



STANDAR KURIKULUM PELATIHAN DOKTER JAGA DI UNIT DIALISIS

Perhimpunan Nefrologi Indonesia

2022

TIM PENYUSUN

- Ketua Umum
- Bidang Pendidikan dan *Continuing Professional Education*
- Bidang Pelayanan
- Koordinator Wilayah

Pengurus Besar PERNEFRI periode 2017 – 2020
 periode 2020 - 2023

DAFTAR ISI

	halaman
BAB I	PENDAHULUAN
	A. Latar Belakang
	B. Filosofi Pelatihan
BAB II	PERAN, FUNGSI DAN RUANG LINGKUP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN
	A. Dasar Hukum
	B. Peran Dokter Jaga Dialisis
	C. Ruang Lingkup Pengetahuan dan Keterampilan
BAB III	TUJUAN PELATIHAN
	A. Tujuan Umum
	B. Tujuan Khusus
BAB IV	STRUKTUR PELATIHAN
BAB V	GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN – PELATIHAN
BAB VI	JADWAL KEGIATAN
	A. Jadwal Pelatihan Secara Gabungan Daring dan Luring
	B. Pelatihan Secara Daring Seluruhnya
BAB VII	PESERTA DAN NARASUMBER – PELATIH
	A. Peserta
	B. Narasumber dan Pelatih
BAB VIII	PENYELENGGARA DAN TEMPAT PENYELENGGARAAN
	A. Penyelenggara
	B. Tempat Penyelenggaraan
BAB IX	EVALUASI
BAB X	SERTIFIKAT
	PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kasus Penyakit Ginjal Kronis (PGK) di Indonesia terus meningkat, salah satu penyebabnya adalah meningkatnya kasus hipertensi dan diabetes yang merupakan penyebab tersering dari kejadian PGK. Jika penurunan fungsi ginjal pada PGK berlanjut ke tahap gagal ginjal, maka diperlukan Terapi Pengganti Ginjal berupa hemodialisis, peritoneal dialisis atau transplantasi ginjal. Pada kasus penurunan fungsi ginjal akut (*Acute Kidney Injury* – AKI) juga kadang memerlukan terapi dialisis. Proses hemodialisis umumnya dilaksanakan di Unit Dialisis, atau pada kondisi tertentu di ruang ICU, ICCU atau HCU. Namun seorang pasien yang menjalani proses hemodialisis setiap saat dapat mengalami kegawatan yang memerlukan diagnosis awal dan penanganan yang cepat dan tepat, sehingga suatu Unit Dialisis memerlukan seorang dokter jaga yang bertugas mengatasi kegawatan pada pasien yang sedang menjalani hemodialisis dengan berkoordinasi dengan dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP).

Dokter penanggung jawab pelayanan Unit Dialisis adalah seorang dokter spesialis penyakit dalam (SpPD) yang telah mendapat pelatihan dialisis dasar dan memiliki Surat Tanda Registrasi dengan Kompetensi Tambahan dialisis dasar (STR-KT dialisis dasar) atau seorang dokter spesialis penyakit dalam konsultan ginjal hipertensi (SpPD-KGH), dan dokter jaga di Unit Dialisis adalah seorang dokter umum yang bertugas menangani kegawat-daruratan pada pasien yang sedang menjalani prosedur dialisis dengan selalu berkoordinasi dengan perawat dan Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP). Karena proses dialisis adalah prosedur khusus yang tidak ada dalam pembelajaran kedokteran umum, maka seorang dokter umum memerlukan pelatihan dialisis agar dapat bertugas sebagai dokter jaga di Unit Dialisis. Pelatihan berlangsung selama sekitar satu bulan, meliputi pengajaran teori (**T**), dan pemberian tugas / diskusi kasus (**P**), serta praktek lapangan (**PL**). Teori dan praktek lapangan dapat dilakukan secara daring atau luring, sedang praktek lapangan harus dilaksanakan secara luring dengan kehadiran peserta di Unit Dialisis penyelenggara pelatihan yang telah memenuhi syarat Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI). Pedoman Pelatihan Dokter Jaga di Unit Dialisis ini disusun oleh PERNEFRI dengan harapan dapat menjadi pedoman bagi penyelenggara pelatihan dialisis dalam melakukan pelatihan dialisis bagi dokter umum.

B. Filosofi Pelatihan

Pelatihan dialisis bagi dokter umum dilaksanakan dengan:

1. Memperhatikan prinsip *adult learning* (andragogi), sehingga selama pelatihan peserta berhak untuk:
 - a. Didengarkan dan dihargai pengalamannya dalam bidang dialisis, terutama kegawatan dialisis
 - b. Dipertimbangkan setiap ide dan pendapatnya, sejauh berada di dalam konteks pelatihan dialisis
 - c. Diberikan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam setiap proses pembelajaran dan pelatihan dialisis
 - d. Peserta harus mengikuti standar operasional prosedur (sop) atau petunjuk dari panitia penyelenggara dan instruktur / fasilitator pada saat praktek di kelas atau di lapangan

2. Berorientasi kepada peserta, yaitu bahwa peserta berhak untuk:
 - a. Mendapatkan paket bahan pelatihan atau bahan pengajaran untuk meningkatkan keterampilan di bidang medis dialisis
 - b. Menggunakan modal pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki masing-masing peserta dalam proses pembelajaran, serta melakukan peningkatan agar sesuai dengan standar kompetensi dokter umum di unit dialisis
 - c. Mendapatkan pelatih profesional yang dapat memfasilitasi, menguasai materi dan dapat memberikan umpan balik yang konstruktif
 - d. Melakukan refleksi dan memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran yang dijalani
 - e. Melakukan evaluasi dan memberikan umpan balik kegiatan penyelenggaraan pelatihan, baik evaluasi panitia penyelenggara, instruktur / fasilitator maupun umpan balik bagi seluruh kegiatan pelatihan dialisis
3. Memperhatikan dasar kompetensi dokter umum sebagai dokter jaga unit dialisis yang telah ditetapkan sebelumnya, yang memungkinkan peserta untuk:
 - a. Menguasai materi yang ditetapkan
 - b. Meningkatkan keterampilan langkah demi langkah dalam memperoleh kompetensi di bidang dialisis sesuai tingkat kompetensi yang telah ditetapkan
 - c. Mendapatkan penilaian tentang keberhasilan pencapaian kompetensi yang ditetapkan pada akhir pelatihan.
4. Mengikuti prinsip pelatihan *learning by doing* dan *learning by experience*, yang memungkinkan peserta untuk memperoleh kesempatan melakukan sendiri penerapan teori dalam praktik melalui metode pembelajaran latihan / praktik di kelas di bawah pengawasan fasilitator, sehingga mampu melakukan tindakan tertentu secara mandiri

BAB II

PERAN, FUNGSI, DAN RUANG LINGKUP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

A. Dasar Hukum

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan

B. Peran Dokter Jaga Dialisis

Sebagai dokter jaga di Unit Dialisis di Rumah Sakit atau di Klinik Dialisis

C. Fungsi Dokter Jaga Dialisis

Sebagai dokter jaga untuk menangani kegawat-daruratan pada pasien yang sedang menjalani prosedur dialisis serta berkoordinasi dengan perawat dan Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) di Unit Dialisis dengan rincian :

1. Melaksanakan pengkajian pra-, intra-, paskahemodialisis
2. Menegakkan diagnosis dan melakukan tatalaksana kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
3. Menegakkan diagnosis dan melakukan tatalaksana kegawatan medis pada pasien pra-, intra-, paskahemodialisis
4. Melakukan pengkajian pasien peritoneal dialisis
5. Melakukan konsultasi kepada dpjp di unit dialisis
6. Membantu DPJP Unit Dialisis

D. Ruang Lingkup Pengetahuan dan Keterampilan Dokter Jaga di Unit Dialisis

Untuk menjalankan fungsinya sebagai dokter jaga di Unit Dialisis, setelah menyelesaikan pelatihan, peserta diharapkan:

1. Mampu melakukan pengkajian prahemodialisis, saat hemodialisis berlangsung serta paskahemodialisis
2. Mampu melakukan tatalaksana dasar kegawat-daruratan medis

- akibat gangguan fungsi ginjal
3. Mampu melakukan tatalaksana dasar kegawat-daruratan medis pada pasien prahemodialisis
 4. Mampu melakukan tatalaksana dasar kegawat-daruratan medis pada pasien saat hemodialisis
 5. Mampu melakukan tatalaksana dasar kegawat-daruratan medis pada pasien paskahemodialisis
 6. Mampu melakukan pengkajian pasien peritoneal dialisis

Catatan: jika seorang dokter jaga melanjutkan pendidikan untuk menjadi spesialis, maka akan kehilangan peran dan fungsinya dalam pelayanan dialisis kecuali mengikuti pendidikan atau pelatihan dialisis yang sesuai.

BAB III

TUJUAN PELATIHAN

A. TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti pelatihan ini, dokter jaga di Unit Dialisis akan mampu menangani kegawatan medis pasien yang sedang menjalani hemodialisis dengan berkoordinasi dengan DPJP Unit Dialisis

B. TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti pelatihan ini dokter jaga di Unit Dialisis sebagai peserta pelatihan mampu:

1. Memahami pelayanan dialisis dan pengelolaan Unit Dialisis serta regulasinya
2. Memahami fungsi dan ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan dokter jaga di Unit Dialisis
3. Memahami anatomi dan fisiologi ginjal dan saluran kemih
4. Menjelaskan diagnosis dan tatalaksana *Acute Kidney Injury*
5. Menjelaskan diagnosis dan tatalaksana Penyakit Ginjal Kronik
6. Menjelaskan berbagai penyakit ginjal pada anak
7. Menjelaskan berbagai pilihan terapi Terapi Pengganti Ginjal serta kelebihan dan kekurangan masing-masing
8. Melaksanakan tatalaksana kegawat-daruratan medis akibat gangguan fungsi ginjal
9. Menjelaskan prinsip hemodialisis dan model kinetik urea
10. Memahami bagian dan fungsi mesin hemodialisis, berbagai jenis dialiser serta berbagai komposisi dialisat
11. Menjelaskan berbagai akses vaskuler, kelebihan – kekurangan, tatalaksana komplikasinya
12. Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi hemodialisis, serta mampu mengkaji dan melaksanakan preskripsi hemodialisis akut dan kronis, menjelaskan berbagai jenis antikoagulan, kelebihan kekurangan serta indikasi dan tatacara pemberiannya
13. Melakukan tatalaksana komplikasi medis dan teknis yang terjadi saat proses saat hemodialisis berlangsung pada pasien dewasa
14. Melakukan tatalaksana komplikasi medis dan teknis yang terjadi saat proses saat hemodialisis berlangsung pada pasien anak

15. Menjelaskan berbagai komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis serta tatalaksananya
16. Melaksanakan pengkajian prahemodialisis dan paskahemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
17. Melaksanakan pengkajian prahemodialisis dan paskahemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien pada anak
18. Memahami adekuasi hemodialisis
19. Menjelaskan prosedur teknis mulai dari mengawali hingga mengakhiri hemodialisis
20. Memahami *Prolonged Intermittent Renal Replacement Therapy* (PIRRT) dan *Continuous Renal Replacement Therapy* (CRRT)
21. Memahami *hemodiafiltration* (HDF) dan *hemofiltration & reinfusion* (HFR)
22. Memahami prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis

23. Menjelaskan komplikasi infeksi dan non-infeksi pada peritoneal dialisis
24. Memahami adekuasi peritoneal dialisis
25. Menjelaskan prosedur teknis CAPD (pergantian cairan, perawatan *exit site*, pergantian transfer set)
26. Memahami proses ulang dialiser
27. Memahami pengolahan air Unit Dialisis
28. Menjelaskan prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi di Unit Dialisis
29. Melakukan pengisian rekam medik Unit Dialisis dan memahami *Indonesian Renal Registry (IRR)*

BAB IV

STRUKTUR PELATIHAN

No	Mata Pelatihan	Teori (T, daring)	Penugasan (P, daring)	Praktek Lapangan (PL, luring)	Jumlah JPL
Materi Dasar (MD)					
A	01. Pelayanan dialisis dan pengelolaan Unit Dialisis serta regulasinya	2	0	0	2
	02. Fungsi serta ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan dokter jaga di Unit Dialisis	1	0	0	1
	03. Anatomi dan fisiologi ginjal dan saluran kemih	1	0	0	1
	04. <i>Acute Kidney Injury</i>	2	1	0	3
	05. Penyakit Ginjal Kronik	2	1	0	3
	06. Penyakit ginjal pada anak	1	0	0	1
	07. Terapi Pengganti Ginjal	1	0	0	1
	SubTotal	10	2	0	12
Materi Inti (MI)					
B	08. Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal	2	4	8	14
	09. Prinsip hemodialisis & model kinetik urea	2	0	0	2
	10. Mesin hemodialisis, dialiser & dialisat	2	0	4	6
	11. Akses vaskuler	1	0	1	2
	12. Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis	3	0	4	7
	13. Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa	6	4	8	18
	14. Komplikasi saat hemodialisis pada pasien anak	1	1	0	2
	15. Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, anemia, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan jantung – pembuluh darah)	6	3	4	13
	16. Pengkajian prahemodialisis dan paskahemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa	2	2	8	12
	17. Pengkajian pra-hemodialisis dan paska-hemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien anak	1	1	0	2
	18. Adekuasi hemodialisis	2	2	0	4
	19. Prosedur teknis hemodialisis	1	0	2	3
	20. Hemodialisis teknik khusus 1: PIRRT dan CRRT	1	0	0	1
	21. Hemodialisis teknik khusus 2: HDF dan HFR	1	0	0	1
	22. Prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis	2	0	1	3
	23. Komplikasi peritoneal dialisis (infeksi dan non infeksi)	2	2	0	4
	24. Adekuasi peritoneal dialisis	1	1	0	2
	25. Prosedur teknis CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)	2	0	2	4
	SubTotal	38	20	42	100

	Materi Pendukung (MP)				
C	26. Proses ulang dialiser	1	0	1	2
	27. Pengolahan air Unit Dialisis	1	0	1	2
	28. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Unit Dialisis	2	0	0	2
	29. Standar minimal rekam medik Unit Dialisis dan Indonesian Renal Registry (IRR)	2	0	2	4
	SubTotal	6	0	4	10
	Total	54	22	46	122

T : Teori (dilaksanakan secara daring : Sinkronus Maya atau secara luring)

P : Penugasan (dilaksanakan secara daring : Sinkronus Maya atau secara luring)

PL : Praktek Lapangan (dilaksanakan secara luring)

1 JPL = 45 menit untuk Teori (**T**) dan Penugasan (**P**)

= 60 menit untuk Praktek Lapangan (**PL**)

BAB V

GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN – PELATIHAN

Nomor	:	MD.01
Materi	:	Pelayanan dialisis dan pengelolaan Unit Dialisis serta regulasinya
Tujuan Pembelajaran	:	Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami berbagai perundangan yang mendasari pelayanan dialisis, serta tatakelola Unit Dialisis termasuk struktur organisasi dan standar akreditasi untuk Unit Dialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab kebutuhan pelayanan dialisis, perundangan yang mendasari, perijinan dan pelaporan Unit Dialisis, syarat bangunan dan sarana Unit Dialisis, syarat sumber daya manusia serta sertifikasinya di Unit Dialisis, berbagai konsensus dan pedoman pelayanan dialisis, tatakelola Unit Dialisis (struktur organisasi, tugas pokok, indikator mutu), standar akreditasi Unit Dialisis	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH

Nomor : MD.02
Materi : Fungsi serta ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan dokter jaga di Unit Dialisis
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan peran, fungsi serta ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan seorang dokter jaga di Unit Dialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai peran, fungsi dan ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan seorang dokter jaga Unit Dialisis	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH

Nomor : MD.03
Materi : Anatomi dan fisiologi ginjal dan saluran kemih
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami anatomi serta fisiologi ginjal dan saluran kemih

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah serta tanya jawab mengenai anatomi dan fisiologi ginjal dan saluran kemih	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

Nomor : MD.04
Materi : *Acute Kidney Injury*
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan epidemiologi, definisi dan tahapan, faktor risiko – penyebab, patofisiologi, komplikasi, tatalaksana serta prognosis *Acute Kidney Injury*

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai angka kejadian, definisi, tahapan, faktor risiko – penyebab, patofisiologi, komplikasi, penegakan diagnosis, terapi, prognosis, dan pencegahan <i>Acute Kidney Injury</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PENUGASAN (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Membahas simulasi atau kasus <i>Acute Kidney Injury</i> , presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

Nomor : MD.05
Materi : Penyakit Ginjal Kronik
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan epidemiologi, definisi – tahapan – stratifikasi risiko, faktor risiko – penyebab, patofisiologi, komplikasi, tatalaksana serta prognosis Penyakit Ginjal Kronik

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 45 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai angka kejadian, definisi, tahapan, faktor risiko – penyebab, patofisiologi, komplikasi, penegakan diagnosis, terapi, prognosis, dan pencegahan Penyakit Ginjal Kronis	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PENUGASAN (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Membahas simulasi atau kasus Penyakit Ginjal Kronik, presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

Nomor : MD.06
Materi : Penyakit ginjal pada anak
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan dan melaksanakan berbagai penyakit ginjal pada anak

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai penyakit ginjal pada anak	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpA (K) nefrologi

Nomor : MD.07
Materi : Terapi Pengganti Ginjal
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan berbagai jenis Terapi Pengganti Ginjal, mekanisme kerja, indikasi dan kontra indikasi, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing terapi

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab jenis-jenis, mekanisme dasar, indikasi – kontra indikasi, kelebihan dan kekurangan, pemilihan pasien masing-masing terapi pengganti ginjal	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

Nomor : MD.08
Materi : Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan dan melaksanakan tatalaksana kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal sebelum menjalani prosedur dialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab edema paru dan gagal napas karena edema paru, asidosis metabolik, hiperkalemia, ensefalopati uremik serta berbagai komplikasi lain akibat gangguan fungsi ginjal	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

PENUGASAN (daring atau luring)	4 JPL = 180 menit (3 jam)	Membahas simulasi atau kasus a. Edema paru dan gagal napas karena edema paru b. Asidosis metabolik c. Hiperkalemia d. Ensefalopati uremik e. Komplikasi lainnya Pada pasien dengan gangguan ginjal, presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none">• Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH
--	---------------------------------	--	---	---

PRAKTEK LAPANGAN (luring)	8 JPL = 480 menit (8 jam)	<p>Melakukan pengkajian kasus kegawatan medis</p> <ol style="list-style-type: none"> Edema paru dan gagal napas karena edema paru Asidosis metabolik Hiperkalemia Ensefalopati uremik Komplikasi lainnya <p>Pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal yang belum menjalani dialisis, mengikuti <i>ward round</i> (ronde pasien dialisis) bersama pelatih / dpjp, berpartisipasi aktif dalam tatalaksana kegawatan pasien di unit dialisis serta mendiskusikan kasus yang ditemui Catatan: melakukan pengkajian terdiri dari proses mengamati, mempelajari dan mendiskusikan suatu topik</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pasien dengan gangguan fungsi ginjal Buku log peserta pelatihan 	<p>Pelatih:</p> <ul style="list-style-type: none"> SpPD.KGH perawat bersertifikat dialisis
-------------------------------------	---------------------------	--	--	---

