisahan zat-zat tertentu dari darah (mengeluarkan produk limbah /zat toksik) melalui membran semi permeabel dengan menggunakan prinsip difusi, osmosis dan ultrafiltrasi karena ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut. *Tujuan*


- Membuang sisa-sisa metabolisme yang tidak diperlukan tubuh dan mengeluarkan air yang berlebihan dari dalam tubuh
- Mencegah komplikasi lebih lanjut akibat adanya penimbunan sisa metabolisme yang tidak dibutuhkan tubuh

Prosedur

Tahap Persiapan


1. Persiapan Mesin Hemodialisis


No	Persiapan Alat	Nilai		
		0	1	2
1.	Mesin hemodialisis 			

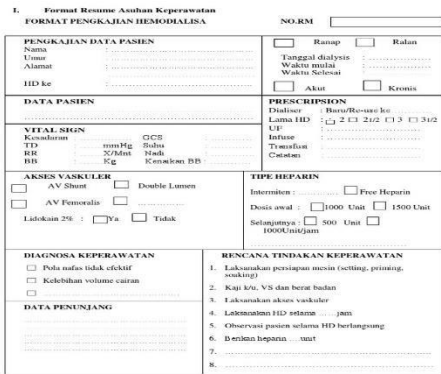
	Konsentrat (Acid dan Bicarbonat) 			
2.	Aliran Listrik			
3.	Sirkulasi			
4.	Air reverse osmosis (RO)			
	<i>Pelaksanaan</i>			
1.	Menyalakan aliran listrik			
2	Membuka kran air RO			
3.	Menyalakan tombol power utama pada mesin			
4.	Mesin dihidupkan dengan menekan tombol ON/OFF			
5.	Memasang Konsentrat Acid dan Bicarbonat (masukkan tubing merah ke Acid dan tubing biru ke Bikarbonat)			
6.	Mesin akan melakukan tes secara otomatis, jika tes lolos maka mesin siap dipergunakan			



2. Persiapan pasien hemodialisis

No	Persiapan Alat dan Bahan	Nilai		
		0	1	2
1.	<p>Tensi Meter</p> 			



2.	<p>Stetoskop</p> 			
----	---	--	--	--


2.	<p>Termometer</p> 			
----	---	--	--	--

3.	<p>Catatan Keperawatan HD</p> 			
----	---	--	--	--

4.	Timbangan 			
5.	Rekam Medik 			
Pelaksanaan				
1.	Melakukan identifikasi			
2.	Melakukan anamnesa			
3.	Melakukan pemeriksaan fisik			
4.	Melakukukan kajian rekam medik: riwayat HD sebelumnya, resep HD, nilai laboratorium dll			
5.	Perawat melakukan konsultasi dengan tim medis jika resep HD yang ada tidak sesuai dengan kondisi pasien			
6.	Mesin akan melakukan tes secara otomatis, jika tes lolos maka mesin siap dipergunakan			
7.	Memastikan pasien siap untuk dilakukan HD			




3. Pemasangan Bloodline


No	Persiapan Alat dan Bahan	Nilai		
		0	1	2
1.	<p>Mesin demodialisis yang siap pakai</p> 			
2.	<p>Satu set blood line</p> 			
3.	<p>Infus set</p> 			

3.	NaCl 0,9% 500-1500 cc			
				
Pelaksanaan				
1.	Melakukan cuci tangan			
2.	Mengambil dan mengecek blood line set yang masih terbungkus rapi dan utuh dalam kemasan			
3.	Memastikan blood line tidak ada kerusakan			
4.	Membuka kemasan blood line yang terdiri dari arterial line dan venous line			
5.	Memasang arterial line (Merah)			
6.	Memasang venous line (Biru)			
7.	Memasang infus set pada NaCl 0,9% sambungkan dengan line NaCl yang terdapat pada arterial line			
8.	Isi arterial line dengan NaCl 0,9 % sampai ujung konektor lalu klem			
9.	Pastikan bloodline terpasang dengan rapi dan tepat serta pastikan kebersihannya pada saat pemasangan blood line			
10.	Pastikan ujung bloodline berada pada posisi tidak menyentuh lantai atau hal lain yang menyebabkan kontaminasi			

4. Sirkulasi Ekstracorporeal: Soaking

Mengalirkan cairan dialisis ke dalam Kompartemen dialisis pada dializer

No	Persiapan Alat dan Bahan	Nilai		
		0	1	2
1.	Mesin demodialisis yang siap pakai 			
2.	Dializer Baru 			
3.	Satu set sarung tangan 			

4.	Masker			
				
Pelaksanaan				
1.	Melakukan cuci tangan			
2.	Memakai sarung tangan bersih dan masker			
3.	Memastikan mesin sudah dalam keadaan siap pakai			
4.	Pastikan jalan aliran dialisis sudah di stop			
5.	Pastikan nama dan dializer pasien sudah tepat sesuai jadwal pasien			
6.	Buka tutup dializer yang terdapat pada kompartemen dialisis			
7.	Menghubungkan konektor biru terlebih dulu ke bagian kompartemen dialisis			
8.	Menghubungkan konektor merah ke bagian kompartemen dialisis			
9.	Mengaktifkan cairan dialisis dengan menekan tombol bypass dialisis pada mesin			
10.	Pastikan cairan dialisis mengalir dengan tanda: Cairan dialisis akan mengisi penuh kompartemen dialisis, dializer terasa hangat.			
11.	Letakkan dializer tegak lurus dengan posisi merah di atas dan biru di bawah			

5. Sirkulasi Ekstracorporeal: Rinsing

Membilas dialiser dan blood line dengan menggunakan cairan fisiologis (NaCl 0,9%) kedalam kompartemen darah