Nomor : MD.09
Materi : Prinsip hemodialisis & model kinetik urea
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan prinsip hemodialisis dan model kinetik urea

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	<p>Ceramah dan tanya jawab mengenai prinsip hemodialisis serta model kinetik urea</p>	<ul style="list-style-type: none"> Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang Komputer Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	<p>Narasumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> SpPD.KGH

Nomor : MD.10
Materi : Mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami komponen dan fungsi mesin hemodialisis, berbagai jenis membran dialiser serta berbagai komposisi dialisat

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai komponen dan fungsi mesin hemodialisis, berbagai jenis membran dialiser, serta berbagai jenis dan komposisi dialisat serta manfaatnya	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	4 JPL = 240 menit (4 jam)	Demonstrasi mesin hemodialisis, berbagai jenis dialiser dan dialisat termasuk mengamati proses penyimpanan dan pembuangannya	<ul style="list-style-type: none"> • Saran-prasarana 	Pelatih: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH • perawat bersertifikat dialisis • teknisi

Nomor : MD.11
Materi : Akses vaskuler
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan berbagai jenis akses vaskuler (permanen atau sementara), lokasi dan komplikasi serta tatalaksananya

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai berbagai jenis akses vaskuler untuk prosedur hemodialisis (AV fistula, AV graft, berbagai kateter vena sentral) lokasi, kelebihan dan kekurangan tiap akses vaskuler, komplikasi serta tatalaksana komplikasinya	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	1 JPL = 60 menit	Demonstrasi dan mengamati berbagai jenis akses vaskuler, mengamati tatacara prosedur menggunakan akses vaskuler (saat awal dan akhir hemodialisis), mengikuti <i>ward round</i> (ronde pasien dialisis) dengan komplikasi akses vaskuler dan tatalaksananya bersama pelatih / DPJP	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai kateter vena sentral • Pasien hemodialisis • Buku log peserta pelatihan 	Pelatih: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH • perawat bersertifikat dialisis

- Nomor** : MD.12
- Materi** : Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis
- Tujuan Pembelajaran** : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan indikasi dan kontra indikasi hemodialisis, pertimbangan memulai hemodialisis, antikoagulan (jenis, kelebihan kekurangannya, dosis dan tatacara pemberiannya), berbagai preskripsi hemodialisis serta indikasinya

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	3 JPL = 135 menit (2 jam 15 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai indikasi – kontraindikasi hemodialisis, indikasi dan saat memulai hemodialisis akut maupun hemodialisis kronis (pertimbangan memulai hemodialisis), berbagai jenis antikoagulan serta kelebihan – kekurangan / efek samping masing-masing, dosis serta tatacara pemberiannya	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	4 JPL = 240 menit (4 jam)	Mengkaji berbagai indikasi hemodialisis (termasuk hemodialisis cito), pertimbangan memulai hemodialisis kronis, tatacara dan dosis berbagai jenis antikoagulan serta tatalaksana komplikasi akibat pemberian antikoagulan, mengikuti <i>ward round</i> (ronde pasien dialisis) bersama pelatih / DPJP untuk mengkaji preskripsi hemodialisis	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai jenis antikoagulan • Pasien hemodialisis • Buku log peserta pelatihan 	Pelatih: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH • perawat bersertifikat dialisis • teknisi

		Catatan : melakukan pengkajian terdiri dari proses mengamati, mempelajari dan mendiskusikan suatu topik		
--	--	---	--	--

Nomor : MD.13
Materi : Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan dan melakukan tatalaksana berbagai komplikasi yang dapat terjadi saat seorang pasien dewasa yang menjalani hemodialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	6 JPL = 270 menit (4 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai berbagai komplikasi saat hemodialisis berlangsung pada pasien dewasa (gangguan hemodinamik, aritmia jantung, tamponade jantung, kram otot, mual muntah, sakit kepala, nyeri dada dan nyeri punggung, gatal dan pruritus, demam, kejang dan penurunan kesadaran, emboli dan hemolisis, sindrom diskulilibrium dan komplikasi lainnya)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

PENUGASAN (daring atau luring)	4 JPL = 180 menit (3 jam)	<p>Membahas simulasi atau kasus komplikasi saat hemodialisis yang ditemui pada pasien dewasa</p> <ol style="list-style-type: none"> Hipotensi saat hemodialisis Hipertensi saat hemodialisis Komplikasi saat hemodialisis lainnya (aritmia jantung, tamponade jantung, kram otot, mual muntah, sakit kepala, nyeri dada dan nyeri punggung, gatal dan pruritus, demam, kejang dan penurunan kesadaran, emboli dan hemolisis, sindrom diskulilibrium dll) <p>Presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien hemodialisis Komputer Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	<p>Narasumber – Fasilitator:</p> <ul style="list-style-type: none"> SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	8 JPL = 480 menit (8 jam)	<p>Melakukan pengkajian</p> <ol style="list-style-type: none"> Hipotensi saat hemodialisis Hipertensi saat hemodialisis Komplikasi saat hemodialisis lainnya (aritmia jantung, tamponade jantung, kram otot, mual muntah, sakit kepala, nyeri dada dan nyeri 	<ul style="list-style-type: none"> Saran-prasarana, alat medis di unit dialisis Pasien hemodialisis Buku log peserta pelatihan 	<p>Pelatih:</p> <ul style="list-style-type: none"> SpPD.KGH perawat bersertifikat dialisis

		<p>punggung, gatal dan pruritus, demam, kejang dan penurunan kesadaran, emboli dan hemolisis, sindrom diskulibrium dll)</p> <p>Berpartisipasi aktif dalam tatalaksananya di bawah bimbingan pelatih / dpjp, mengikuti <i>ward round</i> (ronde pasien dialisis) bersama pelatih / dpjp</p> <p>Catatan : melakukan pengkajian terdiri dari proses mengamati, mempelajari dan mendiskusikan suatu topik</p>		
--	--	---	--	--

Nomor : MD.14
Materi : Komplikasi saat hemodialisis pada pasien anak
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta

dapat menjelaskan dan melakukan tatalaksana berbagai komplikasi yang dapat terjadi saat seorang pasien anak yang menjalani hemodialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab komplikasi hemodialisis pada pasien anak	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpA (K) nefrologi
PENUGASAN (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Membahas simulasi atau kasus komplikasi saat hemodialisis pada anak, presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none">• Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none">• SpA (K) nefrologi

Nomor : MD.15
Materi : Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, anemia, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan

jantung – pembuluh darah)
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan berbagai komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	6 JPL = 270 menit (4 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab komplikasi jangka Panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, anemia, GMT-PGK, kelainan neurologis, kelainan jantung – pembuluh darah dan komplikasi jangka panjang lainnya)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PENUGASAN (daring atau luring)	3 JPL = 135 menit (2 jam 15 menit)	Membahas simulasi atau kasus komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis a. Menentukan status nutrisi pasien, diagnosis dan terapi kasus <i>protein energy wasting</i> pada pasien hemodialisis dan / atau peritoneal dialisis b. Diagnosis dan tatalaksana kasus pasien dengan anemia serta / atau defisiensi besi c. Diagnosis dan terapi kasus pasien dengan gangguan mineral dan tulang pada penyakit ginjal kronis (gmt-pgk) d. Diagnosis dan terapi komplikasi jangka panjang lainnya: <ul style="list-style-type: none"> • Kelainan neurologis 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

		<ul style="list-style-type: none"> • Kelainan jantung – pembuluh darah • DII <p>Presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab</p>		
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	4 JPL = 240 menit (4 jam)	<p>Mengikuti <i>ward round</i> (ronde pasien dialisis) bersama pelatih / DPJP untuk mengkaji pasien dengan komplikasi jangka panjang hemodialisis</p> <ol style="list-style-type: none"> Gangguan nutrisi Anemia GMT-PGK Kelainan neurologis Kelainan jantung – pembuluh darah Komplikasi jangka panjang lainnya <p>Catatan : melakukan pengkajian terdiri dari proses mengamati, mempelajari dan mendiskusikan suatu topik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pasien hemodialisis • Buku log peserta pelatihan 	<p>Pelatih:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH • perawat bersertifikat dialisis

Nomor : MD.16
Materi : Pengkajian pra-hemodialisis dan paska-hemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan dan melaksanakan pengkajian pra- dan paska- hemodialisis serta saat hemodialisis berlangsung pada pasien dewasa serta melakukan tatalaksananya

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai pengkajian pra- dan paska-hemodialisis serta saat proses hemodialisis berlangsung	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PENUGASAN (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Membahas simulasi atau kasus sebenarnya berbagai masalah yang ditemui saat pengkajian pra- atau paska-hemodialisis, dan saat proses hemodialisis berlangsung, presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	8 JPL = 480 menit (8 jam)	Melakukan pengkajian pra- dan paska-hemodialisis serta saat proses hemodialisis berlangsung, mengikuti <i>ward round</i> (ronde pasien dialisis) bersama pelatih / DPJP untuk mempelajari dan mendiskusikan masalah yang ditemui saat pengkajian pra- atau paska-hemodialisis	<ul style="list-style-type: none"> • Pasien hemodialisis • Buku log peserta pelatihan 	Pelatih: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH • perawat bersertifikat dialisis

		atau saat proses hemodialisis berlangsung, serta melakukan tatalaksananya dibawah bimbingan dan pengawasan pelatih / DPJP		
--	--	--	--	--

Nomor : MD.17
Materi : Pengkajian pra-hemodialisis dan paska-hemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien anak
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan dan melaksanakan pengkajian pra- dan paska- hemodialisis serta saat hemodialisis berlangsung pada pasien anak serta melakukan tatalaksananya

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai pengkajian pra- dan paska-hemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pasien anak	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpA (K) nefrologi
PENUGASAN (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Membahas simulasi atau kasus yang timbul saat pengkajian hemodialisis, presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none">• Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none">• SpA (K) nefrologi

Nomor : MD.18
Materi : Adekuasi hemodialisis
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami penilaian adekuasi hemodialisis, faktor yang mempengaruhi adekuasi hemodialisis, evaluasi penyebab *delivered dialysis dose* tidak sesuai, serta akibat klinis pada pasien jika adekuasi hemodialisis tidak tercapai dan tatalaksananya

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai adekuasi hemodialisis: pembuangan bahan terlarut (<i>solute clearance</i>) serta dampaknya pada pasien, perhitungan dan penilaian faktor yang mempengaruhi adekuasi hemodialisis, evaluasi penyebab <i>delivered dialysis dose</i> tidak sesuai, serta akibat klinis pada pasien jika adekuasi hemodialisis tidak tercapai dan tatalaksananya	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PENUGASAN (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit	Membahas simulasi atau kasus adekuasi hemodialisis yang tidak tercapai, presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis • Computer dan kalkulator • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber – Fasilitator: SpPD.KGH

Nomor : MD.19
Materi : Prosedur teknis hemodialisis
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan proses pelaksanaan hemodialisis mulai dari mengawali hingga mengakhiri

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	2 JPL = 120 menit (2 jam)	Melakukan pengkajian proses mengawali Catatan : melakukan pengkajian terdiri dari proses mengamati, mempelajari dan mendiskusikan suatu topik	<ul style="list-style-type: none">• Saran-prasarana, alat medis di unit dialisis• Pasien hemodialisis• Buku log peserta pelatihan	Pelatih: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH• perawat bersertifikat dialisis

Nomor : MD.20
Materi : Hemodialisis teknik khusus 1: PIRRT dan CRRT
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami prinsip, alat dan pelaksanaan *Prolonged Intermittent Renal Replacement Therapy* (PIRRT) dan *Continuous Renal Replacement Therapy* (CRRT)

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai <i>Prolonged Intermittent Renal Replacement Therapy</i> (PIRRT) dan <i>Continuous Renal Replacement Therapy</i> (CRRT)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

Nomor : MD.21
Materi : Hemodialisis tehnik khusus 2: HDF dan HFR
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami prinsip, alat dan pelaksanaan *hemodiafiltration* (HDF) dan *hemofiltration & reinfusion* (HFR)

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai hemodiafiltration (HDF) dan hemodiafiltration reinfusion (HFR)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

Nomor : MD.22
Materi : Prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis 1. Prinsip peritoneal dialisis 2. Alat & bahan peritoneal dialisis 3. Indikasi & kontraindikasi peritoneal dialisis	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

		4. Seleksi, evaluasi, edukasi serta pelatihan pasien peritoneal dialisis		
		5. Prosedur insersi kateter peritoneal dialisis 6. Modalitas peritoneal dialisis lain 7. Pengkajian pasien peritoneal dialisis	•	
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	1 JPL = 60 menit	Demonstrasi berbagai kateter peritoneal dialisis, melakukan pengkajian pasien peritoneal dialisis yang datang ke Unit Dialisis dibawah bimbingan pelatih / DPJP Catatan : melakukan pengkajian terdiri dari proses mengamati, mempelajari dan mendiskusikan suatu topik	<ul style="list-style-type: none"> • Saran-prasarana, alat medis untuk prosedur peritoneal dialisis di Unit Dialisis • Pasien peritoneal dialisis • Buku log peserta pelatihan 	Pelatih: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH perawat bersertifikat dialisis

Nomor : MD.23
Materi : Komplikasi peritoneal dialisis (infeksi dan non infeksi)
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan berbagai komplikasi peritoneal dialisis, baik komplikasi infeksi maupun non-infeksi serta tatalaksananya

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai komplikasi infeksi dan non-infeksi peritoneal dialysis	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

PENUGASAN (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Membahas simulasi atau kasus komplikasi peritoneal dialisis (infeksi dan non- infeksi), presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none">• Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis• Komputer• Peralatan <i>audio- visual</i> (luring)	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH
--	---	---	--	---

Nomor : MD.24
Materi : Adekuasi peritoneal dialisis
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami penilaian adekuasi peritoneal dialisis, faktor yang mempengaruhi adekuasi peritoneal dialisis, serta akibat klinis pada pasien jika adekuasi peritoneal dialisis tidak tercapai dan tatalaksananya

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai penilaian dan pengukuran adekuasi peritoneal dialisis, faktor yang mempengaruhi adekuasi peritoneal dialisis, serta akibat klinis pada pasien jika adekuasi peritoneal dialisis tidak tercapai dan tatalaksananya	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PENUGASAN (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Membahas simulasi atau kasus pasien peritoneal dialisis, presentasi oleh kelompok peserta pelatihan serta diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan simulasi atau kasus sebenarnya dari pasien dialisis • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber – Fasilitator: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH

Nomor : MD.25
Materi : Prosedur teknis CAPD (penggantian cairan, perawatan *exit site*, penggantian transfer set)
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan prosedur teknis pelaksanaan CAPD

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai prosedur teknis CAPD (penggantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , penggantian transfer set) a. Edukasi pasien dan keluarga b. Penggantian cairan c. Perawatan <i>exit site</i> d. Penggantian <i>transfer set</i> e. Preskripsi peritoneal dialisis f. Proses peritoneal dialisis & pemantauannya g. Prosedur pemberian medikamentosa intraperitoneal	<ul style="list-style-type: none"> • Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang • Komputer • Peralatan <i>audio-visual</i> (luring) 	Narasumber: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Demonstrasi berbagai kateter peritoneal dialisis, melakukan pengkajian pasien peritoneal dialisis yang datang ke Unit Dialisis dibawah bimbingan pelatih / DPJP Catatan : melakukan pengkajian terdiri dari proses mengamati, mempelajari dan mendiskusikan suatu topik	<ul style="list-style-type: none"> • Saran-prasarana, alat medis untuk kegiatan pelayanan peritoneal dialisis di Unit Dialisis • Pasien peritoneal dialisis • Buku log peserta pelatihan 	Pelatih: <ul style="list-style-type: none"> • SpPD.KGH perawat bersertifikat dialisis

Nomor : MD.26
Materi : Proses ulang dialiser
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami langkah-langkah proses ulang dialiser serta komplikasi yang ditimbulkan pada prosedur proses ulang dialiser yang tidak baku

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai proses ulang dialiser	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	1 JPL = 45 menit	Mengamati proses ulang dialiser serta pemantauan mutu dialiser proses ulang	<ul style="list-style-type: none">• Saran-prasarana, alat medis proses ulang dialiser di unit dialisis	Pelatih: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH• perawat bersertifikat dialisis• teknisi

Nomor : MD.27
Materi : Pengolahan air Unit Dialisis
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat memahami komponen pengolahan air Unit Dialisis dan pemantauan kualitas air untuk proses hemodialisis serta komplikasi pada pasien akibat pengolahan air yang tidak baku

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai pengolahan air Unit Dialisis	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	1 JPL = 45 menit	Mengamati proses pengolahan air dan pembuangan limbah cair Unit Dialisis serta pemantauan mutu air	<ul style="list-style-type: none">• Sarana pengolahan air Unit Dialisis dan limbah cair Rumah Sakit	Pelatih: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH• teknisi sarana pengolahan air• sanitarian / petugas kesehatan lingkungan

Nomor : MD.28
Materi : Pencegahan dan pengendalian infeksi di Unit Dialisis
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan seluruh proses pencegahan dan pengendalian infeksi di Unit Dialisis

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring)	1 JPL = 45 menit	Ceramah dan tanya jawab mengenai berbagai infeksi yang bisa mengenai pasien hemodialisis (infeksi virus: hepatitis B, C dan HIV, infeksi bakteri: TB paru, MRSA dll, infeksi jamur) serta pencegahan dan pengendalian infeksi dan <i>surveillance</i> -nya di Unit Dialisis	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH• IPCN

Nomor : MD.29
Materi : Standar minimal rekam medik Unit Dialisis dan *Indonesian Renal Registry* (IRR)
Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan materi ini peserta dapat menjelaskan dan melaksanakan pengisian rekam medik di Unit Dialisis dan memahami *Indonesian Renal Registry* (IRR)

	WAKTU	METODE – KEGIATAN	MEDIA DAN ALAT BANTU	PELAKSANA
TEORI (daring atau luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Ceramah dan tanya jawab mengenai berbagai rekam medik yang digunakan di Unit dialisis serta <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)	<ul style="list-style-type: none">• Modul atau bahan pengajaran atau bahan tayang• Komputer• Peralatan <i>audio-visual</i> (luring)	Narasumber: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH• perawat bersertifikat dialisis• tenaga administrasi
PRAKTEK LAPANGAN (luring)	2 JPL = 90 menit (1 jam 30 menit)	Mempelajari berbagai rekam medik di Unit Dialisis, melakukan pengisian rekam medik di Unit Dialisis dan mengamati proses pengisian IRR	<ul style="list-style-type: none">• Rekam medik di Unit Dialisis (rekam medik <i>initial assessment</i>, <i>reassessment</i>, rekam medik harian dll)• Komputer dengan program IRR	Pelatih: <ul style="list-style-type: none">• SpPD.KGH• perawat bersertifikat dialisis• tenaga administrasi

BAB VI

JADWAL KEGIATAN PELATIHAN

Kegiatan Pelatihan

- Jumlah T (Teori) @ 45 menit = 54 JPL
 - Jumlah P (Penugasan) @ 45 menit = 22 JPL
(dilaksanakan secara daring)
 - Jumlah PL (Praktek Lapangan) @ 60 menit = 45 JPL
Dilaksanakan secara luring
- Total waktu pelatihan 122 JPL

Pelatihan dapat dilakukan dalam bentuk kombinasi daring dan luring (metoda *blended*) atau secara luring seluruhnya. Pelatihan berjalan sekitar 18 sampai dengan 19 hari.