No	Persiapan Alat dan Bahan	Nilai		
		0	1	2
1.	Mesin demodialisis yang siap pakai 			
2.	Dializer Baru 			
3.	Satu set sarung tangan 			

4.	Masker			
----	--------	--	--	--



--	--	--	--	--

5.	NaCl 0,9%			
----	-----------	--	--	--



6.	Gelas ukur 2 liter			
----	--------------------	--	--	--





<i>Pelaksanaan</i>				
1.	Petugas memakai sarung tangan dan masker			
2	Setelah soaking, posisi dializer dibalik, biru di atas dan merah di bawah			
3.	Untuk dialiser re-use : Isi bubble trap dan semua bagian arteri line sampai ke ujungnya (bagian ujung arteri line terisi NaCl 0,9 % sebelum di sambung ke dialiser untuk mencegah banyak udara)			
4.	Hubungkan blood line inlet dan outlet ke kompartemen darah dializer			
5.	Menempatkan venous line pada gelas ukur			
6.	Petugas melakukan rinsing dengan cara:			
	<p>a. Nyalakan blood pump mulai dari QB 100 mL/menit s/d 200 mL/menit dengan menggunakan NaCl 0.9 % sebanyak 500cc-1000cc untuk dializer reprocessing Prinsipnya tidak ada perbedaan jumlah NaCl 0,9 % untuk membilas dialiser (reprocessing maupun baru) karena keduanya berisi zat kimia desinfeksi</p> <p>b. Membebaskan udara dari dalam kompartemen darah pada dializer dengan cara pegang dializer dengan kedua telapak tangan kemudian gerakan telapak tangan berlawanan arah kedepan dan kebelakang</p> <p>c. Setelah dializer bebas udara isi bubble trap vena sampai $\frac{3}{4}$ bagian dengan memberi tekanan pada sensor level air detector</p>			
7	Setelah dializer bebas udara dan bebas dari zat sterilisasi (NaCl 0,9 % mencapai 500cc-1000cc sesuai hasil negatif dari residual tes), matikan QB			
8.	Sambungkan arteri line dengan venous line, kemudian buka semua klem dan lakukan sirkulasi tertutup (priming). Pemberiaan heparin sirkulasi sesuai kebutuhan dan indikasi serta kontraindikasi			
9.	Petugas merapikan alat-alat yang dipergunakan			

6. Tindakan Vaskuler Akses Pada Av- Fistula/ Cimino

Melakukan tindakan insersi pada vaskuler akses vena untuk pasien yang telah dilakukan operasi AV-Fistula (Cimino)

AV-Fistula (Cimino) adalah suatu jenis operasi yang meng-gabungkan vena dan arteri untuk memperbesar aliran darah pada pembuluh darah vena dilengan pasien

No	Persiapan Alat dan Bahan	Nilai		
		0	1	2
1.	<p>Prinsip Steril (bisa berbentuk kemasan steril atau satuan)</p> <p>Duk ampar</p>  <p>Kassa</p> <p>Kom kecil</p> 			

Sarung tangan Steril



Fistula 16 G




Spuit 3 cc , Spuit 10 atau 20 cc, Spuit 1 cc



NaCl 0,9 %

Alkohol swab



	Desinfektan Heparin 			
Pelaksanaan				
1.	Perawat mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada pasien dan keluarga			
2.	Perawat melakukan identifikasi pasien dengan menanyakan nama pasien dan tanggal lahir pasien dengan pertanyaan terbuka			
3.	Perawat melakukan identifikasi dializer dengan mengecek identitas yang terpasang di dializer dan mesin hemodialisis			
4.	Perawat menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan			
5.	Perawat mengatur posisi pasien setengah duduk agar pasien nyaman dalam pelaksanaan tindakan			
6.	Perawat melakukan cuci tangan			
7.	Perawat melakukan pemeriksaan tandatanda vital pasie			
8.	Perawat mengkaji kepatenan AV fistula dengan cara melakukan palpasi area yang akan di akses			
9.	Perawat melakukan cuci tangan dan menggunakan APD			
10.	Tentukan lokasi akses baik inlet maupun outlet dan diusahakan jarak inlet dan outlet minimal 7 cm untuk menghindari resirkulasi darah			
11.	Desinfeksi lokasi yang akan diakses			
12.	Siapkan plester sesuai kebutuhan			

13.	Buka spuit 1 cc dan isi Heparin sesuai kebutuhan, kemudian simpan di bak instrumen			
14.	Buka kemasan steril			
15.	Buka jarum AV fistula, spuit 1 cc, spuit 3 cc, spuit 10 cc dan sarung tangan steril			
16.	Isi Kom steril dengan Nacl 0,9 % sesuai kebutuhan			
17.	Lakukan cuci tangan kemudian gunakan sarung tangan steril			
18.	Isi jarum AV fistula ke-1 dan ke-2 dengan NaCl 0,9% dengan menggunakan spuit 3 cc			
19.	Isi spuit 10 cc atau 20 cc dengan NaCl 0,9 %			
20.	Pasang duk ampar			
21.	Lakukan akses Outlet dan cek apakah aliran darah lancar dengan cara mengaspirasi darah pada area akses			
22.	Lepaskan spuit 3 cc dari jarum AV Fistula outlet kemudian menutup ujung jarum AV fistula			
23.	Lakukan akses Inlet dan cek apakah aliran darah lancar dengan cara mengaspirasi			
24.	Fiksasi wing fistula Outlet dan Inlet masing-masing dengan plester			
25.	Tutup area akses dengan kasa steril kemudian fiksasi dengan plester			
26.	Fiksasi ekor jarum AV fistula dengan plester			
27.	Ambil spuit 1cc yang telah diisi Heparin dan masukkan kedalam spuit 10cc atau 20 cc yang telah diisi dengan Nacl 0,9 % dan simpan dalam bak instrument			
28.	Rapikan alat			
29.	Lepaskan sarung tangan			
30.	Perawat cuci tangan			

7. Memulai Hemodialisis Pada Akses Av-Fistula/ Av-Shunt, Vena Femoralis dan Double Lumen Chateter (Dlc)

Memulai hemodialisis pada akses arteri-vena (av) fistula, femoralis dan double lumen chateter pada mesin hemodialisa adalah menghubungkan sirkulasi darah pasien dengan sirkulasi ekstra korporeal untuk melaksanakan tindakan hemodialisis.