A. JADWAL PELATIHAN SECARA GABUNGAN DARING DAN LURING

Kegiatan pelatihan dimulai dengan kegiatan secara daring berupa pengajaran seluruh teori (**T**) dan beberapa penugasan (**P**) sesuai dengan teori yang diberikan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan secara luring berupa penugasan (**P**) berupa demonstrasi dan Praktek Lapangan (**PL**) serta dilanjutkan dengan penugasan (**P**) berupa simulasi atau diskusi kasus yang dilaksanakan secara luring juga.

1. Kegiatan Pengajaran dan Penugasan (daring 8 hari)

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 01			
07.00-07.45			Pendaftaran
07.45-08.00			Pembukaan Pelatihan
08.00-08.45			PreTest
08.45-09.30			Tatatertib pelatihan & membangun komitmen belajar (<i>building learning commitment</i> BLC)
09.30-10.00			rehat
10.00-10.45	MD.01	Pengajaran Teori (T)	Pelayanan dialisis dan pengelolaan Unit Dialisis serta regulasinya
10.45-11.30	MD.01	Pengajaran Teori (T)	Pelayanan dialisis dan pengelolaan Unit Dialisis serta regulasinya
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MD.02	Pengajaran Teori (T)	Fungsi serta ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan dokter jaga Unit Dialisis
13.15-14.00	MD.03	Pengajaran Teori (T)	Anatomi dan fisiologi ginjal dan saluran kemih

14.00-14.45	MD.04	Pengajaran Teori (T)	<i>Acute Kidney Injury</i>
14.45-15.30	MD.04	Pengajaran Teori (T)	<i>Acute Kidney Injury</i>

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 02			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MD.05	Pengajaran Teori (T)	Penyakit Ginjal Kronis
08.45-09.30	MD.05	Pengajaran Teori (T)	Penyakit Ginjal Kronis
09.30-10.00			rehat
10.00-10.45	MD.06	Pengajaran Teori (T)	Penyakit ginjal pada anak
10.45-11.30	MD.07	Pengajaran Teori (T)	Terapi Pengganti Ginjal
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.08	Pengajaran Teori (T)	Kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
13.15-14.00	MI.08	Pengajaran Teori (T)	Kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
14.00-14.45	MI.04	Penugasan (P)	Diskusi Kasus Simulasi: <i>Acute Kidney Injury</i>
14.45-15.30	MI.05	Penugasan (P)	Diskusi Kasus Simulasi: Penyakit Ginjal Kronis

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 03			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MI.08	Penugasan (P)	Diskusi Kasus Simulasi: Kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
08.45-09.30	MI.08	Penugasan (P)	Diskusi Kasus Simulasi: Kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
09.30-10.00			Rehat
10.00-10.45	MI.08	Penugasan (P)	Diskusi Kasus Simulasi: Kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
10.45-11.30	MI.08	Penugasan (P)	Diskusi Kasus Simulasi: Kegawatan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.09	Pengajaran Teori (T)	Prinsip hemodialisis dan model kinetik urea
13.15-14.00	MI.09	Pengajaran Teori (T)	Prinsip hemodialisis dan model kinetik urea
14.00-14.45	MI.10	Pengajaran Teori (T)	Mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
14.45-15.30	MI.10	Pengajaran Teori (T)	Mesin hemodialisis, dialiser & dialisat

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 04			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MI.11	Pengajaran Teori (T)	Akses vaskuler
08.45-09.30	MI.12	Pengajaran Teori (T)	Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis
09.30-10.00			Rehat
10.00-10.45	MI.12	Pengajaran Teori (T)	Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis
10.45-11.30	MI.12	Pengajaran Teori (T)	Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.13	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
13.15-14.00	MI.13	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
14.00-14.45	MI.13	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
14.45-15.30	MI.13	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 05			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MI.13	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
08.45-09.30	MI.13	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
09.30-10.00			rehat
10.00-10.45	MI.14	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat Hemodialisis pada pasien anak
10.45-11.30	MI.15	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.15	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
13.15-14.00	MI.15	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
14.00-14.45	MI.15	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
14.45-15.30	MI.15	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
-------	--------	--	----------

Hari 06			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MI.15	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
08.45-09.30	MI.16	Pengajaran Teori (T)	Pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pasien dewasa
09.30-10.00			rehat
10.00-10.45	MI.16	Pengajaran Teori (T)	Pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pasien dewasa
10.45-11.30	MI.17	Pengajaran Teori (T)	Pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pasien anak
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.18	Pengajaran Teori (T)	Adekuasi hemodialisis
13.15-14.00	MI.18	Pengajaran Teori (T)	Adekuasi hemodialisis
14.00-14.45	MI.19	Pengajaran Teori (T)	Prosedur teknis hemodialisis
14.45-15.30	MI.20	Pengajaran Teori (T)	Hemodialisis teknik khusus: PIRRT & CRRT
15.30-16.15	MI.21	Pengajaran Teori (T)	Hemodialisis teknik khusus: HDF & HFR

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 07			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MI.22	Pengajaran Teori (T)	Prinsip, jenis & akses Peritoneal Dialisis
08.45-09.30	MI.22	Pengajaran Teori (T)	Prinsip, jenis & akses Peritoneal Dialisis
09.30-10.00			rehat
10.00-10.45	MI.23	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi Peritoneal Dialisis (infeksi & noninfeksi)
10.45-11.30	MI.23	Pengajaran Teori (T)	Komplikasi Peritoneal Dialisis (infeksi & noninfeksi)
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.24	Pengajaran Teori (T)	Adekuasi Peritoneal Dialisis
13.15-14.00	MI.25	Pengajaran Teori (T)	Prosedur teknis CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)
14.00-14.45	MI.25	Pengajaran Teori (T)	Prosedur teknis CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)
14.45-15.30	MP.26	Pengajaran Teori (T)	Proses ulang dialiser

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
-------	--------	--	----------

Hari 08			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MP.27	Pengajaran Teori (T)	Pengolahan air Unit Dialisis
08.45-09.30	MP.28	Pengajaran Teori (T)	Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Unit Dialisis
09.30-10.00			rehat
10.00-10.45	MP.28	Pengajaran Teori (T)	Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di unit Dialisis
10.45-11.30	MP.29	Pengajaran Teori (T)	Standar Minimal Rekam Medik Unit Dialisis dan <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)
11.30-11.45			Penutupan kegiatan pengajaran daring dan Pengumuman kegiatan luring

2. KEGIATAN PRAKTEK LAPANGAN (LURING) (8 hari)

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 01			
07.00-08.00			Pendaftaran
08.00-09.30			Orientasi Rumah Sakit dan Unit Dialisis
09.30-10.30			refleksi
10.30-11.30	MI.10	Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.30	MI.10	Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
13.30-14.30	MI.10	Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
14.30-15.30	MI.10	Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 02			
07.30-08.00			refleksi
08.00-09.00	MI.11	Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi, melakukan pengkajian dan mengikuti ronde ruangan dialisis untuk akses vaskuler
09.00-10.00	MI.19	Praktek Lapangan (PL)	Melakukan pengkajian proses mengawali hingga mengakhiri hemodialisis
10.00-10.30			rehat
10.30-11.30	MI.19	Praktek Lapangan (PL)	Melakukan pengkajian proses mengawali hingga mengakhiri hemodialisis
11.30-12.30			IShoMa

12.30-13.30	MP.29	Praktek Lapangan (PL)	Latihan pengisian rekam medik di Unit Dialisis dan <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)
13.30-14.30	MP.29	Praktek Lapangan (PL)	Latihan pengisian rekam medik di Unit Dialisis dan <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)
14.30-15.30	MP.26	Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi proses ulang dialiser

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 03			
07.30-08.00			refleksi
08.00-09.00	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
09.00-10.00	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
10.00-10.30			rehat
10.30-11.30	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.30	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
13.30-14.30	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
14.30-15.30	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 04			
07.30-08.00			refleksi
08.00-09.00	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa

09.00-10.00	MI.16	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
10.00-10.30			rehat
10.30-11.30	MI.12	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.30	MI.12	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis
13.30-14.30	MI.12	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis
14.30-15.30	MI.12	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 05			
07.30-08.00			refleksi
08.00-09.00	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
09.00-10.00	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
10.00-10.30			rehat
10.30-11.30	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.30	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
13.30-14.30	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
14.30-15.30	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 06			
07.30-08.00			refleksi
08.00-09.00	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
09.00-10.00	MI.08	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
10.00-10.30			rehat
10.30-11.30	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.30	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
13.30-14.30	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
14.30-15.30	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 07			
07.30-08.00			refleksi
08.00-09.00	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
09.00-10.00	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
10.00-10.30			rehat
10.30-11.30	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.30	MI.13	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
13.30-14.30	MI.15	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
14.30-15.30	MI.15	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
-------	--------	--	----------

Hari 08			
07.30-08.00			refleksi
08.00-09.00	MI.15	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
09.00-10.00	MI.15	Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
10.00-10.30			Rehat
10.30-11.30	MP.27	Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi pengolahan air Unit Dialisis
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.30	MI.22	Praktek Lapangan (PL)	Demo prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis
13.30-14.30	MI.25	Praktek Lapangan (PL)	Demo prosedur teknis CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)
14.30-15.30	MI.25	Praktek Lapangan (PL)	Demo prosedur teknis CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)
15.30-15.45			Penutupan Praktek Lapangan

3. KEGIATAN PENUGASAN (DARING ATAU LURING) (2 hari)

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 01			
07.00-07.15			Pendaftaran
07.15-07.30			Pengumuman
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MI.13	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
08.45-09.30	MI.13	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
09.30-10.00			rehat
10.00-10.45	MI.13	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
10.45-11.30	MI.13	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.15	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
13.15-14.00	MI.15	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
14.00-14.45	MI.15	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
14.45-15.30	MI.16	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: pengkajian Pra- & PaskaHemodialisis & Pemantauan saat Hemodialisis pasien dewasa

WAKTU	NOMOR:		KEGIATAN
Hari 02			
07.30-08.00			refleksi
08.00-08.45	MI.16	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: pengkajian Pra- & PaskaHemodialisis & Pemantauan saat Hemodialisis pasien dewasa
08.45-09.30	MI.14	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat Hemodialisis pada pasien anak
09.30-10.00			Rehat
10.00-10.45	MI.17	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: pengkajian pra- & paska-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pasien anak
10.45-11.30	MI.18	Penugasan (P)	Diskusi kasus adekuasi hemodialisis
11.30-12.30			IShoMa
12.30-13.15	MI.18	Penugasan (P)	Diskusi kasus adekuasi hemodialisis
13.15-14.00	MI.24	Penugasan (P)	Diskusi kasus adekuasi peritoneal dialisis
14.00-14.45	MI.23	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi peritoneal dialisis (infeksi & noninfeksi)
14.45-15.30	MI.23	Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi peritoneal dialisis (infeksi & noninfeksi)
15.30-15.45			istirahat
15.45-16.30			PostTest
16.30-17.00			Penutupan pelatihan

B. PELATIHAN SECARA LURING SELURUHNYA

Seluruh kegiatan pelatihan dilakukan secara luring – tatap muka. Urutan pelatihan adalah tiap pengajaran teori (T) sedapat mungkin dilanjutkan dengan penugasan

(P) berupa simulasi atau diskusi kasus atau demonstrasi sesuai dengan teori yang diberikan. Setelah praktek lapangan (PL) di di Unit Dialisis penyelenggara pelatihan, dilanjutkan dengan diskusi kasus-kasus (P) yang ditemukan saat praktek lapangan. Pelatihan dengan metoda luring seluruhnya memakan waktu 19 hari kerja.

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 01				
07.00-07.30				Pendaftaran
07.30-07.15				Pembukaan

07.15-08.00				PreTest
08.00-08.45				Tatatertib dan Membangun Komitmen Belajar
08.45-09.30				Orientasi Unit Dialisis Penyelenggara Pelatihan
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MD.01		Pengajaran Teori (T)	Pelayanan dialisis dan pengelolaan Unit Dialisis serta regulasinya
10.45-11.30	MD.01		Pengajaran Teori (T)	Pelayanan dialisis dan pengelolaan Unit Dialisis serta regulasinya
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.15	MD.02		Pengajaran Teori (T)	Fungsi serta ruang lingkup pengetahuan dan keterampilan dokter jaga di Unit Dialisis
13.15-14.00	MD.03		Pengajaran Teori (T)	Anatomi dan fisiologi ginjal dan saluran kemih
14.00-14.45	MD.04		Pengajaran Teori (T)	<i>Acute Kidney Injury</i>
14.45-15.30	MD.04		Pengajaran Teori (T)	<i>Acute Kidney Injury</i>

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 02				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MD.04		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: <i>Acute Kidney Injury</i>
08.45-09.30	MD.05		Pengajaran Teori (T)	Penyakit Ginjal Kronik
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MD.05		Pengajaran Teori (T)	Penyakit Ginjal Kronik
10.45-11.30	MD.05		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: Penyakit Ginjal Kronik
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.15	MD.06		Pengajaran Teori (T)	Penyakit ginjal pada anak
13.15-14.00	MD.07		Pengajaran Teori (T)	Terapi Pengganti Ginjal
14.00-14.45	MD.08		Pengajaran Teori (T)	Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
14.45-15.30	MD.08		Pengajaran Teori (T)	Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 03				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MD.08		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
08.45-09.30	MD.08		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MD.08		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
10.45-11.30	MD.08		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: Kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.15	MD.09		Pengajaran Teori (T)	Prinsip hemodialisis & model kinetik urea
13.15-14.00	MD.09		Pengajaran Teori (T)	Prinsip hemodialisis & model kinetik urea
14.00-14.45	MD.10		Pengajaran Teori (T)	Mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
14.45-15.30	MD.10		Pengajaran Teori (T)	Mesin hemodialisis, dialiser & dialisat

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 04				
07.30-08.00				refleksi
08.00-09.00	MD.10		Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
09.00-10.00	MD.10		Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
10.00-10.30				rehat
10.30-11.30	MD.10		Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.30	MD.10		Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi mesin hemodialisis, dialiser & dialisat
13.30-14.15	MD.11		Pengajaran Teori (T)	Akses vaskuler
14.15-15.00	MD.12		Pengajaran Teori (T)	Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis

15.00-15.45	MD.12		Pengajaran Teori (T)	Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis
WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 05				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MD.12		Pengajaran Teori (T)	Indikasi & kontraindikasi hemodialisis, antikoagulan pada hemodialisis, preskripsi hemodialisis akut & kronis
08.45-09.30	MD.13		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MD.13		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
10.45-11.30	MD.13		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
11.30-12.30				rehat
12.30-13.15	MD.13		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
13.15-14.00	MD.13		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
14.00-14.45	MD.13		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis (medis dan teknis) pada pasien dewasa
14.45-15.30	MD.14		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi saat hemodialisis pada pasien anak

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 06				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MD.15		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, -, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan jantung – pembuluh darah)
08.45-09.30	MD.15		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, -, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan jantung – pembuluh darah)
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MD.15		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, -, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan jantung – pembuluh darah)
10.45-11.30	MD.15		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, -, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan jantung – pembuluh darah)
11.30-12.30				IShoMa

12.30-13.15	MD.15		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, -, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan jantung – pembuluh darah)
13.15-14.00	MD.15		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis (gangguan nutrisi, -, GMT-PGK, kelainan neurologis dan kelainan jantung – pembuluh darah)
14.00-14.45	MD.16		Pengajaran Teori (T)	Pengkajian pra-hemodialisis dan pasca-hemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
14.45-15.30	MD.16		Pengajaran Teori (T)	Pengkajian pra-hemodialisis dan pasca-hemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 07				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MD.17		Pengajaran Teori (T)	Pengkajian pra-hemodialisis dan pasca-hemodialisis serta pemantauan saat hemodialisis pada pasien anak
08.45-09.30	MD.19		Pengajaran Teori (T)	Prosedur teknis hemodialisis
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MD.18		Pengajaran Teori (T)	Adekuasi hemodialisis
10.45-11.30	MD.18		Pengajaran Teori (T)	Adekuasi hemodialisis
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.15	MD.20		Pengajaran Teori (T)	Hemodialisis teknik khusus 1: PIRRT dan CRRT
13.15-14.00	MD.21		Pengajaran Teori (T)	Hemodialisis teknik khusus 2: HDF dan HFR
14.00-14.45	MD.22		Pengajaran Teori (T)	Prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis
14.45-15.30	MD.22		Pengajaran Teori (T)	Prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 08				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MD.23		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi peritoneal dialisis (infeksi dan non infeksi)
08.45-09.30	MD.23		Pengajaran Teori (T)	Komplikasi peritoneal dialisis (infeksi dan non infeksi)
09.30-10.00				rehat

10.00-10.45	MD.24		Pengajaran Teori (T)	Adekuasi peritoneal dialisis
10.45-11.30	MD.25		Pengajaran Teori (T)	Prosedur tehnik CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.15	MD.25		Pengajaran Teori (T)	Prosedur tehnik CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)
13.15-14.00	MP.28		Pengajaran Teori (T)	Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Unit Dialisis
14.00-14.45	MP.28		Pengajaran Teori (T)	Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Unit Dialisis
14.45-15.30	MP.26		Pengajaran Teori (T)	Proses ulang dialiser

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 09				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MP.29		Pengajaran Teori (T)	Standar minimal rekam medik Unit Dialisis dan <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)
08.45-09.30	MP.29		Pengajaran Teori (T)	Standar minimal rekam medik Unit Dialisis dan <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MP.27		Pengajaran Teori (T)	Pengolahan air Unit Dialisis
10.45-11.30				Orientasi Rumah Sakit dan Unit Dialisis
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.30	MI.19		Praktek Lapangan (PL)	Melakukan pengkajian proses mengawali hingga mengakhiri hemodialisis
13.30-14.30	MI.19		Praktek Lapangan (PL)	Melakukan pengkajian proses mengawali hingga mengakhiri hemodialisis

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 10				
07.30-08.00				refleksi
08.00-09.00	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
09.00-09.30				rehat
09.30-10.30	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & paska-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa

10.30-11.30	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & pasca-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.30	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & pasca-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
13.30-14.30	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & pasca-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
14.30-15.30	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & pasca-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 11				
07.30-08.00				refleksi
08.00-09.00	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & pasca-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
09.00-09.30				rehat
09.30-10.30	MI.16		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian pra- & pasca-hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pada pasien dewasa
10.30-11.30	MI.12		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.30	MI.12		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis
13.30-14.30	MI.12		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis

14.30-15.30	MI.12		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dialisis dan melakukan pengkajian indikasi, kontraindikasi hemodialisis, pemberian antikoagulan pada hemodialisis, pemberian preskripsi hemodialisis akut dan kronis
-------------	-------	--	-----------------------	--

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 12				
07.30-08.00				refleksi
08.00-09.00	MI.11		Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi, melakukan pengkajian dan mengikuti ronde ruangan dialisis untuk akses vaskuler
09.00-09.30				rehat
09.30-10.30	MP.29		Praktek Lapangan (PL)	Latihan pengisian rekam medik di Unit Dialisis dan <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)
10.30-11.30	MP.29		Praktek Lapangan (PL)	Latihan pengisian rekam medik di Unit Dialisis dan <i>Indonesian Renal Registry</i> (IRR)
11.30-12.30				IShoma
12.30-13.30	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
13.30-14.30	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
14.30-15.30	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 13				
07.30-08.00				refleksi

08.00-09.00	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
09.00-09.30				rehat
09.30-10.30	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
10.30-11.30	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.30	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
13.30-14.30	MI.08		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana kegawat-daruratan medis pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal
14.30-15.30	MP.26		Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi proses ulang dialiser

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 14				
07.30-08.00				refleksi
08.00-09.00	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
09.00-09.30				rehat
09.30-10.30	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
10.30-11.30	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & tehnis) pada pasien dewasa
11.30-12.30				IShoMa

12.30-13.30	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & teknis) pada pasien dewasa
13.30-14.30	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & teknis) pada pasien dewasa
14.30-15.30	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & teknis) pada pasien dewasa

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 15				
07.30-08.00				refleksi
08.00-09.00	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & teknis) pada pasien dewasa
09.00-09.30				rehat
09.30-10.30	MI.13		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian serta tatalaksana komplikasi saat hemodialisis (medis & teknis) pada pasien dewasa
10.30-11.30	MI.15		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.30	MI.15		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
13.30-14.30	MI.15		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
14.30-15.30	MI.15		Praktek Lapangan (PL)	Mengikuti ronde ruangan dan melakukan pengkajian komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 16				
07.30-08.00				refleksi
08.00-09.00	MP.27		Praktek Lapangan (PL)	Demonstrasi pengolahan air Unit Dialisis

09.00-09.30				rehat
09.30-10.30	MI.22		Praktek Lapangan (PL)	Demo prinsip, jenis dan akses peritoneal dialisis
10.30-11.30	MI.25		Praktek Lapangan (PL)	Demo prosedur tehnik CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.30	MI.25		Praktek Lapangan (PL)	Demo prosedur tehnik CAPD (pergantian cairan, perawatan <i>exit site</i> , pergantian transfer set)

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 17				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MI.13		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan tehnik) pada pasien dewasa
08.45-09.30	MI.13		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan tehnik) pada pasien dewasa
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MI.13		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan tehnik) pada pasien dewasa
10.45-11.30	MI.13		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat hemodialisis (medis dan tehnik) pada pasien dewasa
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.15	MI.15		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
13.15-14.00	MI.15		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis
14.00-14.45	MI.15		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi jangka panjang pasien hemodialisis

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 18				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MI.16		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: pengkajian Pra- & Paska Hemodialisis & Pemantauan saat Hemodialisis pasien dewasa

08.45-09.30	MI.16		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: pengkajian Pra- & PaskaHemodialisis & Pemantauan saat Hemodialisis pasien dewasa
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45	MI.14		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi saat Hemodialisis pada pasien anak
10.45-11.30	MI.17		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: pengkajian pra- & paska- hemodialisis & pemantauan saat hemodialisis pasien anak
11.30-12.30				IShoMa
12.30-13.15	MI.18		Penugasan (P)	Diskusi kasus adekuasi hemodialisis
13.15-14.00	MI.18		Penugasan (P)	Diskusi kasus adekuasi hemodialisis
14.00-14.45	MI.24		Penugasan (P)	Diskusi kasus adekuasi peritoneal dialisis

WAKTU	NOMOR:			KEGIATAN
Hari 19				
07.30-08.00				refleksi
08.00-08.45	MI.23		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi peritoneal dialisis (infeksi & noninfeksi)
08.45-09.30	MI.23		Penugasan (P)	Diskusi Kasus: komplikasi peritoneal dialisis (infeksi & noninfeksi)
09.30-10.00				rehat
10.00-10.45				PostTest
10.45-11.15				Penutupan Pelatihan
11.15-12.30				IShoMa

BAB VII

PESERTA DAN NARASUMBER - PELATIH

A. Peserta

Peserta pelatihan bagi dokter jaga di Unit Dialisis Rumah Sakit Dan Klinik adalah dokter umum yang berasal dari Rumah Sakit / Klinik Dialisis dan selanjutnya akan bertugas sebagai dokter jaga di Unit Dialisis Rumah Sakit atau Klinik Dialisis

Kriteria peserta sebagai berikut:

1. Memiliki STR dan SIP yang masih berlaku di RS / Klinik asal peserta yang menjadi tempat pelayanan dialisis
2. Pengalaman kerja sebagai dokter umum minimal selama 6 bulan
3. Memiliki sertifikat BLS
4. Membawa surat tugas mengikuti pelatihan dari institusi asal peserta yang menjadi tempat pelayanan dialisis

Jumlah peserta dalam 1 kelas maksimal 25 orang, dengan perbandingan instruktur yaitu 1:10

B. Narasumber dan Pelatih

Penyelenggara pelatihan harus memiliki narasumber dan pelatih yang berasal dan bekerja di Rumah Sakit penyelenggara pelatihan tersebut (memiliki Surat Ijin Praktek atau Surat Ijin Praktek Perawat di Rumah Sakit penyelenggara pelatihan):

1. Dokter Spesialis Penyakit Dalam Konsultan Ginjal Hipertensi minimal 2 orang
2. Perawat (SKep. Ners) bersertifikat dialisis dengan pengalaman kerja di Unit Dialisis di Rumah Sakit penyelenggara pelatihan

Widyaiswara atau narasumber dan pelatih harus memiliki sertifikasi atau kompetensi yang sesuai. Narasumber materi inti adalah Dokter Spesialis Penyakit Dalam Konsultan Ginjal Hipertensi untuk bidang nefrologi dewasa dan Dokter Spesialis Anak Konsultan Nefrologi untuk bidang nefrologi anak. Seluruh narasumber dan pelatih harus memahami kurikulum dan menguasai materi yang akan disampaikan.

BAB VIII

PENYELENGGARA DAN TEMPAT PENYELENGGARAAN

A. Penyelenggara

Penyelenggara pelatihan dokter jaga di Unit Dialisis adalah Rumah Sakit yang memiliki sarana – prasarana pelayanan dialisis dan sumber daya manusia sesuai dengan ketentuan PERNEFRI.

Penyelenggara pelatihan dialisis harus memiliki perjanjian kerjasama dengan Koordinator Wilayah PERNEFRI dimana penyelenggara pelatihan tersebut berada.

Isi perjanjian kerjasama tersebut paling tidak berisi hak dan kewajiban masing- masing pihak seperti:

- Laporan berkala minimal satu tahun sekali dalam hal sarana - prasarana dan sumber daya manusia dari penyelenggara pelatihan dialisis kepada Koordinator Wilayah PERNEFRI
- Laporan kegiatan penyelenggaraan tiap pelatihan dari penyelenggara pelatihan dialisis kepada Koordinator Wilayah PERNEFRI
- Rekomendasi narasumber atau pelatih oleh Koordinator Wilayah PERNEFRI sesuai permintaan penyelenggara pelatihan dialisis
- Supervisi Koordinator Wilayah PERNEFRI ke tempat penyelenggaraan pelatihan dialisis minimal satu kali dalam setahun
- Pengajuan data kebutuhan sumber daya manusia Unit-unit Dialisis di wilayah binaan Koordinator Wilayah PERNEFRI kepada penyelenggara pelatihan dialisis

B. Tempat Penyelenggaraan

Penyelenggara pelatihan dokter jaga di Unit Dialisis adalah Rumah Sakit yang memiliki sumber daya manusia, sarana pelatihan serta pelayanan dialisis dengan kapasitas sesuai dengan ketentuan PERNEFRI yaitu :

1. Memiliki minimal 10 mesin hemodialisis
2. Memiliki minimal 10 pasien yang masih aktif menjalani hemodialisis (termasuk pasien yang sudah pindah ke tempat dialisis lain)
3. Memiliki minimal 10 pasien yang masih aktif menjalani peritoneal dialisis

BAB IX

EVALUASI

Tahap evaluasi terdiri atas 3 komponen yaitu evaluasi terhadap peserta, evaluasi terhadap narasumber dan pelatih serta evaluasi terhadap penyelenggaraan pelatihan, dengan uraian sebagai berikut:

1. Evaluasi terhadap peserta, yaitu:
 - a. Penjajakan awal melalui pre test
 - b. Pemahaman peserta terhadap materi yang telah diterima melalui post-test
 - c. Evaluasi kompetensi yaitu penilaian terhadap kemampuan yang telah didapat peserta melalui penugasan-penugasan dan praktek lapangan
2. Evaluasi terhadap pelatih / fasilitator
Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat kepuasan peserta terhadap kemampuan pelatih / fasilitator dalam menyampaikan pengetahuan dan atau melatih keterampilan kepada peserta, meliputi:
 - a. Penguasaan materi
 - b. Ketepatan waktu
 - c. Sistematis penyajian
 - d. Penggunaan metode, media, dan alat bantu pelatihan
 - e. Empati, gaya dan sikap terhadap peserta
 - f. Penggunaan bahasa dan volume suara
 - g. Pemberian motivasi belajar kepada peserta
 - h. Pencapaian tujuan pelatihan tiap materi
 - i. Kesempatan tanya jawab
 - j. Kemampuan menyajikan
 - k. Kerapian pakaian
 - l. Kerjasama tim pengajar (apabila *team teaching*)
3. Evaluasi terhadap penyelenggara pelatihan
Evaluasi dilakukan oleh peserta terhadap pelaksanaan pelatihan. Obyek evaluasi adalah pelaksanaan administrasi dan akademis, yang meliputi:
 - a. Tujuan pelatihan
 - b. Relevansi program pelatihan dengan tugas
 - c. Manfaat setiap materi bagi pelaksanaan tugas peserta di tempat kerja
 - d. Manfaat pelatihan bagi peserta / instansi
 - e. Hubungan peserta dengan pelaksana pelatihan
 - f. Pelayanan sekretariat terhadap peserta
 - g. Kelengkapan dan kualitas alat peraga
 - h. Kelancaran dan kualitas konektivitas internet (jika menggunakan

- sistim daring)
- i. Pelayanan akomodasi
 - j. Pelayanan konsumsi
 - k. Pelayanan perpustakaan
 - l. Pelayanan komunikasi dan informasi

BAB X

SERTIFIKAT

Setiap peserta yang telah mengikuti pelatihan dengan kehadiran 100% dari keseluruhan jumlah jam pembelajaran (JPL) akan mendapatkan sertifikat dari institusi penyelenggara pelatihan.

Sertifikat ditandatangani oleh pejabat Rumah Sakit sebagai pihak penyelenggara pelatihan serta Koordinator Wilayah PERNEFRI.

Catatan: jika seorang dokter jaga melanjutkan pendidikan untuk menjadi spesialis, maka sertifikasi ini tidak akan berlaku lagi.

PUSTAKA

- Ahmad S. Manual of Clinical Dialysis 2nd ed 2009
- Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS (eds). Handbook of Dialysis 5th ed, 2015
- Daugirdas JT, Depner TA, Inrig J, Mehroa R, Rocco MV, Suri RS et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 update. Am J Kidney Dis 2015
- Eaton DC, Pooler JP. Renal Functions, Anatomy and Basic Process. In : Vander's Renal Physiology. 7th ed, McGraw-Hill, New York, 2009
- Feehally J, Floege J, Tonelli M, Johnson RJ (eds). Comprehensive Clinical Nephrology 6th ed 2019
- Gilbert SJG, Weiner DE, Gipson DS, Perazella MA, Tonelli M (eds). National Kidney Foundation's Primer on Kidney Diseases 6th ed 2014
- KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. Kidney Int (2012) 2
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney Int Suppl. 2013; 3
- Magee CC, Tucker JK, Singh AK (eds). Core Concepts in Dialysis and Continuous Therapies, 2016
- Nicole LE. Urinary Tract Infection in Adults. Yu ASL, Chertow GM, Luyckx VA, Marsden PA, Skorecki K, Taal MW (eds). Brenner & Rector's the Kidney, 11th ed 2020
- Nissenson A, Fine RN (eds). Handbook of Dialysis Therapy 5th ed, 2017#
- Skorecki K, Chertow GM, Marsden PA, Taal MW, Yu ASL (eds). Brenner & Rector's The Kidney 10th ed 2016
- Steddon S, Ashman N, Chessser A, Cunningham J. Dialysis. Steddon S, Ashman N, Chessser A, Cunningham J (eds). Oxford Handbook of Nephrology and Hypertension 2nd ed, 2014

Lampiran 1

STANDAR ALAT DIALISIS

Penatalaksanaan Pre HD

Skill: Persiapan HD

No	BMHP	Jml
1.	Reserve osmosis (RO)	
2.	Mesin HD	
3.	Cairan dialisat	
4.	Dialiser	
5.	Blood line	
6.	Gelas ukur	
7.	NaCl 0,9 %	
8.	Selang infus	

Skill: Akses Vascular HD

No	Akses Permanen	Jml
Prinsip Steril :		
1.	Manakin Tangan	
2.	Fistula 16 G	
3.	Sprit 1 cc	
4.	Sprit 3 cc	
5.	Sprit 10 cc	
6.	NaCl 0,9 %	
7.	Kom kecil untuk NaCl / sejenisnya	
8.	Kasa steril	
9.	Duk ampar steril	
10.	Deper steril (dalam kemasan)	
11.	Sarung tangan steril	
12.	Hand rub	

Prinsip Bersih:

1.	Plester	
2.	Desinfektan	
3.	Heparin	
4.	Apron	
5.	Kacamata / pelindung mata lain	

Skill: Akses Vascular HD

No	Akses Temporer	Jml
Prinsip Steril :		
1.	Manakin CDL :jugular atau subclavia	
2.	Sprit 1 cc 1 buah	
3.	Sprit 10 cc 2 buah	
4.	Kom kecil untuk NaCl / sejenisnya	
5.	Kasa steril untuk ganti balutan CDL dan menutup kembali	
6.	Duk ampar steril	
7.	Sarung tangan steril	
8.	NaCl 0,9 %	

9.	Hand rub	
Prinsip Bersih:		
1.	Plester	
2.	Bengkok	
3.	Desinfektan	
4.	Heparin	
5.	Apron	
6.	Sarung tangan tidak steril	
7.	Kacamata/google	

Pengkajian dan Tatalaksana Post HD

No	Nama Alat/ BMHP	Jml
1.	NaCl 0,9 %	
2.	Deper steril	
3.	Sarung tangan on	
4.	Safety box	
5.	Ember dan atau plastik hand rub	
6.	Apron	
7.	Kacamata/google	

HD dengan Kasus dan Teknik Khusus

Skill: Teknik SLED

No	Nama Alat/ BMHP	Jml
1.	Reserve osmosis (RO)	
2.	Mesin HD	
3.	Cairan dialisat	
4.	Dialiser	
5.	Blood line	
6.	Gelas ukur	
7.	NaCl 0,9 %	
8.	Selang infus	

Pengkajian dan Tatalaksana CAPD bagi Dokter Umum

Skill: Pergantian Cairan

No	Nama Alat/ BMHP	Jml
A. Persiapan Ruangan		
	1. Meja	
	2. Kursi/tempat tidur	
B. Persiapan Alat		
	1. Tiang infus	
	2. Timbangan	
	3. Handrub	
	4. Cairan dianeal	
	5. Minicaps	
	6. Ultraclamp	
	7. Pengalas/paper towel	

Skill: Dokter umuman Exit Site

No	Nama Alat/ BMHP	Jml
1.	Dressing Steril	
	• Kom	2 buah
	• Duk	1 buah
	• Pinset	3 buah
2.	Antiseptik Gel	1 buah
3.	Masker	2 buah
4.	Sarung tangan steril	2 buah
5.	Sarung tangan on	1 buah
6.	Povidone iodine	100 cc
7.	Kantong sampah	2 buah
8.	Kasa	1 <i>pouches</i> (10 buah)
9.	Bengkok	1 buah
10.	Gunting	1 buah
11.	Perekat non alergenik (Hipafix , Micropore)	(Hipafix, Micropore)

Skill: Pergantian Transfer Site

No	Nama Alat/ BMHP	Jml
1.	Transfer set	1 buah
2.	Minicap	1 buah
3.	Dressing set	1 <i>pouche</i> :
	• Kom steril	• 3 buah
	• Klem	• 9 buah
	• Pinset	• 1 buah
4.	Antiseptik Gel	1 buah
5.	Masker	2 buah
6.	Sarung tangan steril	2 buah
7.	Klem kateter steril	1 buah
8.	Povidone iodine	100 cc
9.	Kantong sampah	2 buah
10.	Kasa	1 <i>Pouches</i> (10 buah)

Skill: Pemeriksaan Klirens KT/V

No	Nama Alat/ BMHP	
1.	Sprit 5 cc	1 buah
2.	Sprit 10 cc	1 buah
3.	Sprit 20 cc	4 buah
4.	Tabung reaksi	3 buah
5.	Alkohol swab	
6.	Kasa	
7.	Timbangan dan tinggi badan	
8.	Cairan dianeal/ twinbag	4 kantong (hari sebelumnya)
9.	Sarung tangan on	
10.	Form lab	
11.	Masker	
12.	Gelas ukur	

Skill: Adekuasi dan PET

NO	Nama Alat/ BMHP	
1.	Sprit 5 cc	
2.	Sprit 10 cc	
3.	Tabung reaksi	
4.	Dianeal dextrose 2,5%	1 buah
5.	Dianeal dextrose 1,5%	1 buah
6.	Tiang infus	
7.	Timbangan	
8.	Handrub	
9.	Ultraclamp	
10.	minicaps	
11.	Pengalas	
12.	Alkohol swab	
13.	Form lab	
14.	Masker	

Skill: Pemberian Obat Intraperitoneal

NO	Nama Alat/ BMHP	
1.	Sprit sesuai kebutuhan	
2.	Obat yang akan di berikan	
3.	Alkohol swab	
4.	Dokumentasi	

LAMPIRAN 2
PANDUAN PENUGASAN PELATIHAN DIALISIS BAGI DOKTER
UMUM

Pengkajian PRE HD bagi Dokter Umum
Pokok Bahasan 1: **Persiapan HD**

PANDUAN SIMULASI

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan persiapan HD.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan simulasi kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan **simulasi di laboratorium kelas yang sudah disediakan oleh penyelenggara @ 585 menit/ orang**, meliputi:
 - a. Persiapan pasien
 - b. Persiapan petugas pelayanan dialisis
 - c. Persiapan alat dan bahan
 - d. Pemberian koagulan
4. Pelatih/ instruktur mengamati dan memberikan penilaian terhadap setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan, peserta yang tidak melakukan simulasi menjadi observer.
5. Pelatih/ Instruktur memberi masukan terkait hasil simulasi kepada setiap peserta setelah selesai melakukan simulasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu **@ 120 menit per peserta**.
6. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan simulasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 75 menit**.

Waktu : 80 Jpl x 45 menit = 3600 menit

Pengkajian Pre HD bagi Dokter Umum

CHECKLIST

Nama Peserta:.....