No	Persiapan Alat dan Bahan	Nilai		
		0	1	2
1.	Mesin hemodialisa yang siap dipergunakan dan sudah diprogram sesuai pengkajian awal			
2.	Gelas ukur			
3.	Kassa			
4.	Sarung tangan on steril			
5.	Spuit 10 cc atau 20 cc yang sudah terisi heparin			
Pelaksanaan				
1.	Lakukan cuci tangan			
2.	Pasang sarung tangan on steril			
3.	Pasang heparin continous pada syringe mesin hemodialisis			
4.	Lakukan Identifikasi pasien dengan memastikan identitas pasien sama dengan identitas dializer dan mesin			
5.	Turunkan kecepatan aliran darah sampai 100 ml/menit			
6.	Matikan pompa darah			
7.	Klem selang darah (bloodline) arteri yang terhubung dengan selang NaCl 0,9%.			
8.	Klem selang darah (bloodline) arteri dan vena			
9.	Lepaskan sambungan selang darah (bloodline) arteri dan vena			
10.	Selang darah (bloodline) arteri dihubungkan dengan akses inlet pasien dengan menggunakan kasa steril sebagai alas			
11.	Hubungkan ujung selang darah (bloodline) vena dengan gelas ukur, kemudian buka klem			
12.	Buka klem selang darah (bloodline) arteri dan buka klem akses inlet pasien			
13.	Jalankan pompa darah dengan kecepatan 100- 150 ml/menit			
14.	Tampung cairan priming di gelas ukur			

15.	Apabila darah sudah mencapai selang darah (bloodline) vena, matikan pompa darah dan klem selang darah (bloodline) vena secara bersamaan			
16.	Ujung selang darah (bloodline) vena dihubungkan dengan akses outlet pasien dengan menggunakan kasa steril sebagai alas dan pastikan tidak ada gelembung udara yang masuk			
17.	Buka klem selang darah (bloodline) vena dan buka klem akses outlet			
18.	Selang darah (bloodline) arteri dan vena difiksasi sesuai dengan kebutuhan sehingga tidak menyulitkan dan aman bagi pergerakan pasien Tekan mode start pada mesin hemodialisis untuk memulai dialisis			
19.	Balikkan posisi dializer merah diatas dan biru dibawah, bebaskan udara yang timbul saat membalik dializer			
20.	Naikan kecepatan aliran darah perlahan-lahan sampai kecepatan 200-250 mL/menit atau sesuai peresepan hemodialisis			
21.	Rapikan alat			
22.	Lepaskan sarung tangan			
23.	Lakukan cuci tangan			
24.	Dokumentasikan tindakan yang dilakukan			

8. *Monitoring Intradialisis*

Pengawasan terhadap proses hemodialisis yang dilakukan kepada pasien, mesin hemodialisa dan lingkungan penunjang

No	<i>Persiapan Alat dan Bahan</i>	<i>Nilai</i>		
		<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
1.	Tensi meter			
2.	Stetoskop			
3.	Termometer			
4.	Catatan keperawatan HD			
<i>Pelaksanaan</i>				
1.	Cek catatan perawatan, peresepan HD pasien			
2.	Siapkan alat-alat			
3.	Cuci tangan			
4.	Beri salam			
5.	Identifikasi			
6.	Observasi akses vaskuler			
7.	Observasi sirkulasi ekstra korporeal			
8.	Observasi dialisat			
9.	Tanggapi keluhan pasien			
10.	Bantu kebutuhan pasien selama HD			
11.	Berikan edukasi sesuai kebutuhan			
12.	Evaluasi hasil tindakan			

Mengakhiri Hemodialisis

No	Persiapan Alat dan Bahan	Nilai		
		0	1	2
	<p>Saat selesai HD, dimonitor mesin akan tampil TIME dan UF Removed berkedip merah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas/perawat mencuci tangan dan memakai sarung tangan dan masker 2. Kecilkan QB lalu matikan 3. Fistula arteri dan ABL di klem 4. ABL dilepas dari fistula, sambungkan dengan infus NaCl 0,9 % 5. Klem ABL dan klem fistula dibuka 6. Hidupkan tombol QB, maka cairan NaCl 0,9 % akan mengalir dan mendorong darah kembali ke tubuh pasien 7. Matikan QB, fistula outlet dan slang darah arteri di klem 8. Observasi tanda-tanda vital pasien 9. Jarum fistula inlet dan outlet dicabut 10. Bekas tusukan jarum AVFistula ditekan dengan depper bethadine selama \pm 10 menit, untuk daerah v.femoral lebih lama \pm 15 menit 11. Jika perdarahan bekas tusukan sudah berhenti, tutup dengan band aid atau kasa steril lalu verband 12. Kembalikan alat-alat ke tempat semula 13. Dializer dibawa ke tempat Re-use 14. Mesin di Rinse kembali dan beri desinfektan : 15. dengan asam cuka (CH_3COOH) 300 cc 5 % 16. rise 10 menit 17. dengan chlorox (NaCl O_3) 25 cc 33,3 % 18. Perawat melepas sarung tangan dan cuci tangan 			

Dialisis Peritoneal (PD)

Jenis Keterampilan :

Mahasiswa :

Tanggal Ujian :

Pengertian

Pasien dapat melakukan pergantian cairan CAPD secara mandiri, tercapai dialisis yang adekuat dan mencegah terjadinya infeksi peritonitis.