Kompetensi: **Persiapan Pasien Hemodialisis**

Pengertian : Suatu rangkaian tindakan untuk
mempersiapkan mesin hemodialisis sebelum
digunakan

No	Persiapan Alat	Nilai		
	Alat Dan Bahan	0	1	2
1.	Tensi meter			
2.	Stetoskope			
3.	Termometer			
4.	Catatan HD			
5.	Timbangan			
6.	Rekam medik			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Melakukan identifikasi			
2.	Melakukan anamnesa			
3.	Melakukan pemeriksaan fisik			
4.	Melakukan kajian rekam medik: riwayat HD sebelumnya, resep HD, nilai laboratorium dll			
5.	Dokter umum melakukan konsultasi dengan tim medis jika resep HD yang ada tidak sesuai dengan kondisi pasien			
6.	Memastikan pasien siap untuk dilakukan HD			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Nilai = $\frac{(\text{Nilai Total})}{24} \times 100$

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:.....

Kompetensi : **Persiapan Mesin Hemodialisis**

Pengertian : Suatu rangkaian tindakan untuk
mempersiapkan mesin hemodialisis
sebelum digunakan

No	Persiapan Alat	Nilai		
	Alat dan Bahan	0	1	2
1.	Mesin hemodialisis			
2.	Konsentrat (<i>Acid dan Bicarbonat</i>)			
3.	Aliran listrik			
4.	Sirkulasi			
5.	<i>Air reverse osmosis (RO)</i>			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
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 <i>Acid dan Bicarbonat</i>			
6.	Mesin akan melakukan tes secara otomatis , jika tes lolos maka mesin siap dipergunakan			

Keterangan

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

$$\text{Nilai} = \frac{(\text{Nilai Total})}{22} \times 100$$

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:.....

Kompetensi : **Pemasangan Bloodline**

Pengertian : Pemasangan alat berupa selang khusus (*Blood Line*) yang digunakan untuk melakukan sirkulasi darah di luar tubuh pasien (ekstrakorporeal) saat hemodialisis berlangsung

No	Persiapan Alat	Nilai		
	Alat dan Bahan	0	1	2
1.	Mesin hemodialisis yang siap pakai			
2.	Satu set blood line			
3.	Infus set			
4.	NaCl 0,9% 500-1500 cc			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Melakukan hand hygiene			
2.	Mengambil dan mengecek <i>blood line</i> set yang masih terbungkus rapi dan utuh dalam kemasan			
3.	Memastikan <i>blood line</i> tidak ada kerusakan			
4.	Membuka kemasan <i>blood line</i> yang terdiri dari arterial line dan venous line			
5.	Memasang <i>arterial line</i>			
6.	Memasang <i>venous line</i>			
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 <i>bloodline</i> terpasang dengan rapi dan tepat serta pastikan kebersihannya pada saat pemasangan <i>blood line</i>			
10.	Pastikan ujung <i>bloodline</i> berada pada posisi tidak menyentuh lantai atau hal lain yang menyebabkan kontaminasi			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Nilai= $\frac{\text{Nilai Total}}{28} \times 100$

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:.....

Kompetensi : **Sirkulasi Ekstracorporeal: Soaking**

Pengertian : Mengalirkan cairan dialisat ke dalam
Kompartemen dialisat pada dializer

No	Persiapan Alat	Nilai		
	Alat dan Bahan	0	1	2
1.	Mesin Hemodialisis yang siap pakai			
2.	Dializer baru atau dializer reprosessing			
3.	Satu set sarung tangan			
4.	Masker			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Melakukan hand hygiene			
2.	Memakai sarung tangan bersih dan masker			
3.	Memastikan mesin sudah dalam keadaan siap pakai			
4.	Pastikan jalan aliran dialisat sudah di stop (bypass)			
5.	Pastikan nama dan dializer pasien sudah tepat sesuai jadwal pasien			
6.	Buka tutup dializer yang terdapat pada kompartemen dialisat			
7.	Menghubungkan konektor biru terlebih dulu ke bagian kompartemen dialisat			
8.	Menghubungkan konektor merah ke bagian kompartemen dialisat			
9.	Mengaktifkan cairan dialisat dengan menekan tombol bypass dialisat pada mesin			
10.	Pastikan cairan dialisat mengalir dengan tanda: Cairan dialisat akan mengisi penuh kompartemen dialisat, dializer terasa hangat.			
11.	Letakkan dializer tegak lurus dengan posisi merah di atas dan biru di bawah			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Nilai= $\frac{(\text{Nilai Total})}{30} \times 100$

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:.....

Kompetensi : **Sirkulasi Ekstracorporeal: Rinsing**

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

No	Persiapan Alat	Nilai		
	Alat Dan Bahan	0	1	2
1.	Mesin Hemodialisis yang siap pakai			
2.	NaCl 0,9 %			
3.	Dializer baru atau dializer reprosessing			
4.	Gelas ukur 2 liter			
5.	Satu set sarung tangan			
6.	Masker			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
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 dialiser			
5.	Menempatkan venous line pada pada gelas ukur			
6.	Petugas melakukan rinsing dengan cara: a. Nyalakan <i>blood pump</i> mulai dari QB 100 mL/menit s/d 200 mL/menit dengan menggunakan NaCl 0.9 % sebanyak 500cc-1000cc untuk dializer reprosessing Prinsipnya tidak ada perbedaan jumlah NaCl 0,9 % untuk membilas dialiser (reprosessing maupun baru) karena keduanya berisi zat kimia desinfeksi 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 c. Setelah dializer bebas udara isi bubble trap vena sampai $\frac{3}{4}$ bagian dengan memberi tekanan pada sensor level air detector			
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			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Pengkajian PRE HD bagi Dokter Umum
Pokok Bahasan 2: Telaah Peresepan HD

PANDUAN STUDI KASUS

Tujuan:

Setelah mengikuti studi kasus ini peserta mampu melakukan telaah peresepan HD.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta ke dalam 5 kelompok @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan studi kasus dan lembar kasus yang telah disediakan kepada setiap kelompok, @ 3 (tiga) kasus untuk setiap kelompok.
3. Pelatih memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk melakukan studi kasus **Telaah Peresepan HD selama 30 menit** sesuai dengan kasus yang diterima.
4. Pelatih memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil studi kasus yang dilakukan dengan **waktu @ 15 menit/kelompok**. Kelompok lain diminta untuk mengamati dan mencatat pertanyaan/ masukan-masukan yang akan disampaikan pada akhir setelah semua kelompok selesai melakukan presentasi.
5. Pelatih/ instruktur memberi kesempatan kepada beberapa peserta untuk memberikan pertanyaan/ masukan-masukan terkait hasil presentasi kelompok, kemudian pelatih/ instruktur memberikan simpulan dan menutup sesi dengan waktu 30 menit.

Waktu : 3 Jpl x 45 menit = 135 menit

Pengkajian PRE HD bagi Dokter Umum
Pokok Bahasan 2: Telaah Peresepan HD

LEMBAR KASUS

Kasus 01

(*Acute Kidney Injury* karena kecelakaan lalulintas, edema paru akut yang tidak berhasil dengan diuretika furosemide)

Dokter umum Unit Hemodialisis dihubungi dokter jaga ICU Bedah. Seorang pasien dirujuk ke Rumah Sakit karena mengalami *multiple fracture* akibat kecelakaan lalu lintas. Pasien telah menjalani operasi *debridement* serta mendapat transfusi PRC 5 kantong karena perdarahan akibat trauma dan *debridementnya*. Saat ini pasien mengalami edema paru akut dalam 24 jam terakhir. Telah diberikan injeksi furosemide bolus intravena 40 mg (2 ampul), tetapi jumlah urin dalam 24 jam hanya 230 cc. Sesak tidak berkurang bahkan dilaporkan kesadaran mulai turun dengan saturasi oksigen menurun. Pasien GCS 3.4.5 dengan Tekanan Darah 124/57 mmHg, nadi 100x/menit regular, kuat angkat, pernapasan 32x/ menit, saturasi oksigen 92%. Pada pemeriksaan fisik didapatkan rhonchi basah halus di seluruh lapang paru, edema tungkai ke dua kaki. Pemeriksaan penunjang didapatkan BUN 80 mg/dL, kreatinin serum 7 mg/dl, hasil pemeriksaan laboratorium lain dalam batas normal.

Resep hemodialisis dari dokter adalah :

- Waktu
- Dialiser
- Dialisat (komposisi & suhu)
- Heparin
- QB
- QD
- UF

Kasus 02

(Acute Kidney Injury karena asidosis metabolik refrakter)

Seorang pasien diabetes dengan sindroma koroner akut mengalami asidosis metabolik yang refrakter walaupun telah diberikan terapi dengan natrium bikarbonas intravena beberapa kali. Pasien sadar penuh, tekanan darah 132/67 mmHg, nadi 84x/menit, pernapasan 32x/menit cepat dan dalam, suhu aksiler 36.6 °C. Pemeriksaan fisik lain tidak ditemukan kelainan. Hasil pemeriksaan laboratoris normal kecuali gula darah acak 215 mg/dl, BUN 101 mg/dl, kreatinin serum 9,15 mg/dL, analisis gas darah dengan kesimpulan asidosis metabolik. Pasien tidak mendapat diuretic, antikoagulan atau obat fibrinolitik. Pasien ini disetujui untuk dilakukan hemodialisis.

Resep hemodialisis dari dokter adalah :

- Waktu
- Dialiser
- Dialisat (komposisi & suhu)
- Heparin
- QB
- QD
- UF

Kasus 03

(Acute Kidney Injury dengan luka bakar luas, kemungkinan dehidrasi)

Seorang pasien luka bakar luas serta sepsis di ICU disetujui untuk menjalani hemodialisis ulang. Pasien ini telah menjalani 3x hemodialisis sejak dirawat di ICU. Dalam catatan, produksi urin pasien ini sehari-hari sekitar 700-800 cc warna kuning pekat, dengan jumlah cairan masuk sekitar 300-500 cc tiap hari. Sehari yang lalu pasien mengalami diare sebanyak 3x cair sekitar 2 gelas tiap kalinya. Pasien ini dengan tekanan darah 128/81 mmHg, nadi 112x/menit, RR 24x/menit, suhu aksiler 38,1 °C saturasi oksigen 99%. Pada pemeriksaan fisik pasien tampak lemah, sadar penuh. Pasien tampak kurus dan anemis dengan luka bakar seluruh tubuh. Hasil lab 2 hari yang lalu Hb 8,7 g/dL, WBC 13.000, BUN 87 mg/dL, Kreatinin serum 7,5 g/dl.

Resep hemodialisis dari dokter adalah:

- Waktu
- Dialiser
- Dialisat (komposisi & suhu)
- Heparin
- QB
- QD
- UF

Kasus 04

(Acute Kidney Injury paska operasi)

Seorang pasien dengan riwayat hipertensi lama telah menjalani operasi urologis untuk pengangkatan batu ginjal. Pasien ini telah menjalani hemodialisis 2 kali sebelum operasi. Dalam dokter umuman paska operasi, kondisi pasien menurun, produksi urin 150 cc/hari, keluhan mual muntah pasien memberat. Pasien sadar, tekanan darah 153/93 mmHg, nadi 84x/menit teratur dan kuat angkat, pernapasan 18x/menit, suhu aksiler 38 °C, saturasi 99%. Pasien tampak anemis, terpasang drain kiri-kanan, urin keluar dan masih bercampur darah. Hasil laboratorium Hb 9 g/dl, BUN dari 54 mg/dl menjadi 71 mg/dl, kreatinin serum dari 5 menjadi 11,1 mg/dl, lain-lain normal.

Resep hemodialisis dari dokter adalah :

- Waktu
- Dialiser
- Dialisat (komposisi & suhu)
- Heparin dosis seminimal mungkin karena paska operasi dan masih ada darah dalam drain kateter
- QB
- QD
- UF

**Pengkajian PRE HD bagi Dokter Umum
Akses Vaskular HD**

PANDUAN SIMULASI

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan akses vascular HD.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan simulasi kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan simulasi di laboratorium kelas yang sudah disediakan oleh penyelenggara **@ 100 menit/ orang**, meliputi:
 - a. Akses vascular permanen
 - b. Akses vascular temporer
 - c. Memulai HD
4. Pelatih/ instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan, peserta yang tidak melakukan simulasi menjadi observer
5. Pelatih/ Instruktur memberi masukan terkait hasil simulasi kepada setiap peserta setelah selesai melakukan simulasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu **@ 75 menit per peserta**.
6. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan simulasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 25 menit**.

Waktu : 20 JPL x 45 menit = 900 menit

CHECKLIST

Nama Peserta:.....

Kompetensi: **Memulai Hemodialisis Pada Akses Av-Fistula/ Av-Shunt, Vena Femoralis dan Double Lumen Chateter (DLC)**

Pengertian: 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	Nilai		
	Alat dan Bahan	0	1	2
1.	Mesin Hemodialisa yang sudah siap dipergunakan dan sudah diprogram sesuai pengkajian awal			
2.	Gelas ukur			
3.	Kassa			
4.	Sarung tangan on steril			
5.	Sprit 10 cc atau 20 cc yang sudah terisi heparin			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
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 <i>dializer</i> dan mesin			
5.	Turunkan kecepatan aliran darah sampai 100 ml/menit			
6.	Matikan pompa darah			
7.	Klem selang darah (<i>bloodline</i>) arteri yang terhubung dengan selang NaCl 0,9%.			
8.	Klem selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dan vena			
9.	Lepaskan sambungan selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dan vena			
10.	Selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dihubungkan dengan akses <i>inlet</i> pasien dengan menggunakan kasa steril sebagai alas			
11.	Hubungkan ujung selang darah (<i>bloodline</i>) vena dengan gelas ukur, kemudian buka klem.			
12.	Buka klem selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dan buka klem akses <i>inlet</i> 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 (<i>bloodline</i>) vena, matikan pompa darah dan klem selang darah (<i>bloodline</i>) vena secara bersamaan			
16.	Ujung selang darah (<i>bloodline</i>) vena dihubungkan dengan akses <i>outlet</i> pasien dengan menggunakan kasa steril sebagai alas dan pastikan tidak ada gelembung udara yang masuk			
17.	Buka klem selang darah (<i>bloodline</i>) vena dan buka klem akses <i>outlet</i>			
18.	Selang darah (<i>bloodline</i>) 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 <i>dializer</i> merah diatas dan biru dibawah, bebaskan udara yang timbul saat membalik <i>dializer</i> .			
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 telah dilakukan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Nilai= $\frac{\text{Nilai Total}}{29} \times 100$

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:.....

Kompetensi: **Tindakan Vaskuler Akses Pada Av- Fistula/ Cimino**

Pengertian:

- a. Melakukan tindakan insersi pada vaskuler akses vena untuk pasien yang telah dilakukan operasi AV-Fistula (Cimino)
- b. 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	Nilai		
	Alat dan Bahan	0	1	2
1.	Prinsip Steril (bisa berbentuk kemasan steril atau satuan)			
	a. Duk ampar			
	b. Kassa			
	c. Kom kecil			
	d. Sarung tangan Steril			
	e. Fistula 16 G			
	f. S spuit 3 cc			
	g. S spuit 10 atau 20 cc			
	h. S spuit 1 cc			
	i. NaCl 0,9 %			
	j. Alkohol swab			
2.	Prinsip Bersih			
	a. Perlak			
	b. Bengkok /nierbekken			
	c. Torniquet			
	d. Plester			
	e. Desinfektan			
	f. Heparin			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Dokter umum mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada pasien dan keluarga			
2.	Dokter umum melakukan identifikasi pasien dengan menanyakan nama pasien dan tanggal lahir pasien dengan pertanyaan terbuka			
3.	Dokter umum melakukan identifikasi dializer dengan mengecek identitas yang terpasang di dializer dan mesin hemodialisis			
4.	Dokter umum menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan			
5.	Dokter umum mengatur posisi pasien setengah duduk agar pasien nyaman dalam pelaksanaan tindakan			
6.	Dokter umum melakukan cuci tangan			
7.	Dokter umum melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital pasien			
8.	Dokter umum mengkaji kepatenan AV fistula dengan cara melakukan palpasi area yang akan di akses			
9.	Dokter umum melakukan cuci tangan dan menggunakan APD			

10.	Tentukan lokasi akses baik <i>inlet</i> maupun <i>outlet</i> dan diusahakan jarak <i>inlet</i> dan <i>outlet</i> minimal 7 cm untuk menghindari resirkulasi darah			
11.	Desinfeksi lokasi yang akan diakses			
12.	Siapkan plester sesuai kebutuhan			

No	Prosedur	Nilai		
		0	1	2
	Penatalaksanaan			
1.	Buka spuit 1 cc dan isi Heparin sesuai kebutuhan, kemudian simpan di bak instrumen			
2.	Buka kemasan steril			
3.	Buka jarum AV fistula, spuit 1 cc, spuit 3 cc, spuit 10 cc dan sarung tangan steril			
4.	Isi Kom steril dengan NaCl 0,9 % sesuai kebutuhan			
5.	Lakukan cuci tangan kemudian gunakan sarung tangan steril			
6.	Isi jarum AV fistula ke-1 dan ke-2 dengan NaCl 0,9% dengan menggunakan spuit 3 cc			
7.	Isi spuit 10 cc atau 20 cc dengan NaCl 0,9 %			
8.	Pasang duk ampar			
9.	Lakukan akses Outlet dan cek apakah aliran darah lancar dengan cara mengaspirasi darah pada area akses			
10.	Lepaskan spuit 3 cc dari jarum AV Fistula outlet kemudian menutup ujung jarum AV fistula			
11.	Lakukan akses Inlet dan cek apakah aliran darah lancar dengan cara mengaspirasi			
12.	Fiksasi wing fistula Outlet dan Inlet masing-masing dengan plester			
13.	Tutup area akses dengan kasa steril kemudian fiksasi dengan plester			
14.	Fiksasi ekor jarum AV fistula dengan plester			
15.	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			
16.	Rapikan alat			
17.	Lepaskan sarung tangan			
18.	Dokter umum cuci tangan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:.....

Kompetensi: Tindakan Vaskuler Akses Pada Vena Femoralis

Pengertian: Melakukan insersi pada vena femoralis untuk pasien yang tidak tersedia akses lain (AV Fistula atau double lumen cateter (DLC))

No	Persiapan Alat	Jml	Nilai		
	Alat dan Bahan		0	1	2
1.	Prinsip Steril (bisa berbentuk kemasan steril atau satuan)				
	a. Duk bolong	1 buah			
	b. Duk ampar	1 buah			
	c. Kom kecil	1 buah			
	d. Sduit 3 cc	2 buah			
	e. Sduit 10 cc/Sduit 20 cc	1 buah			
	f. Sduit 1 cc	1 buah			
	g. Kassa	1 buah			
	h. Fistula 1 inchi (16 G)	1 buah			
	i. Fistula 1¼ inchi (16 G)	1 buah			
	j. Sarung tangan	1 pasang			
	k. Lidones injeksi 2 %	1 ampul			
	l. NaCl 0,9 %				
	m. Alkohol swab				
2.	Prinsip Bersih				
	a. Perlak				
	b. Bengkok /nierbekken				
	c. Torniquet				
	d. Plester				
	e. Desinfektan				
	f. Heparin				

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Dokter umum mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada pasien dan keluarga			
2.	Dokter umum melakukan identifikasi pasien dengan menanyakan nama pasien dan tanggal lahir pasien dengan pertanyaan terbuka			
3.	Dokter umum melakukan identifikasi dializer dengan mengecek identitas yang terpasang di dializer dan mesin hemodialisis			
4.	Dokter umum menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan			
5.	Dokter umum mengatur posisi pasien setengah duduk agar pasien nyaman dalam pelaksanaan tindakan			
6.	Dokter umum melakukan cuci tangan			
7.	Dokter umum melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital pasien			

8.	Dokter umum mengkaji area yang akan diakses			
9.	Dokter umum melakukan cuci tangan dan menggunakan APD			
10.	Tentukan lokasi akses baik inlet maupun outlet			
11.	Desinfeksi lokasi yang akan diakses			
12.	Buka kemasan steril			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Buka spuit 1 cc dan isi Heparin sesuai kebutuhan, kemudian simpan di bak instrumen			
2.	Buka kemasan steril			
3.	Buka jarum AV fistula, spuit 1cc, spuit 3cc, spuit 10cc atau 20 cc, lidocain 2 %			
4.	Isi kom steril dengan NaCl 0,9 % sesuai kebutuhan			
5.	Lakukan cuci tangan kemudian gunakan sarung tangan steril			
6.	Isi jarum AV fistula ke-1 dan ke-2 dengan NaCl 0,9 % dengan menggunakan spuit 3cc			
7.	Isi spuit 10 cc dengan NaCl 0,9 %			
8.	Isi salah satu spuit 3 cc dengan Lidocain 2%			
9.	Pasang duk ampar steril dan duk bolong sebagai alas pada tempat yang akan dilakukan akses			
10.	Lakukan akses Outlet dan cek apakah aliran darah lancar dengan cara mengaspirasi darah.			
11.	Lepaskan spuit 3 cc dari AV Fistula outlet kemudian tutup ujung fistula			
12.	Lakukan anestesi lokal (lidokain 2%) pada area fungsi femoralis sesuai dengan order DPJP.			
13.	Lakukan akses Inlet pada femoral yang sudah di anestesi			
14.	Pastikan aliran darah lancar dengan cara mengaspirasi darah.			
15.	Fiksasi wing fistula Outlet dan Inlet masing-masing dengan plester.			
16.	Tutup area akses dengan kassa steril kemudian fiksasi dengan plester			
17.	Fiksasi ekor fistula dengan plester.			
18.	Apabila pada saat akses inlet terkena arteri, maka fistula harus langsung di cabut dan di tekan kurang lebih 30 menit sampai 1 jam atau sampai perdarahan berhenti.			
19.	Ambil Heparin yang sebelumnya sudah dilakukan swab dengan alkohol sesuai dosis kedalam spuit 1 cc dan masukkan kedalam spuit 10 cc atau 20 cc yg telah diisi dengan NaCl 0,9 % dan simpan dalam bak instrument			
20.	Rapikan alat			
21.	Lepaskan sarung tangan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan

- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

**Kompetensi: Tindakan Vaskuler Akses Double Lumen
Chatheter (DLC)**

Pengertian : Melakukan tindakan hemodialisis dengan menggunakan akses double lumen chatheter (vena subclavia, vena jugularis, dan vena femoralis) yang telah dipasang.

No	Persiapan Alat	Jml	Nilai		
	Alat dan Bahan		0	1	2
1.	Prinsip Steril (bisa berbentuk kemasan steril atau satuan)				
	a. Duk bolong	1 buah			
	b. Duk ampar	1 buah			
	c. Kom kecil	1 buah			
	d. Kassa	4 lembar			
	e. Sduit 10 cc	2 buah			
	f. Sduit 1 cc	1 buah			
	g. Sarung tangan	1 pasang			
	h. Alcohol swab				
	i. NaCl 0,9 %				
2.	Prinsip Bersih				
	a. Plester				
	b. Bengkok/nierbekken				
	c. Desinfektan				
	d. Sarung tangan				
	e. Heparin				

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Dokter umum mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada pasien dan keluarga			
2.	Dokter umum melakukan identifikasi pasien dengan menanyakan nama pasien dan tanggal lahir pasien dengan pertanyaan terbuka			
3.	Dokter umum menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan			
4.	Dokter umum mengatur posisi pasien setengah duduk agar pasien nyaman dalam pelaksanaan tindakan			
5.	Lakukan cuci tangan			
6.	Dokter umum melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital pasien			
7.	Dokter umum melakukan cuci tangan dan menggunakan APD			
8.	Pakai sarung tangan on steril			
9.	Buka perban DLC			
10.	Ganti sarung tangan dengan yang steril			
11.	Lakukan dokter umuman DLC			
12.	Lepaskan sarung tangan			
13.	Cuci tangan			

14.	Buka kemasan steril			
15.	Buka spuit 10 cc 2 buah			
16.	Isi kom dengan NaCl 0,9 %			

No	Prosedur	Nilai		
		0	1	2
1.	Buka spuit 1 cc, isi dengan heparin sesuai kebutuhan. Simpan dalam bak instrumen			
2.	Pakai sarung tangan steril			
3.	Isi salah satu spuit 10 cc dengan NaCl 0,9 %			
4.	Pasang duk bolong pada area DLC			
5.	Buka tutup DLC dan diletakkan dalam kassa steril			
6.	Buang darah yang terdapat pada inlet catheter kedalam bengkok kurang lebih 3 cc (dengan spuit 10 cc) untuk mencegah masuknya bekuan darah kedalam tubuh pasien.			
7.	Lakukan prosedur yang sama pada outlet catheter			
8.	Ambil spuit 1 cc yang berisi heparin dan masukkan kedalam spuit 10 cc atau 20 cc yg telah diisi dengan NaCl 0,9 % dan simpan dalam bak instrument			
9.	Rapikan alat			
10.	Lepaskan sarung tangan			
11.	Dokter umum cuci tangan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

Kompetensi: **Memulai Hemodialisis Pada Akses Av-Fistula/
Av-Shunt, Vena Femoralis dan Double Lumen**

Chateter (Dlc)

Pengertian: Memulai hemodialisis pada akses arteri-vena (av)

fistula, femoralis dan double lumen chateter pada mesin henodialisa adalah menghubungkan sirkulasi darah pasien dengan sirkulasi ekstra korporeal untuk melaksanakan tindakan hemodialisis.

No	Persiapan Alat	Nilai		
	Alat dan Bahan	0	1	2
1.	Mesin Hemodialisa yang sudah siap dipergunakan dan sudah diprogram sesuai pengkajian awal			
2.	Gelas ukur			
3.	Kassa			
4.	Sarung tangan on steril			
5.	Sput 10 cc atau 20 cc yang sudah terisi heparin			

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
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 <i>dializer</i> dan mesin			
5.	Turunkan kecepatan aliran darah sampai 100 ml/menit			
6.	Matikan pompa darah			
7.	Klem selang darah (<i>bloodline</i>) arteri yang terhubung dengan selang NaCl 0,9%.			
8.	Klem selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dan vena			
9.	Lepaskan sambungan selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dan vena			
10.	Selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dihubungkan dengan akses <i>inlet</i> pasien dengan menggunakan kasa steril sebagai alas			
11.	Hubungkan ujung selang darah (<i>bloodline</i>) vena dengan gelas ukur, kemudian buka klem.			
12.	Buka klem selang darah (<i>bloodline</i>) arteri dan buka klem akses <i>inlet</i> 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 (<i>bloodline</i>) vena, matikan pompa darah dan klem selang darah (<i>bloodline</i>) vena secara bersamaan			
16.	Ujung selang darah (<i>bloodline</i>) vena dihubungkan dengan akses <i>outlet</i> pasien dengan menggunakan kasa steril sebagai alas dan pastikan tidak ada gelembung udara yang masuk			
17.	Buka klem selang darah (<i>bloodline</i>) vena dan buka klem akses <i>outlet</i>			
18.	Selang darah (<i>bloodline</i>) 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 <i>dializer</i> merah diatas dan biru dibawah, bebaskan udara yang timbul saat membalik <i>dializer</i> .			
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 telah dilakukan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Pengkajian PRE HD bagi Dokter Umum

PANDUAN PRAKTEK LAPANGAN

Tujuan:

Setelah mengikuti praktek lapangan ini, peserta mampu melakukan asuhan pre HD

Petunjuk:

1. Peserta dibagi menjadi 5 (lima) kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
2. Kegiatan praktek lapangan dipandu oleh Pelatih/ Instruktur.
3. Kegiatan praktek lapangan dilakukan **di tempat kerja sesungguhnya yaitu Rumah Sakit dan Klinik Khusus Dialisis.**
4. Pelatih/ Instruktur memberikan penjelasan tentang mekanisme pelaksanaan praktek lapangan Askep Pre HD.
5. Setiap peserta didalam kelompok diberikan kesempatan untuk melakukan praktek lapangan sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai.
6. Setiap kelompok membuat laporan secara tertulis tentang hasil praktek lapangan asuhan Pre HD dokter umum, meliputi:
 - a. Persiapan HD
 - b. Telaah peresepan HD
 - c. Akses vaskular HD
7. Setiap Pelatih/ Instruktur masing-masing kelompok mengamati kegiatan praktek lapangan yang dilakukan peserta.
8. Pelatih/ Instruktur memandu keseluruhan proses serta memberikan klarifikasi terhadap hal-hal yang masih perlu diperbaiki
9. Proses praktek lapangan dilakukan mulai dari persiapan alat dan bahan, persiapan pasien serta persiapam petugas
10. Pelatih/ Instruktur memberikan tanggapan terhadap proses praktek lapangan.
11. Setelah selesai melakukan Praktek Lapangan, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil Praktek Lapangan yang telah dilakukan.

Waktu: 70 Jpl x 60 menit = 4200 menit

Pengkajian Intra HD bagi Dokter Umum

PANDUAN SIMULASI

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan asuhan intra HD bagi dokter Umum.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan simulasi kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan simulasi **Pengkajian Intra HD** di laboratorium kelas yang telah disediakan oleh penyelenggara @ **500 menit/orang**, terdiri dari:
 - a. Monitoring pasien, meliputi:
 - Observasi pasien
 - Penanganan komplikasi teknis
 - Penanganan komplikasi non teknis
 - b. Monitoring mesin, meliputi:
 - Monitoring sirkuit darah
 - Monitoring sirkuit dialisat
4. Pelatih bersama instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan, peserta yang tidak melakukan simulasi menjadi observer.
5. Pelatih/ Instruktur memberi masukan terkait hasil simulasi kepada peserta setelah selesai melakukan simulasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu @ **90 menit per peserta**.
6. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan simulasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan waktu yang masih tersisa yaitu **65 menit**.

Waktu : 67 JPL x 45 menit = 3015 menit

Pengkajian Intra HD bagi Dokter Umum

PANDUAN PRAKTEK LAPANGAN

Tujuan:

Setelah mengikuti praktek lapangan ini, peserta mampu melakukan asuhan Intra HD bagi Dokter Umum

Petunjuk:

1. Peserta dibagi menjadi 5 (lima) kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang
2. Kegiatan praktek lapangan dipandu oleh pelatih/ instruktur
3. Kegiatan praktek lapangan dilakukan **di tempat kerja sesungguhnya yaitu Rumah Sakit dan Klinik Khusus Dialisis.**
4. Pelatih/instruktur memberikan penjelasan tentang mekanisme pelaksanaan praktek lapangan Askep Intra HD
5. Setiap peserta didalam kelompok diberikan kesempatan untuk melakukan praktek lapangan sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai.
6. Setiap kelompok membuat laporan secara tertulis tentang hasil praktek lapangan asuhan Intra HD bagi Dokter Umum:
 - a. Melakukan monitoring pasien
 - b. Melakukan monitoring mesin
7. Setiap pelatih/instruktur masing-masing kelompok mengamati kegiatan praktek lapangan yang dilakukan peserta
8. Pelatih/instruktur memandu keseluruhan proses serta memberikan klarifikasi terhadap hal-hal yang masih perlu diperbaiki
9. Proses praktek lapangan dilakukan mulai dari pengkajian, penatalaksanaan dan pencegahannya persiapan pasien serta persiapam petugas
10. Pelatih/instruktur memberikan tanggapan terhadap proses praktek lapangan.
11. Setelah selesai melakukan Praktek Lapangan, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil Praktek Lapangan yang telah dilakukan.

Waktu: 70 Jpl x 60 menit = 4200 menit

Pengkajian Intra HD bagi Dokter Umum

CHECKLIST

Nama Peserta:

Kompetensi: **Monitoring Intradialisis**

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

No	Persiapan Alat	Nilai		
	Alat Dan Bahan	0	1	2
1.	Tensi meter			
2.	Stetoskope			
3.	Termometer			
4.	Catatan HD bagi Dokter Umum			

No	Prosedur	Nilai		
Penatalaksanaan		0	1	2
A.	Prainteraksi			
	1. Cek catatan dokter umuman, peresepan HD pasien			
	2. Siapkan alat alat			
	3. Cuci tangan			
B.	Tahap Orientasi			
	1. Beri salam			
	2. Indentifikasi			
C.	Tahap kerja			
	1. Tanyakan keluhan pasien			
	2. Ukur tensi nadi, suhu dan respirasi			
	3. Observasi akses vaskuler			
	4. Observasi sirkulasi ekstra korporeal			
	5. Observasi mesin HD (Pencapaian Ultrafiltrasi)			
	6. Observasi dialisat			
	7. Tanggapi keluhan pasien			
	8. Bantu kebutuhan pasien selama HD			
	9. Berikan edukasi sesuai kebutuhan			
D.	Terminasi			
	1. Evaluasi hasil tindakan (SOAPIER)			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Pengkajian Post HD bagi Dokter Umum
Pokok Bahasan 1: **Terminasi HD**

PANDUAN SIMULASI

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan terminasi HD.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan simulasi kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan simulasi **Terminasi HD** di laboratorium kelas yang telah disediakan oleh penyelenggara **dengan waktu @ 400 menit/ orang**, yaitu **Tatalaksana** pada:
 - a. Pasien
 - b. Mesin
4. Pelatih bersama instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan, peserta yang tidak melakukan simulasi menjadi observer.
5. Pelatih/ Instruktur memberi masukan terkait hasil simulasi kepada setiap peserta setelah selesai melakukan simulasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu **@ 80 menit per peserta**.
6. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan simulasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan waktu **30 menit**.

Waktu : 54 JPL x 45 menit = 2430 menit

Asuhan Post HD bagi Dokter Umum

Pokok Bahasan 2b: Prosedur Pengambilan Sampel Darah

PANDUAN SIMULASI

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan prosedur pengambilan sampel darah.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan simulasi kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan simulasi **Prosedur Pengambilan Sampel Darah** di laboratorium kelas yang telah disediakan oleh penyelenggara **@ 60 menit/ orang**.
4. Pelatih bersama instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan, peserta yang tidak melakukan simulasi menjadi observer.
5. Pelatih/ Instruktur memberi masukan terkait hasil simulasi kepada peserta setiap peserta selesai melakukan simulasi, dan memberi kesempatan mengulang simulasi untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, berdasarkan cecklisnya dengan waktu **@ 25 menit per peserta**.
6. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan simulasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan salam dengan waktu yang masih tersisa yaitu **25 menit**.

Waktu : 10 JPL x 45 menit = 450 menit

Pengkajian Post HD bagi Dokter Umum Penghitungan Adekuasi

PANDUAN LATIHAN

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan prosedur pengambilan sampel darah.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan, alat bantu, dan lembar kasus kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk melakukan latihan **Penghitungan Adekuasi selama dengan waktu 20 menit** di kelompoknya masing-masing.
4. Pelatih bersama instruktur mengamati setiap partisipasi setiap peserta dalam kelompok. Ketika melakukan kegiatan Latihan penghitungan adekuasi dalam kelompoknya.
5. Pelatih/ Instruktur memberi kesempatan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil Latihan kelompoknya dengan waktu **@ 15 menit per kelompok**.
6. Kelompok lain mengamati dan diberi kesempatan untuk bertanya/ menanggapi hasil presentasi kelompok dengan waktu 5 menit.
7. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan presentasi hasil Latihan kelompoknya, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan salam dengan waktu yang masih tersisa yaitu **15 menit**.

Waktu : 3 JPL x 45 menit = 135 menit

Pengkajian Post HD bagi Dokter Umum

PANDUAN PRAKTEK LAPANGAN

Tujuan:

Setelah mengikuti praktek lapangan ini, peserta mampu melakukan tindakan asuhan post HD bagi Dokter Umum

Petunjuk:

1. Peserta dibagi menjadi 5 (lima) kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang
2. Kegiatan praktek lapangan dipandu oleh pelatih/ instruktur
3. Kegiatan praktek lapangan dilakukan **di tempat kerja sesungguhnya yaitu Rumah Sakit dan Klinik Khusus Dialisis.**
4. Pelatih/instruktur memberikan penjelasan tentang mekanisme pelaksanaan Praktek Lapangan Askep Post HD
5. Setiap peserta didalam kelompok diberikan kesempatan untuk melakukan praktek lapangan sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai
6. Setiap kelompok membuat laporan secara tertulis tentang hasil praktek lapangan asuhan Post HD bagi dokter umum, yang meliputi:
 - a. Melakukan terminasi HD
 - b. Melakukan penilaian adekuasi dialisis
7. Setiap pelatih/instruktur masing-masing kelompok mengamati kegiatan praktek lapangan yang dilakukan peserta
8. Pelatih/instruktur memandu keseluruhan proses serta memberikan klarifikasi terhadap hal-hal yang masih perlu diperbaiki
9. Proses praktek lapangan dilakukan mulai dari persiapan alat, pengukuran vital sign dan terminasi HD
10. Pelatih/instruktur memberikan tanggapan terhadap proses praktek lapangan.
11. Setelah selesai melakukan Praktek Lapangan, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil Praktek Lapangan yang telah dilakukan.