No	<i>Persiapan Alat dan Bahan</i>	<i>Nilai</i>		
		<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
1.	Persiapan ruangan Meja Kursi/ tempat tidur			
2.	Tiang infus			
3.	Timbangan			
4.	Handrub			
5	Cairan dianeal			
6	Masker			
7	Minicaps			
8	Ultraclamp			
9	Pengalas/ paper towel			
<i>Pelaksanaan</i>				
1.	Gunakan masker dan keluarkan set dari transfer kantongnya			
2	Lakukan hand hygiene			
3.	Periksa cairan dianeal (cek tanggal kadaluarsa, kebocoran, kejernihan, volume, konsentrasi dan keutuhan bagian frangible dan pull ring.			
4.	Buka kantong cairan dianeal			
5.	Pisahkan kedua kantong cairan (kantong yang berisi dan kantong yang kosong) kemudian klem menggunakan ultraclamp yang pertama di bawah frangible pada kantong yang berisi cairan			

6.	Letakkan pengalas dibawah transfer set			
7	Lakukan hand hygiene			
8.	Tarik pull ring dan lepaskan minicaps dari transfer set, segera sambungkan keduanya dengan hati-hati			
9.	Patahkan frangible pada pangkal selang			
10.	Gantungkan cairan dianeal pada tiang infus dan letakkan kantong dianeal yang kosong ke dalam wadah/alas			
11.	Buka twist clamp (fase pembuangan minimal 20 menit)			
12.	Amati cairan buangan (kejernihan dan volumenya)			
13	Setelah selesai fase pembuangan, tutup twist clamp			
14	Buka ultraclamp dan lakukan flushing (hitung 1 sampai 5 untuk membuang udara dari selang) kemudian tutup selang pembuangan dengan ultraclamp			
15	Buka twist clamp (fase pengisian)			
16	Setelah selesai fase pengisian, tutup twist clamp dan selang pengisian dengan ultraclamp yang kedua			
17	Buka pembungkus minicaps dan pastikan ada sponge iodine di dalamnya			
18	Lakukan hand hygiene			
19	Lepaskan selang cairan dianeal dari transfer set			
20	Tutup rapat transfer set dengan minicaps yang baru			
21	Buang kantong cairan yang sudah digunakan ke tempat sampah			
22	Lakukan hand hygiene			
23	Dokumentasikan tindakan yang dilakukan			

RETRIKSI CAIRAN

Jenis Keterampilan :

Mahasiswa : Tanggal

Ujian :

Pengertian

Pembatasan asupan cairan dan natrium merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh pasien hemodialisa untuk mengontrol dan membatasi jumlah asupan cairan dan natrium sehingga terjadi keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh, serta tidak terjadi gejala kelebihan cairan (overload) seperti edema, acites, sesak dan peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh kegagalan fungsi ginjal untuk membuang kelebihan cairan dan elektrolit yang menumpuk pada tubuh pasien yang menderita penyakit Gagal Ginjal kronik.

Tujuan

Untuk mencegah terjadinya komplikasi pada tubuh akibat penumpukan cairan dan kelebihan cairan, untuk meningkatkan kualitas hidupnya.

<i>No</i>	<i>Prosedur</i>	<i>Nilai</i>		
		<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
1.	Identifikasi pasien			
2.	Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur			
1.	Cuci tangan			
2.	Periksa tanda dan gejala hipervolemia (seperti edema, Tekanan Vena jugularis / JVP, Tekanan Vena sentral / CVP, meningkat, adanya suara nafas tambahan)			
4.	Periksa status hemodinamik meliputi frekuensi nadi, tekanan darah, Mean Arterial Pressure / MAP, CVP, Pulmonary arterial pressure / PAP, pulmonary capillary wedge pressure/ PCWP, CO, CL jika tersedia			
	Ukur intake dan output dan balance cairan			
	Periksa kecepatan infus secara ketat			
	Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama			
6.	Batasi asupan cairan dan garam			
	Anjurkan melapor jika output urine <0,5 ml/kg/jam dalam 6 jam			
	Anjurkan melapor jika BB bertambah > 1kg dalam sehari			
	Ajarkan cara mengukur dan mencatat input dan output cairan			
	Cuci tangan dan dokumentasikan			

A. Perawatan Stoma

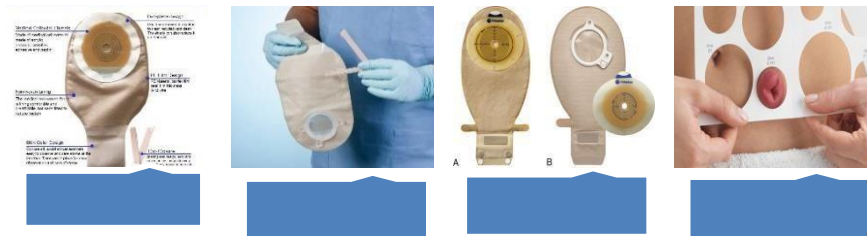
DEFINIS I	Mengidentifikasi dan merawat pasien yang memiliki stoma dengan membersihkan stoma dan kulit sekitar stoma, serta mengganti kantung stoma secara berkala			
DIAGNOSIS KEPERAWATAN	- Gangguan integritas kulit / jaringan - Risiko Infeksi			
LUARA N KEPERAWATAN	- Integritas kulit dan jaringan meningkat - Tingkat infeksi menurun			
PROSEDUR	Aktivitas	Skor		
		0	1	2
	1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/ atau nomor rekam medis)			
	2. Jelaskan tujuan dan langkah – langkah prosedur			
	3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan : a. Sarung tangan bersih b. Kantung kolostomi c. Kassa/kapas/tisu d. Kassa steril e. Cairan fisiologis f. Lidi kapas g. Bak steril h. Plastik hitam i. Pinset anatomis j. Pinset sirurgis k. Kom steril l. Stomahaesive pasta, jika perlu m. Stomahaesive powder, jika perlu n. Gunting o. Pengalas p. Bengkok			
	4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah			
	5. Pasang sarung tangan			
	6. Jaga privasi pasien			
	7. Pasang pengalas dan gulung di bawah lokasi stoma			
	8. Letakkan bengkok yang telah dilapisi plastic di atas pengalas			
	9. Buka klip kantong kolostomi di atas plastic hitam dengan hati-hati			
	10. Buka kantong stoma, buang feses/urine dan masukkan ke kantong plastic			
	11. Angkat base plate perlahan-lahan menggunakan cairan fisiologis (dimulai dari yang jauh dari jahitan luka terlebih dahulu) dan masukkan ke dalam kantong plastic			
	12. Ganti sarung tangan			

13. Bersihkan stoma dan kulit sekitar stoma menggunakan kapas/kassa dan cairan fisiologis dengan diameter 10-15cm			
14. Bersihkan jahitan di sekeliling stoma menggunakan lidi kapas yang diberi cairan fisiologis			
15. Keringkan kulit sekitar stoma dengan kassa kering (observasi kondisi stoma; infeksi; rubor, tumor, color, dolor)			
16. Tutup lubang stoma menggunakan kassa lembab dan siapkan pola pada base plate baru yang akan dipasang menggunakan stoma guide			
17. Gunting base plate sesuai pola dan rapikan tepian guntingan base plate dengan jari			
18. Buka kertas pengalas dan berika pasta disekeliling pinggiran lubang pola tersebut, kemudian dirapikan menggunakan jari telunjuk yang telah dicelupkan dalam cairan fisiologis			
19. Pasang base plate pada kulit sekitar stoma dimulai dari posisi stoma bagian bawah			
20. Tekan dengan hati-hati sekeliling base plate menggunakan jari tangan			
21. Pasang kantung stoma sambil mengangkat kassa yang berada di atas lubang stoma			
22. Pasang klipnya di bagian bawah kantung stoma sekitar 2 cm			
23. Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan			
24. Lepaskan sarung tangan			
25. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah			
26. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien			

Catatan;

1. Catat observasi prodak stoma (Warna, jumlah, bau dan konsistensi), inspeksi abnormalitas (pus, darah)
2. Observasi stoma (tipe “ileostomi atau kolostomi, lokasi “ileum atau kolon ascending, transversum, **descending or sigmoid**”, ukuran, bentuk “swollen”, warna “merah atau pink”, moist “lembab” tanda infeksi, luka, trauma, perdarahan)
 - a. Ileum (encer, terus menerus, tidak dapat diatur, merusak kulit, mengandung sedikit bakteri)
 - b. Ascending “encer, terus menerus, tidak dapat diatur, bau”
 - c. Transversum “malodorous”, mushy “bubur”, tidak dapat diatur
 - d. Descending & sigmoid “solid, diatur, bau dapat diatur”
3. Posisi pemasangan kantung kolostomi (jalan (vertical), tidur (horizontal), duduk (miring))

Lampiran gambar



Keterangan

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan, tapi belum sempurna
- 2 : Dilakukan dengan sempurna

Nilai Mahasiswa: jumlah skor x 100%

B. Enema / wash out

DEFINISI	Mengeluarkan isis kolon (feses) secara terjadwal dengan memasukkan suatu larutan ke dalam rectum dan kolon sigmoid untuk meningkatkan defekasi dengan menstimulasi peristaltik			
DIAGNOSIS KEPERAWATAN	- Gangguan eliminasi fekal - Risiko infeksi			
LUARAN KEPERAWATAN	- Eliminasi fekal membaik - Tingkat infeksi menurun			
PROSEDUR	Aktivitas	Skor		
		0	1	2
	1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/ atau nomor rekam medis)			
	2. Jelaskan tujuan dan langkah – langkah prosedur			
	3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan : a. Perlak b. Selimut mandi c. Sarung tangan bersih d. Jeli pelumas e. Botol enema f. Lap basah atau washlap g. Tissue toilet h. Pispot i. Bengkok 2 buah j. Larutan desinfektan k. Tempat sampah l. Kantung enema dengan selang, klem dan kanul berukuran 22-30 Fr, cairan 7501000ml			
	4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah			
	5. Pasang sarung tangan			
	6. Jaga privasi pasien			
	7. Atur posisi pasien pada posisi lateral dengan kaki kanan flexi. Ingatkan pasien untuk mempertahankan posisi sim kiri sampai proses tindakan selesai dilakukan			
	8. Letakkan perlak di bawah bokong pasien			
9. Pasang selimut mandi dan lepaskan pakaian bawah. Hanya memperlihatkan darah anus				