Waktu: 70 Jpl x 60 menit = 4200 menit

Pengkajian Post HD bagi Dokter Umum

CHECKLIST

Nama Peserta:

Kompetensi: Pengambilan Sampel Darah Pre Dialisis
Untuk Adekuasi

Pengertian: Mengambil sampel darah pre-HD untuk
kebutuhan pemeriksaan laboratorium dalam
rangka perhitungan adekuasi dialisis

PROSEDUR			NILAI		
			0	1	2
A.	Persiapan alat dan bahan				
	1.	Tabung sample darah untuk pemeriksaan			
	2.	Sarung tangan			
	3.	Kapas alkohol			
	4.	Sputit 3 cc			
	5.	Formulir pemeriksaan laboratorium			
	6.	Label identitas pasien			
B.	Penatalaksanaan				
	7.	Pastikan bahwa waktu pengambilan segera sebelum HD dimulai.			
	8.	Kaji ulang identitas pasien dan sampaikan informasi tentang pemeriksaan yang akan dilakukan			
	9.	Kaji ulang pemeriksaan darah yang diperlukan			
	10.	Catat jenis pemeriksaan laboratorium yang diperlukan pada formulir laboratorium			
	Langkah pengambilan sampel dilakukan saat awal memulai sesi dialisis				
	11.	Mencuci tangan			
	12.	Menggunakan sarung tangan			
	13.	Turunkan QB \leq 100 cc/menit			
	14.	Hentikan aliran dialisat (bypass)			
	15.	Klem tekanan arteri, vena, selang NaCl 0,9%			
	16.	Hentikan pompa darah.			
	17.	Klem selang darah arteri dan selang darah vena			
	18.	Buka konektor selang darah			
	19.	Sambungkan selang darah arteri dengan akses inlet			
	20.	Letakan ujung selang darah vena pada gelas ukur			
	21.	Buka klem selang darah dan klem akses inlet			
	22.	Jalankan QB \leq 100 cc/menit (tunggu sampai darah mencapai bubble trap vena)			
	23.	Klem selang darah vena bersamaan dengan menghentikan QB			

	24.	Sambungkan selang vena dengan akses outlet			
	25.	Buka klem selang darah vena dan klem outlet			
	26.	Bersihkan latek selang darah arteri dengan kapas alkohol			
	27.	Bersihkan latek arteri selang darah dengan kapas alkohol			
	28.	Ambil darah sesuai kebutuhan, dengan cara menusukan jarum spuit 3 cc pada latek arteri selang darah			
	29.	Cabut jarum spuit dari latek arteri selang darah			
	30.	Bersihkan kembali latek arteri selang darah dengan menggunakan kapas alkohol			
	31.	Masukan darah yang ada dalam spuit ke dalam tabung sampel pemeriksaan darah.			
	32.	Jalankan QB ≤ 100 cc/menit,			
	33.	Alirkan dialisat (release)			
	34.	Mulai dialisis			
	35.	Naikan kecepatan QB sesuai kebutuhan, sambil mengobservasi patensi akses vaskuler			
	36.	Berikan label identitas disertai waktu pengambilan sampel pada tabung sampel darah.			
	37.	Merapikan alat			
	38.	Mencuci tangan			
	39.	Isi buku pengiriman sampel darah dan tempatkan sampel darah pada tempat yang sesuai.			
	Jumlah Poin				

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Nilai= $\frac{(\text{Nilai Total})}{39} \times 100$

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

**Kompetensi: Pengambilan Sampel Darah Post Dialisis
Untuk Adekuasi**

Pengertian: Mengambil sampel darah post-HD untuk kebutuhan pemeriksaan laboratorium dalam rangka perhitungan adekuasi dialisis.

PROSEDUR		NILAI		
		0	1	2
A.	Persiapan alat dan bahan			
	1. Tabung sample darah untuk pemeriksaan			
	2. Sarung tangan			
	3. Kapas alkohol			
	4. Sduit 3 cc			
	5. Formulir pemeriksaan laboratorium			
	6. Label identitas pasien			
B.	Penatalaksanaan			
	7. Kaji ulang identitas pasien dan sampaikan informasi tentang pemeriksaan yang akan dilakukan			
	8. Kaji ulang pemeriksaan darah yang diperlukan			
	9. Catat jenis pemeriksaan laboratorium yang diperlukan pada formulir laboratorium			
	10. Mencuci tangan			
	11. Memakai sarung tangan			
	Dilakukan saat proses hemodialisis telah selesai			
	12. Turunkan UF rate menjadi 0,			
	13. Turunkan aliran darah (QB) menjadi 50-100 ml/menit			
	14. Stop aliran dialisat (bypass) atau turunkan aliran dialisat menjadi paling rendah,			
	15. Tunggu selama 20 detik sambil membersihkan latek arteri selang darah dengan kapas alkohol			
	16. Ambil darah sesuai kebutuhan, dengan cara menusukan jarum spuit 3 cc pada latek arteri selang darah (20 detik ≤ Waktu pengambilan sampel ≤ 120 detik)			
	17. Cabut jarum spuit dari latek arteri selang darah			
	18. Bersihkan kembali latek arteri selang darah dengan menggunakan kapas alkohol			
	19. Masukkan darah yang ada dalam spuit ke dalam tabung sampel pemeriksaan darah.			

20.	Alirkan kembali dialisat (bypass realese)			
21.	Pasangkan label identitas di tabung pemeriksaan darah disertai tulisan tanggal dan jam pengambilan			
22.	Merapikan alat			
23.	Mencuci tangan			
24.	Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan.			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1= dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2= dilakukan dengan sempurna

Nilai= $\frac{(\text{Nilai Total})}{24} \times 100$

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

Kompetensi: **Penghitungan Adekuasi Dialisis**

Pengertian: Melakukan perhitungan adekuasi dialisis dengan item-item perhitungan yang telah ditentukan untuk melihat efektifitas proses HD dalam membuang racun selama HD.

PROSEDUR			NILAI		
			0	1	2
1.	Alat tulis				
2.	Kalkulator				
3.	Mengumpulkan data yang diperlukan, meliputi:				
	4.	Hasil Laboratorium			
	5.	Lembar AOP Pasien			
6.	Memasukan data dan menghitung dengan rumus yang sesuai				
7.	Menyimpulkan hasil pemeriksaan				
JUMLAH NILAI					

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

$$\text{Nilai} = \frac{(\text{Nilai Total})}{7} \times 100$$

Penguji,

(.....)

HD dengan Kasus Khusus

PANDUAN SIMULASI

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan HD dengan kasus khusus.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan simulasi kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan simulasi **HD Khusus** di laboratorium kelas yang telah disediakan oleh penyelenggara @ **600 menit/orang**, meliputi:
 - a. Isolated Ultrafiltration
 - b. Teknik SLED**
4. Pelatih bersama instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan, peserta yang tidak melakukan simulasi menjadi observer.
5. Pelatih/ Instruktur memberi masukan terkait hasil simulasi kepada setiap peserta setelah selesai melakukan simulasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu @ **70 menit per peserta**.
6. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan simulasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 25 menit**.

Waktu : 75 JPL x 45 menit = 3375 menit

Materi Inti. 5

HD dengan Kasus Khusus

CHECKLIST

Nama Peserta:

Kompetensi: **Melakukan Program SLED**

Pengertian: Proses menyiapkan dan melakukan set program pada mesin HD untuk kebutuhan program SLED

PROSEDUR		NILAI		
		0	1	2
A.	Persiapan			
	Alat Dan Bahan			
	1. Mesin Hemodialisa yang sudah siap dipergunakan			
	2. Contoh Program SLED			
B.	Penatalaksanaan			
	1. Lakukan Identifikasi pasien dengan memastikan identitas pasien sama dengan identitas <i>dializer</i> dan mesin			
	2. Memastikan kondisi pasien siap dilakukan HD			
	3. Melakukan program mesin HD			
	4. Lakukan telaah program SLED yang diberikan			
	5. Melakukan seting mesin			
	6. melakukan set time dialisis			
	7. Melakukan set UF			
	8. Melakukan set QB dan QD			
	9. Melakukan set Profiling Na			
	10. Melakukan set Profiling Bicnat			
	11. Melakukan set Profiling UF			
	12. Melakukan seting heparin			
	13. Dokumentasikan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Nilai= $\frac{(\text{Nilai Total})}{15} \times 100$

Penguji,

(.....)

Asuhan Masalah Jangka Panjang Pasien HD bagi Dokter Umum

PANDUAN LATIHAN KASUS

Tujuan:

Setelah mengikuti Latihan kasus ini, peserta mampu melakukan asuhan masalah jangka Panjang pasien HD bagi dokter umum

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan, alat bantu, dan lembar kasus kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk melakukan Latihan Kasus **Pengkajian terkait masalah jangka Panjang pada pasien HD bagi Dokter Umum** dengan **waktu 275 menit**, meliputi:
 - a. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit
 - b. Gangguan hematologi
 - c. Gangguan kardiovaskuler
 - d. Gangguan mineral tulang
 - e. Gangguan nutrisi
 - f. Gangguan neurologi
 - g. Gangguan psikologi
4. Pelatih/ instruktur mengamati partisipasi setiap peserta dalam kelompok ketika melakukan kegiatan Latihan penghitungan adekuasi dalam kelompoknya.
5. Pelatih/ Instruktur memberi kesempatan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil Latihan kelompoknya dengan waktu **@ 60 menit per kelompok**. Kelompok lain mengamati dan diberi kesempatan bertanya/ menanggapi hasil presentasi kelompok dengan **waktu 20 menit**.
6. Setelah semua kelompok selesai melakukan presentasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan waktu **15 menit**.

Waktu : 15 JPL x 45 menit = 675 menit

Asuhan Masalah Jangka Panjang Pasien HD bagi Dokter Umum

LEMBAR KASUS

Kasus Gangguan Keseimbangan Cairan Dan Elektrolit

Kasus 1

Seorang pria 69 tahun dengan CKD std V karena diabetes dan hipertensi, menjalani HD 2x per minggu, menggunakan akses kateter jugularis internal kanan. Perkiraan berat badan kering pasien 65 kg. Pasien sering bolos HD, dan bila HD sering memotong waktu HD. Pasien tiba-tiba datang ke IGD dengan bradikardi simptomatik dan kalium 8.1 mEq/L. Pasien tidak datang 2 kali jadwal HD. Saat pemeriksaan pasien tampak mengantuk, saturasi Oksigen 92%, menggunakan O₂ 4L/mnt. Berat badan pasien 72 kg, Tensi 170/100 mmHg, Nadi 32x/mnt. Terdapat edema paru dan edem ekstremitas ++, serum Na⁺ 128 mEq/L, CO₂ 18 mEq/L, BUN 110 mg/dL, kreatinin 15 mg/dL

Kasus 2

Seorang pria muda dengan multiple contusio ditemukan tidak sadarkan diri dan dirawat di ruang gawat darurat. Air kencingnya berwarna coklat dan positif untuk darah. Data laboratorium mengungkapkan:

Plasma Na = 150 mEq/ L Plasma K = 7,5 mEq/ L Plasma Cl = 113 mEq/ L BUN = 125 mg/ dL Serum

Cr = 17 mg / dL pH = 7,30

HCO₃ = 14 mEq / L

PaCO₂ = 30 mm Hg

Pasien tersebut didiagnosis menderita AKI sekunder

Kasus 3

Seorang pria 53 tahun dengan diabetes mellitus yang fungsi ginjalnya memburuk selama beberapa tahun terakhir.

Pasien masuk ke IGD dan di dapatkan data:

Berat badan 89 kg (normal 83 kg)

Udem ekstremitas ++

Sesak nafas

Suara nafas basah

Kelemahan otot (terutama pada kaki)

Output urin (180 mL / 24 jam)

Penurunan tingkat kesadaran

Hasil laboratorium:

Plasma Na = 132 mEq / L

Plasma K = 6,2 mEq / L

Plasma Cl = 106 mEq / L

BUN = 92 mg / dL

Serum Cr = 17,5 mg / dL

Kasus Gangguan Kardiovaskuler

Kasus 1

Ny. R, umur 48 tahun seorang wanita pekerja dengan jumlah anak 2 orang, pasien bekerja sebagai seorang pegawai di institusi pemerintah di Jakarta, pasien beragama islam dan tinggal dengan suami dan anak-anak pasien. Pasien mengatakan nyeri dada, irama jantung tidak teratur Tanda-tanda vital : TD : 142/80 mmHg Nadi 78X/mnt, RR 18X/mnt pasien dengan riwayat telah terpasang ring sebanyak 2 buah, Pasien dijadwalkan dilakukan Hd setiap senin kamis pagi, Hd biasanya dilakukan selama 5 jam dengan QB: 250ml QD: 500ml, heparin regular. Pasien mendapatkan obat minum sbb: CaCo3 3X1000 mgmicardis, eritropoetin 2000 ui 2 kali seminggu.

Kasus 2

Ny. M umur 62 tahun seorang wanita, pekerjaan ibu rumah tangga pasien sudah dilakukan HD selama 6 tahun, Hd dilakukan seminggu 3 kali selama 4 jam, pasien Hd teratur tidak pernah bolos. Saat Hd pasien kenaikan berat badan diatas 5 % BBK dan pada jam ke 3 hd tekan darah cenderung turun dan pasien mengatakan sakit kepala dan target ultrafiltrasi tidak pernah tercapai.

Kasus 3

Tn. W umur 70 tahun Klien mengatakan sesak, batuk, dikedua tungkai tampak edema ada dahak berwarna putih tidak ada darah kaki terasa linu pada saat timbang berat badan IDWG > dari 5% hasil RO terdapat kardiomegali

Kasus 4

Tn. B umur 55 tahun laki-laki datang ke HD dengan keluhan nyeri dada, keluar keringat dingin, lalu dilakukan TTV: Td 170/100 mmHg, NAdi 120x/ menit RR 22x/ menit lalu diberikan oksigen 3 liter menggunakan nasal kanul lalu di konsulkan ke dokter dan hd ditunda pasien di kirim ke IGD guna di observasi.

Kasus 5

Tn. A umur 45 tahun HD sejak 7 tahun yang lalu pada hari selasa-jumat sore keadaan umum saat ini pasien tampak sesak, konjungtiva anemis, lelah, dan kulit tampak hitam, Td 170/100mmHg, Nadi 102x/menit, RR 25x/menit dan pasien sering diberikan transfusi darah, Hasil Laboratorium: Hb 8 mg, SI/TIBC 59/38.9 satrasi 15 % feritin 2615.

Kasus Gangguan Mineral Tulang

Kasus 1

Ny. K, umur 48 tahun seorang wanita pekerja dengan jumlah anak 2 orang, pasien bekerja sebagai seorang pegawai di institusi pemerintah di Jakarta, pasien beragama islam dan tinggal dengan suami dan anak-anak pasien. pada kaki sebelah kanan nyeri dirasakan saat bergerak, nyeri seperti ditusuk-tusuk, Skala nyeri 7, nyeri datang hilang timbul, Pasien tampak menahan nyeri, Tanda-tanda vital : TD : 150/80 mmHg Nadi 78X/mnt, RR 18X/mnt, pasien dijadwalkan dilakukan Hd setiap senin kamis pagi, Hd biasanya dilakukan selama 5 jam dengan QB: 250-300ml QD: 500ml, heparin regular. Pasien mendapatkan obat minum sbb: CaCo3 3X500 mg captopril, eritropoetin 2000 ui 2 kali seminggu

Kasus 2

Ny. N umur 54 tahun seorang wanita, mempunyai anak 4 orang pekerjaan ibu rumah tangga pasien sudah dilakukan HD selama 10 tahun, Hd dilakukan seminggu 2 kali selama 5 jam, pasien dilakukan Hd teratur tidak pernah bolos. Saat Hd pasien diantar suaminya tapi saat pulang pasien sendiri. Pasien mengeluh nyeri, pegel dan panas di tulang belakang sejak 3 minggu yang lalu. Saat berjalan pasien menggunakan tongkat dan badan tampak bungkuk. Therapi yang didapat saat ini CaCo3 3X500 mg tapi pasien tidak teratur minum obat.

Kasus 3

Tn. M umur 68 tahun laki-laki datang ke unit hemodialisis untuk dilakukan hemodialisis dilakukan HD rutin 2X seminggu sudah menjalani HD selama 11 tahun sebelum HD berat badan pasien 70 kg Tinggi badan 168 cm, saat ini pasien dengan tinggi badan 160cm, Berat badan 62 kg pasien mengeluh nyeri di seluruh tubuh terutama pada saat udara dingin. Hasil Laboratorium PTH meningkat, tampak pembesaran di area leher.

Kasus 4

Tn. A umur 72 tahun laki-laki datang ke IGD dengan keluhan nyeri area panggul, tidak dapat digerakkan, keluarga pasien mengatakan pasien jatuh di kamar mandi dengan posisi duduk, lalu dilakukan foto RO dan hasilnya adanya fraktur femur kanan, keluarga mengatakan pasien menjalani hemodialisis 2X seminggu setiap hari rabu- sabtu dan pada saat ini adalah jadwal Tn. A untuk dilakukan hemodialisis dan therapy yang didapat: amlodipin 1x 10mg, micardis 1x 80 mg, CaCo3 3x 500mg.

Kasus 5

Ny. T umur 63 tahun mengeluh nyeri di area jari-jari tangan dan tampak memendek, kaku dan bengkok pasien sudah menjalni HD selama 13 tahun dan rutin dilakukan HD 2x seminggu setiap rabu-sabtu sore pada saat ini pasien mendapatkan therapy antihipertensi dan obat DM setiap jam ke 4 pasien mengeluh nyeri diseluruh tubuh, TD. 135/82mmHg, Nadi 78x/ menit, RR 18x/ menit, BBK 55kg IDWG 3-3.5kg. UFG 3.5-4kg, Qb. 300ml/menit, hasil calcium 7mg/dl , phospat 6,5mg/dl

Kasus Gangguan Nutrisi

Kasus 1

Tn. Z umur 71 tahun dilakukan hemodialisis 2x seminggu setiap Selasa dan Jumat, saat dilakukan pengkajian TTV: Td 125/ 94 mmHg, nadi 73x/ menit, RR 18x/ menit suhu 36,5⁰ C, berat badan kering 33kg, berat badan pre HD 35.4 kg IMT 14.2, konjungtiva tampak anemis, LILA 9 cm, kulit tampak kering dan bersisik, pasien mengatakan makan 1-2x sehari pasien hanya mampu menghabiskan ½ porsi, lemas, mual tidak nafsu makan.

Kasus 2

Nn. Y umur 19 tahun dilakukan HD 2x seminggu setiap hari Rabu-Sabtu sudah menjalani HD sejak 6 tahun yang lalu didapatkan data : Hb 7,9g/dl, Ht 2.4 % Albumin 2,95g/dl, SI 141 mg/dl, TIBC 166mg/dl, Berat badan kering semakin menurun, pasien mengatakan alergi terhadap ikan laut dan tidak nafsu makan, mengalami diare sudah 5 hari.

Kasus 3

Ny. W 42 tahun Hd 2x seminggu setiap hari Senin-Kamis menjalani Hd 3 tahun yang lalu mengatakan tidak bisa tidur nyenyak dalam semalam hanya 4-5 jam per 24 jam, merasa khawatir terhadap makan yang pasien konsumsi sehingga pasien tampak kurus, lemas, kadang gelisah, makanan habis ½ porsi, pasien mengeluh tidak nafsu makan dan mulut terasa pahit pada akhir HD Kt/V hanya mencapai 1,3.

Kasus 4

Tn. H umur 53 tahun Hd 2x seminggu setiap hari Rabu-Sabtu sudah menjalani hd 3 bulan mengeluh mual, muntah, tampak lemas, didapatkan data: albumin 2.5g/dl, Hb 7,5g/dl, konjungtiva tampak anemis, kulit kering dan rambut mudah tercabut, pada enam bulan terakhir berat badan kering turun 3kg, nafsu makan berkurang makan hanya setengah porsi, pasien juga didiagnosa DM, BBK 33kg, berat badan pre HD 36Kg.

Kasus 5

Nn. S umur 20 tahun HD seminggu 2x pada Selasa-Jumat pagi HD sudah dijalani selama 5 tahun pasien tampak kurus, lemas, ke2 tungkai kaki tampak edema, kuli kering bersisik keluarga mengatakan pasien mals makan, hanya makan berupa snack dan minumannya banyak pada pemeriksaan gizi IMT 17,5, hasil SGA buruk, Hd tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Kasus Gangguan Neurologi

Kasus 1

Ny. S mengalami stroke non hemoragik. Ny. S mengetahui bahwa dia sakit stroke sudah 2 tahun yang lalu, hal ini diketahui saat Ny. S sakit oleh keluarga di bawa ke klinik dan keluarga mengatakan Ny. S sudah pernah di opname di rumah sakit dan itu sudah satu tahun yang lalu. Saat ini pasien mengatakan merasakan pusing, sulit tidur, dan ini sering kambuh apabila pasien banyak pikiran. Keluarga juga mengatakan hanya mengetahui kalau Ny. S hanya sakit stroke saja dan sudah menjalani Hd sejak 4 bulan yang lalu.