10. Berikan enema

Pemberian enema dalam jumlah kecil dengan menggunakan botol enema

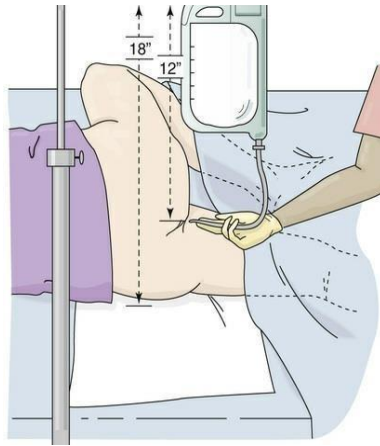
- a. Buka penutup plastic dari ujung rectum. Ujung ini sudah dilumasi, tetapi jeli dapat ditambahkan lagi sesuai kebutuhan
- b. Regangkan bokong pasien secara perlahan dan cari rectum.
- c. Instruksikan pasien untuk rileks dengan mengeluarkan napas secara perlahan melalui mulut
- d. Keluarkan udara dari botol enema
- e. Masukkan ujung botol secara perlahan ke dalam rectum sepanjang 7,5- 10cm (dewasa), 5-7,5cm (anak), infant (2,5-3,75cm)
- f. Peras botol dari bawah sampai ke atas sampai semua larutan masuk ke dalam rectum atau kolon.



Pemberian enema dalam jumlah besar menggunakan kantong larutan enema

- a. Tambahkan larutan atau air hangat ke dalam kantong enema
- b. Atur ketinggian kantong (30-45cm untuk enema tinggi) dan 7,5 cm untuk enema rendah
- c. Bebaskan klem dan biarkan larutan mengalir cukup lama untuk mengisi selang (5-10 menit)
- d. Klem kembali selang
- e. Lumasi 6-8 cm ujung selang dengan jeli pelumas
- f. Regangkan bokong pasien secara perlahan dan cari rectum
- g. Instruksikan pasien untuk rileks dengan mengeluarkan napas secara perlahan melalui mulut
- h. Masukkan ujung selang dengan perlahan sepanjang 7-10 cm.
- i. jika terdapat tahanan, anjurkan pasien untuk tarik napas dalam lalu masukkan cairan dalam jumlah sedikit, jika masih ada tahanan tarik selang. Cek kemungkinan adanya feses lalu ulangi lagi tindakan. Jangan pernah memaksakan kanul enema ke dalam rektum

- j. Tahan supaya selang kanul tetap di rectum secara konstan sampai semua larutan dimasukkan
- k. Buka klem dan biarkan larutan masuk secara perlahan
- l. Naikkan tinggi kantong enema secara perlahan sampai ketinggian di atas anus (perhatikan gambar)
- m. Rendahkan wadah atau klem selang jika pasien mengeluh merasakan krama tau jika cairan keliar dari sekitar selang rectum
- n. Klem selang setelah semua larutan di masukan



- 11. Setelah cairan habis atau pasien sudah ada keinginan untuk buang air, letakkan tissue sekitar anus dan tarik botol atau selang kanul enema secara hati-hati
- 12. Minta pasien untuk tetap dalam posisi miring dan beritahu untuk menahan cairan 5- 10 menit atau selama mungkin
- 13. Buang botol enema di tempat sampah atau masukkan kanula ke dalam bengkok yang berisi lauran desinfektan
- 14. Pasang pispot di bawah pantat pasien atau bantu ke toilet. Ingatkan untuk tidak menyiram feces sebelum diperiksa terlebih dahulu
- 15. Bersihkan area anus dan pantat pasien dengan menggunakan tissue toilet dan washlap
- 16. Observasi karakteristik feces (konsistensi, warna, bau dan jumlah)
- 17. Rapiakan pasien dan alat-alat yang digunakan
- 18. Lepaskan sarung tangan
- 19. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
- 20. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien

Lampiran gambar



botol enema



kantung enema

Keterangan

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan, tapi belum sempurna
- 2 : Dilakukan dengan sempurna

Nilai Mahasiswa: $\frac{\text{jumlah skor}}{100\% 40} \times$

ANKLE BRACHIAL INDEX TEST

DEFINIS Test-skrining non-ivasif untuk mengidentifikasi aliran

I darah ke perifer ke kaki. Gangguan aliran darah pada kaki dapat dideteksi dengan membandingkan tekanan darah sistolik dipergelangan kaki (ankle) dengan tekanan darah sistolik lengan (brachial). Tekanan darah sistolik diukur dengan menggunakan alat yang disebut Doppler ultrasound probe 8-19 MHz dan spigmomanometer

PROSEDUR	Aktivitas	Dilakukan (Ya/Tidak)
	1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/ atau nomor rekam medis)	
	2. Jelaskan tujuan dan Langkah – Langkah prosedur	
	3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan : a. Spigmomanometer b. Jelly c. Doppler d. Sarung Tangan e. Bengkok f. Tissue	
	4. Lakukan kebersihan tangan dengan 6 langkah	
	5. Pasang Sarung tangan	
	6. Anjurkan pasien berbaring terlentang, posisi kaki sama tinggi dengan jantung.	
	7. Pasang manset spigmomanometer dilengan atas dan tempatkan doppler ultrasound probe diatas arteri brachialis yang telah diberi jelly dengan sudut 45 derajat.	
	8. Palpasi nadi radialis kemudian pompa manset hingga 20 mmHg diatas denyut terakhir yang didengar.	
	9. Kempiskan manset, perhatikan suara pertama yang dideteksi oleh probe, hasilnya merupakan tekanan darah sistolik brachialis.	
	10. Ulangi pada lengan yang lain.	

11. Pasang manset spigmomanometer di pergelangan kaki dan tempatkan Doppler ultrasound probe diatas arteri dorsalis pedis atau arteri posterior tibialis yang telah diberi jeli dengan sudut 45 derajat.	
12. Palpasi nadi dorsalis pedis atau arteri posterior tibialis kemudian pompa manset hingga 20 mmHg diatas denyut terakhir yang terdengar.	
13. Kempiskan manset, perhatikan suara pertama yang dideteksi oleh probe hasilnya merupakan tekanan darah sistolik ankle.	
14. Ulangi pada kaki yang lain.	
15. Pilih tekanan darah sistolik brachialis tertinggi (antara lengan kanan dan kiri) dan tekanan darah sistolik ankle tertinggi (antara kaki kanan dan kiri). Perhitungan ABI dilakukan dengan cara membagi tekanan darah sistolik ankle tertinggi dengan tekanan darah sistolik brachialis tertinggi.	

Nilai

ABI

Interpretasi

$\geq 0.9-1.3$ Batas Normal

$\leq 0.6-0.8$ Borderline Perfusion

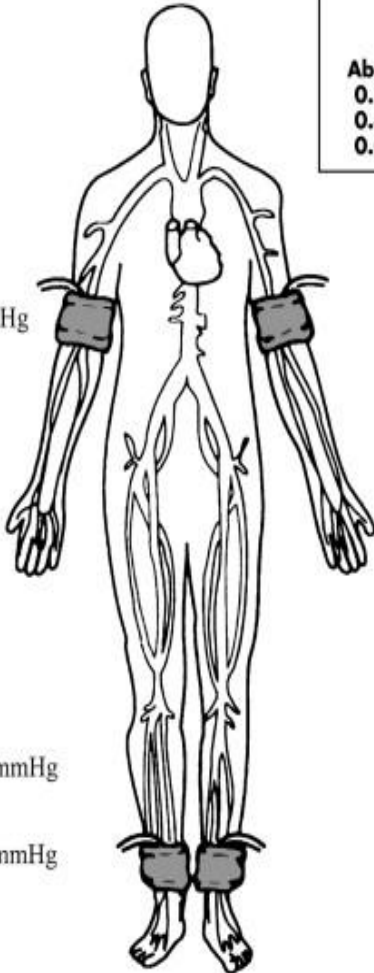
≤ 0.5 Iskemia Berat

≤ 0.4 Iskemia Kritis

Sumber : WOCNS,2012

ABI WORKSHEET

Ankle-Brachial Index Interpretation
Above 0.90: Normal
0.71 - 0.90: Mild Obstruction
0.41 - 0.70: Moderate Obstruction
0.00 - 0.40: Severe Obstruction



Right Arm:
 Systolic Pressure mmHg

Left Arm:
 Systolic Pressure mmHg

Right Ankle:
Systolic Pressure
 Posterior Tibial (PT) mmHg
 Dorsalis Pedis (DP) mmHg

Left Ankle:
Systolic Pressure
 Posterior Tibial (PT) mmHg
 Dorsalis Pedis (DP) mmHg

Right ABI equals Ratio of:
Higher of the Right Ankle Pressures (PT or DP) mmHg
 Higher Arm Pressure (right or left arm) mmHg = .

Left ABI equals Ratio of:
Higher of the Left Ankle Pressures (PT or DP) mmHg
 Higher Arm Pressure (right or left arm) mmHg = .

Example: $\frac{\text{Higher Ankle Pressure}}{\text{Higher Arm Pressure}} = \frac{92 \text{ mmHg}}{164 \text{ mmHg}} = 0.56$

* The lower of these numbers is the patient's overall ABI.

Overall ABI (lower ABI) = _____

PEMERIKSAAN GDS

DEFINISI

Memonitor gula darah dengan menggunakan sample darah kapiler.

PROSEDUR	Aktivitas	Dilakukan (Ya/Tidak)
	1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/ atau nomor rekam medis)	
	2. Jelaskan tujuan dan Langkah – Langkah prosedur	
	3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan : a. Lancet b. Alat glukosameter c. Jarum d. Kaps alkohol e. Sarung tangan f. Wadah limbah infeksius	
	4. Lakukan kebersihan tangan dengan 6 langkah	
	5. Pasang sarung tangan bersih	
	6. Alat glukosameter disiapkan	
	7. Jarum dimasukkan dalam lancet dan pilih nomor pada lancet sesuai ketebalan kulit pasien	
	8. Chip khusus untuk pemeriksaan glukosa dimasukkan pada alat glukosameter pada tempatnya (sesuai alat glukosameter)	
	9. Strip dimasukkan pada tempatnya (sesuai alat glukosameter).	
	10. Jari kedua/ketiga/keempat pasien dibersihkan dengan menggunakan kapas alkohol lalu dibiarkan mengering.	
	11. Sample darah kapiler dimasukkan kedalam strip dengan cara ditempelkan pada bagian khusus pada strip yang menyerap darah.	
	12. Hasil pengukuran kadar glukosa akan ditampilkan pada layar.	
	13. Strip dicabut dari alat glukosa meter.	
	14. Jarum dibuang dari lancet	

15. Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan	
16. Lepaskan sarung tangan	
17. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah	
18. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien	

Interpretasi:

Tes	Sampel	Bukan DM	Belum Pasti DM	DM
		(mg/dL)	(mg/dL)	(mg/dL)
GDS	Plasma vena	< 110	110–199	≥ 200
	Darah kapiler	< 90	90–199	≥ 200

KUMBAH LAMBUNG / GASTRIC LAVAGE

A. Alat dan Bahan

1. Slang nasogastrik sesuai ukuran (ukuran 14-18 fr)
2. Pelumas/ jelly
3. Spuit berujung kateter 50 ml
4. Stetoskop
5. Lampu senter/ pen light
6. Klem
7. Handuk kecil
8. Tissue
9. Spatel lidah
10. Sarung tangan disposable
11. Plester, siapkan plester ukuran 2x1 cm untuk pembatas panjang slang dan plester ukuran 10x2 cm untuk fiksasi di hidung pasien
12. Nierbekken
13. Bak instrument
14. Kom
15. Aquades
16. Baskom

B. Prosedur

1. Identifikasi Pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)
2. Jelaskan tujuan dan prosedur pemasangan kumbah lambung / *gastric lavage*
3. Siapkan alat dan bahan
4. Lakukan cuci tangan 6 langkah
5. Gunakan sarung tangan steril/bersih
6. Bantu pasien untuk posisi Fowler / Semi Fowler
7. Berdirilah disisi kanan tempat tidur pasien bila anda bertangan dominan kanan (atau sisi kiri bila anda bertangan dominan kiri)
8. Periksa dan perbaiki kepatenan nasal. Minta pasien untuk bernafas melalui satu lubang hidung saat lubang yang lain tersumbat, ulangi pada lubang hidung yang lain, Bersihkan mukus dan sekresi dari hidung dengan tissue lembab atau lidi kapas. Periksa adakah infeksi dll
9. Tempatkan handuk mandi diatas dada pasien.
10. Persiapkan tissue dalam jangkauan,
11. Gunakan sarung tangan
12. Tentukan panjang selang yang akan dimasukkan. Ukur jarak dari lubang hidung ke daun telinga, dengan menempatkan ujung slang pada daun telinga; Lanjutkan pengukuran dari daun telinga ke Prosesus Xiphoideus
13. Oleskan pelumas/jelly 10 cm dari ujung slang
14. Minta pasien menengadahkan kepala, masukkan selang ke dalam lubang hidung yang paten ke arah posterior nasofaring.

15. Pada saat anda memasukkan selang lebih dalam ke hidung, minta pasien menahan kepala dan leher lurus dan membuka mulut.
16. Ketika selang terlihat dan pasien bisa merasakan slang dalam faring, instruksikan pasien untuk menekuk kepala ke depan dan menelan. Minta pasien untuk bernapas melalui mulut..
17. Masukkan slang lebih dalam ke esofagus dengan memberikan tekanan lembut tanpa memaksa saat pasien menelan (jika pasien batuk atau selang menggulung di tenggorokan, tarik selang ke faring dan ulangi langkah-langkahnya), diantara upaya tersebut dorong pasien untuk bernafas dalam
18. Ketika tanda plester pada selang mencapai jalan masuk ke lubang hidung, hentikan insersi selang dan periksa penempatannya. Minta pasien membuka mulut untuk melihat selang,
19. Memastikan posisi selang tepat berada pada gastric dengan menggunakan salah satu teknik dibawah ini :
 - a. Cek posisi selang dengan menggunakan kom berisi air.
Tempatkan ujung selang ke dalam kom berisi aquades. Jika terdaat gelembung udara pada air maka selang berada di saluran pernapasan, jika tidak ada gelembung maka kita bisa berkesimpulan bahwa selang telah ada saluran pencernaan. Teknik ini masih harus dipastikan dengan menggunakan salah satu teknik pemeriksaan lain.
 - b. Aspirasi udara 30 ml kedalam spuit.
Sambungkan ujung selang dengan spuit. Tempatkan diafragma stetoskop pada kuadran kiri atas abdomen. Injeksikan udara dari spuit ke dalam lambung, kemudian dengarkan suara gemuruh yang menandakan posisi selang sudah tepat. Jika tidak terdengar maka posisi selang belum berada pada gaster.
 - c. Aspirasi cairan lambung dengan spuit 10-20 ml.
Isi gaster biasanya berwarna kekuningan, atau kecoklatan. Simpan cairan lambung ke dalam wadah. Cek pH cairan dengan kertas lakmus biru. Jika berubah menjadi warna merah maka, cairan tersebut bersifat asam berarti cairan tersebut adalah cairan lambung
20. Fiksasi selang pada hidung dengan plester dan lipat serta klem ujung selang NGT
21. Tuangkan cairan NaCl atau air hangat kedalam kom, lalu ambil 50 cc kedalam spuit
22. Sambungkan ujung selang NGT dengan spuit 50 cc yang telah diisi cairan NaCl atau air hangat, lalu buka klem ujung selang NGT
23. Posisikan ujung selang NGT lebih tinggi daripada lambung, lalu injeksikan cairan NaCl atau air hangat tersebut secara perlahan-lahan dan tidak memaksa (masukan 150-300cc)
24. Setelah cairan dimasukan, lakukan aspirasi cairan kembali kemudian letakan ke dalam baskom
25. Membilas lambung dilakukan berulang kali sampai cairan yang keluar dari lambung berwarna sama atau hamper sama dengan cairan NaCl atau air hangat yang diinjeksi tadi
26. Setelah selesai, rapikan alat serta lepaskan sarung tangan
27. Lakukan cuci tangan 6 langkah
28. Dokumentasikan jumlah cairan NaCl atau air hangat yang dimasukan serta jumlah yang diaspirasi serta warna cairannya juga.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusyati, E., Yunani, Syaifuddin, A., Wahyuningsi, R. D., Mustaida, Fauziyah, & Hartana, A. (2012). *Keterampilan dan Prosedur Laboraterium Keperawatan Dasar* (Vol. 2). (S. isneini, & D. Widianti, Eds.) Jakarta: EGC.
- Persatuan Perawat Nasional Indoensia. 2021. *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI. (2021). *Pedoman Prosedur Operasional Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.