Kasus 2

Ny. Q umur 54 tahun menjalani hemodialisis sejak 2 tahun yang lalu mengatakan kepalanya pusing atau nyeri, dan sulit tidur. TD :170/130 mmHg, Nadi 98x/menit, Suhu 36,70C ,

P :Nyeri dirasakan berdenyut

Q : Nyeri bila sulit tidur

R : Nyeri pada tengkuk

S : Skala nyeri 4

T : Kadang – kadang

Kasus 3

Tn D umur 48 tahun dilakukan hemodialisis 2x seminggu pada hari rabu-sabtu pagi, Hd sejak 4 tahun yang lalu pasien dengan kenaikan BB intra dialisis 4 s/d 5 kg per sesi HD, pasien mempunyai riwayat hipertensi dan pada saat pertengahan dialisis tensi cenderung naik : TD 180/100mmHg, Nadi 120x/menit, RR 18x/menit, pasien mengeluh nyeri kepala, mual serta muntah disertai penurunan kesadaran.

Kasus 4

Tn. V umur 45 tahun dilakukan hemodialisis 2x seminggu pada hari senin-kamis, pasien sudah menjalani HD selama 10 tahun dengan penyebab hipertensi, pada jam 3 HD pasien mengeluh kepala sangat nyeri, skala 8, muntah proyektil, HD sementara di hentikan kolaborasi dengan dokter dan diberikan therapy. 10 menit kemudian mulut pasien tampak miring kea rah satu sisi dan pasien berbicara pelo, pasien di rujuk ke IGD. TTV TD 200/110MmHg Nadi 100x/mnt RR 23x/mnt

Kasus Gangguan Psikologis

Kasus 1

Nn. F pasien dilakukan hemodialisis 2x seminggu dengan menggunakan CDL, setiap hari Selasa dan Jumat, klien datang ke ruangan HD ditemani keluarga dan klien menjalani hemodialisis sejak Febuari 2017 di bagian HD anak dan pada tanggal 11 Maret 2017 di pindahkan ke HD dewasa, pasien mengatakan sulit tidur sering terjaga pada malam hari dan tidur hanya 4-5 jam/ hari, pasien mengatakan malas mandi (mandi 1x sehari dan hanya setengah badan), jarang main dengan teman sebayanya, sering merasa jenuh, merasa sedih dengan kondisinya saat ini, jarang makan (makan 1-2x sehari habis ½ porsi saja, konjungtiva tampak anemis, pasien tampak malu-malu, menarik diri, suara kecil, tampak mukosa mulut kering.

Kasus 2

Ny SR pasien dilakukan hemodialisis 2x seminggu dengan menggunakan CDL pada hari Rabu-Sabtu, pasien menjalani hemodialisis sejak 2 bulan yang lalu pasien mengatakan dirinya takut dengan kondisinya sekarang dan penyakitnya, pasien selalu bertanya apakah

penyakitnya akan sembuh? Dan pasien tampak sering murung dan selalu bertanya pada pasien lainnya tentang kondisinya. Pada saat ini TD 165/85 mmHg, Nadi 84x/ menit, RR 18x/ menit.

Kasus 3

Tn. R pasien dilakukan hemodialisis 2x seminggu pada hari senin –kamis, sudah menjalani hemodialisis sejak satu bulan yang lalu, datang ke IGD diantar oleh keluarganya dengan keadaan umum sesak napas, oedema pada ke2 tungkai kaki, terpasang CDL di vena jugularis interna kanan, keluarga mengatakan bahwa pasien sudah tidak HD selama 1 minggu dan berobat ke alternative diajarkan untuk banyak minum, diberikan air kelapa yang gunanya untuk membersihkan racun-racun, dan pasien tampak murung, tidak mau berbicara, dan mengatakan dirinya tidak sakit ginjal.

Kasus 4

Nn. M umur 18 tahun datang ke unit Hd ditemani ibu dan ayahnya, pasien marah-marah tidak mau dilakukan hemodialisis, pasien menjawab pertanyaan dokter umum dengan jawaban tertutup dengan nada suara tinggi hanya mau ditanya oleh satu orang dokter umum saja, pasien sudah dilakukan HD selama 3 kali HD, TD 165/ 85 mmHg, Nadi 110x/ menit, RR 23x/ menit.

Kasus 5

Tn. Prof E umur 72 tahun pasien adalah guru besar di universitas swasta sudah dilakukan HD sejak 5 bulan yang lalu, pada saat di punksi pasien ingin disuntik oleh dokter umum tertentu, pada pertengahan HD pasien sering berteriak-teriak, pada jam terakhir HD pasien sering berteriak-teriak minta HD untuk di akhiri,

Pengkajian Masalah Jangka Panjang Pasien HD bagi Dokter Umum

PANDUAN PRAKTEK LAPANGAN

Tujuan:

Setelah mengikuti praktek lapangan ini, peserta mampu melakukan tindakan asuhan masalah jangka Panjang pasien HD bagi Dokter Umum

Petunjuk:

1. Peserta dibagi menjadi 5 (lima) kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang
2. Kegiatan praktek lapangan dipandu oleh pelatih/ instruktur
3. Kegiatan praktek lapangan dilakukan **di tempat kerja sesungguhnya yaitu Rumah Sakit dan Klinik Khusus Dialisis.**
4. Pelatih/instruktur memberikan penjelasan tentang mekanisme pelaksanaan Praktek Lapangan Asuhan Masalah Jangka Panjang Pasien HD bagi Dokter Umum
5. Setiap peserta didalam kelompok diberikan kesempatan untuk melakukan praktek lapangan sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai
6. Setiap kelompok membuat laporan secara tertulis tentang hasil praktek: asuhan masalah jangka Panjang pasien HD bagi Dokter Umum :
 - a. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit
 - b. Gangguan hematologi
 - c. Gangguan kardiovaskuler
 - d. Gangguan mineral tulang
 - e. Gangguan nutrisi
 - f. Gangguan neurologi
 - g. Gangguan psikologi
7. Setiap Pelatih/ Instruktur masing-masing kelompok mengamati kegiatan praktek lapangan yang dilakukan peserta
8. Pelatih/ Instruktur memandu keseluruhan proses serta memberikan klarifikasi terhadap hal-hal yang masih perlu diperbaiki
9. Proses praktek lapangan dilakukan mulai dari Pengkajian, perencanaan, sampai penatalaksanaan masalah jangka panjang yang bisa muncul pada pasien HD
10. Pelatih/ Instruktur memberikan tanggapan terhadap proses praktek lapangan.
11. Setelah selesai melakukan Praktek Lapangan, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil Praktek Lapangan yang telah dilakukan

Waktu: 25 Jpl x 60 menit = 1500 menit

Pengkajian Pasien CAPD bagi Dokter Umum

Edukasi CAPD

PANDUAN BERMAIN PERAN

Tujuan:

Setelah mengikuti bermain peran ini, peserta mampu melakukan edukasi pasien CAPD.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan dan scenario bermain peran kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap kelompok diminta untuk membagi diri sesuai dengan scenario yang dibagikan, yang terdiri dari:
 - **1 (satu) orang peserta berperan sebagai dokter umum** yang akan melakukan edukasi (**Edukator**)
 - 1 (satu) orang peserta berperan sebagai pasien
 - Peserta lain dalam kelompok berperan sebagai keluarga pasien
4. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk memainkan perannya sebagai dokter umum dalam melakukan Edukasi CAPD **@ 110 menit per orang**, yang meliputi:
 - a. Metode Akses
 - b. Latihan Pasca Pemasangan Akses CAPD
 - c. Komplikasi,
 - d. Penilaian adekuasi CAPD
 - e. Nutrisi pada pasien CAPD
5. Pelatih/instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan.
6. Pelatih/ Instruktur memberi masukan kepada setiap peserta setelah selesai memainkan perannya sebagai dokter umum yang melakukan edukasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu **@ 60 menit per peserta**.
7. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan kegiatan bermain peran, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 50 menit**.

Waktu: 20 jpl x 45 = 900 Menit

Asuhan Pasien CAPD bagi Dokter Umum

Edukasi CAPD

SKENARIO BERMAIN PERAN

Peran

1. Dokter umum HD
2. Pasien
3. Keluarga 1
4. Keluarga 2
5. Keluarga 3

Alur Cerita

N.A seorang wiraswasta dengan usia 40 th (TL:2-07-1975), datang ke ruang CAPD untuk mengenal lebih banyak tentang terapi CAPD yang akan di jalannya, Dx Medis: CKD stg.V dan di rencanakan akan menjalani CAPD, sesuai advist dr, pasien dan keluarga sudah memutuskan melakukan CAPD daripada HD setelah mendapatkan penjelasan keuntungan kerugian, kelebihan dan kekurangannya dari dr, akan tetapi pasien dan keluarga ingin mendapatkan informasi tambahan mengenai **Metode Akses, dokter umuman dan latihan Pasca Pemasangan Akses CAPD, Komplikasi, Penilaian adekuasi CAPD, Nutrisi pada pasien CAPD.**

- **Dokter umum HD:**
 - Menerima pasien dan keluarga di ruangan CAPD
 - Memperkenalkan diri pada pasien dan keluarga
 - Menggali pengetahuan pasien dan keluarga tentang rencana CAPD yang akan dilaksanakan
 - Mendengarkan keluhan dan respon pasien dan keluarga
- **Pasien Dan Keluarga :**
Cukup koperatif dan semangat akan mendengarkan penjelasan dari dokter umum HD
- **Dokter umum HD Menjelaskan Mengenai:**
 - Metode Akses
 - Pasca Pemasangan Akses CAPD
 - Komplikasi
 - Penilaian adekuasi CAPD
 - Nutrisi pada pasien CAPD
- **Pasien dan Keluarga:**
Paham dengan penjelasan dokter umum HD

Materi Inti. 7

Asuhan Pasien CAPD bagi Dokter Umum

Pokok Bahasan.2: **Edukasi CAPD**

CHECKLIST BERMAIN PERAN

Nama :

Kompetensi: **EDUKASI CAPD**

Pengertian : Memberikan edukasi yang terencana dan dipersiapkan sesuai proses pembelajaran mengenai CAPD

NO	KOMPONEN PENILAIAN	NILAI			KETERANGAN
		0	1	2	
A.	Melakukan Komunikasi Efektif				
	1. Menyapa pasien dan keluarga pasien				
	2. Menyambut pasien sambil berdiri				
	3. Memperkenalkan diri sambil menjabat tangan pasien				
	4. Mempersilakan pasien dan pengantar untuk duduk				
	5. Menanyakan identitas pasien				
	6. Menanyakan riwayat penyakit pasien				
	7. Menanyakan riwayat pengobatan pasien				
B.	Memberikan Informasi Dan Edukasi CAPD				
	1. Menjelaskan mengenai: <ul style="list-style-type: none">• Metode akses• Dokter umuman dan latihan/ training Pasca Pemasangan akses CAPD• Komplikasi• Adekuasi dan PET• Nutrisi pada pasien CAPD				
	2. Memilih media informasi untuk memberikan edukasi CAPD				
	3. Menggunakan bahasa sederhana, tidak menggunakan jargon medik				
	4. Menyampaikan informasi yang benar terkait prosedur CAPD				

	5. Menyampaikan informasi yang lengkap terkait prosedur CAPD				
	6. Menyampaikan informasi secara bertahap dalam penggalan, diikuti dengan berdiam sejenak untuk memberi kesempatan kepada pasien dan keluarga pasien untuk memberi tanggapan				
	7. Memberi kesempatan kepada pasien atau keluarga pasien untuk bertanya				
	8. Mengevaluasi pemahaman pasien dan keluarga pasien dengan menanyakan kembali kepada pasien dan keluarganya				
	9. Menutup sesi dengan mengucapkan kata perpisahan kepada pasien dan keluarga				
	Jumlah Skor				

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Asuhan Pasien CAPD bagi Dokter Umum

Adekuasi dan PET

PANDUAN LATIHAN KASUS

Tujuan:

Setelah mengikuti Latihan kasus ini, peserta mampu melakukan adekuasi dan PET.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan, alat bantu, dan lembar kasus kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk melakukan Latihan Kasus **Adekuasi dan PET** dengan **waktu 360 menit**.
4. Pelatih/ instruktur mengamati partisipasi setiap peserta dalam kelompok ketika melakukan kegiatan Latihan penghitungan adekuasi dalam kelompoknya.
5. Pelatih/ Instruktur memberi kesempatan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil Latihan kelompoknya dengan waktu **@ 30 menit per kelompok**. Kelompok lain mengamati dan diberi kesempatan bertanya/ menanggapi hasil presentasi kelompok dengan **waktu 70 menit**.
6. Setelah semua kelompok selesai melakukan presentasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan waktu **40 menit**.

Waktu : 20 JPL x 45 menit = 900 menit

Asuhan Pasien CAPD bagu Dokter Umum

Adekuasi dan PET

LEMBAR KASUS

Pasien ini baru saja memulai CAPD nya dan sudah melakukan pemeriksaan PET. Berikut ini adalah hasil labnya. Termasuk ke dalam jenis membrane manakah pasien tersebut?

Nama Pasien : Tn A (45 Tahun)
No RM : 0001234567

Dialisat	Creatinin		Glukosa	
	Jam 0	1.45 mg/dl	1960 mg/dl	
	Jam 2	4.86 mg/dl	950 mg/dl	
	Jam 4	6.70 mg/dl	530 mg/dl	
Serum	Jam 2	7.5 mg/dl	135 mg/dl	
Correction factor adalah		0,000531415		

Pengkajian Pasien CAPD bagi Dokter Umum Dokumentasi

PANDUAN LATIHAN KASUS

Tujuan:

Setelah mengikuti Latihan kasus ini, peserta mampu melakukan dokumentasi.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan, alat bantu, dan lembar kasus kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk melakukan Latihan Kasus **Dokumentasi** dengan **waktu 135 menit**.
4. Pelatih/ instruktur mengamati partisipasi setiap peserta dalam kelompok ketika melakukan kegiatan Latihan penghitungan adekuasi dalam kelompoknya.
5. Pelatih/ Instruktur memberi kesempatan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil Latihan kelompoknya dengan waktu **@ 30 menit per kelompok**. Kelompok lain mengamati dan diberi kesempatan bertanya/ menanggapi hasil presentasi kelompok dengan **waktu 30 menit**.
6. Setelah semua kelompok selesai melakukan presentasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan waktu **15 menit**.

Waktu : 10 JPL x 45 menit = 450 menit

Pengkajian Pasien CAPD bagi Dokter Umum Dokumentasi

LEMBAR KASUS

Kasus 1

Seorang perempuan Ny. T berusia 35 tahun CKD stg V dengan riwayat pemasangan CAPD tiga tahun yang lalu, datang ke poli CAPD menggunakan kursi roda, keadaan umum lemah dengan keluhan keluaran cairan tidak lancar sejak 3 hari yang lalu. Klien mengeluh sesak, odema ekstremitas bawah derajat 2, TD 140/90 mmHg, HR 86x/mnt, RR 24x/mnt, Suhu 36,8 °C, BB 62 kg, TB 155 cm. Hasil pemeriksaan BNO tampak ujung tenckhoff cateter migrasi ke arah diafragma, nyeri dirasakan ketika cairan dimasukkan tetapi tidak mengganggu aktifitas. Klien rutin melakukan pergantian cairan dianeal 4x/hari (15% - 1,5% - 1,5% - 2,5%). Dilakukan pergantian cairan dengan dialisat 2,5%, volume keluar 1100 ml (30 menit), volume masuk 2000 ml (10 menit), warna cairan kuning jernih, tidak tampak fibrin, tidak tampak kemerahan pada luka exit site.

Kasus 2

Seorang laki-laki berusia Tn. D 38 tahun CKD stg V dengan CAPD datang ke poli CAPD memakai kursi roda dengan keluhan nyeri pada perut disertai sesak nafas, tampak meringis kesakitan, nyeri sering terasa terutama saat dilakukan pergantian cairan dan bertambah jika bergerak, odema ekstremitas derajat 1, tampak pucat dan lemah, sejak 2 hari yang lalu keluaran cairan tidak lancar, TD 150/100 mmHg, HR 98x/mnt, RR 24 x/mnt, Suhu 37,3 °C, BB 60 kg, TB 158 cm. Dilakukan pergantian cairan dengan dialisat 1,5%, volume keluar 600 ml (45 menit) & volume masuk 1500 ml (15 menit), warna cairan kuning keruh, fibrin (+). Klien rutin melakukan pergantian cairan 4x/hari (15% - 1,5% - 1,5% - 2,5%). Luka pada exit site tampak kemerahan, nyeri tekan (+). Setelah dilakukan pemeriksaan lab dengan hasil Hb 7,6 gr/dl, Ur 112 mg/dl, Cr 15 mg/dl, K 4,5 mEq, Jumlah sel 2116. Dokter umum lapor DPJP, saran DPJP heparin 500 unit/bag, gentamicyn 1 gr intra peritoneal.

Kasus 3

Tn. F, 54 tahun, datang ke poli CAPD, CAPD sudah 3 tahun. Keluhan: BB dan lingkaran perut bertambah sejak 3 hari yang lalu, Pasien memakai dialisat 1,5% 3x dan 2,5% 1x dengan volume 2000 ml, namun UF masih jelek dan waktu drain sangat lama. Cairan jernih. Inflow lancar, namun outflow sangat lama. Terakhir ganti cairan pagi keluar 500 ml sekitar 30 menit, kemudian aliran berhenti. Dilakukan pemeriksaan dengan TD 130/90 mmHg, HR 88x/mnt, RR 21 x/mnt, Suhu 36,7 °C, BB 68 kg, TB 148 cm. Exit site tampak kering. Setelah dilakukan tindakan di poli CAPD hasil BNO: tidak ada konstipasi dan kateter tidak bermigrasi keatas

Kasus 4

Tn. C mengeluh ada benjolan di daerah kemaluan sejak 1 minggu, 48 tahun dengan CKD stage 5 e.c DKD, dalam CAPD (4x penggantian, 1.5% 3x dan 2.5% 1x, @2L). Satu tahun kemudian: baik, RRF 8 ml/menit. Saat kontrol, mengeluh benjolan muncul di ingunal kiri. Nyeri dirasakan saat aktivitas, klien sering melakukan aktivitas beban yang berat. TD 140/80 mmHg, HR 82x/mnt, RR 19 x/mnt, Suhu 36,2 °C, BB 68 kg, TB 162 cm

Kasus 5

Nn. H, 26 tahun datang ke poli CAPD dengan mengeluh cairan dialisat kemerahan sejak tadi malam. Tidak ada nyeri, keluhan dirasakan tiba-tiba. TD 110/70 mmHg, HR 72x/mnt, RR 18 x/mnt, Suhu 36,8 °C, BB 48 kg, TB 145 cm. Klien rutin melakukan pergantian cairan dianeal 4x/hari (15% - 1,5% - 1,5% - 2,5%), dilakukan pergantian cairan dengan dialisat 2,5%, volume keluar 2100 ml (20 menit), volume masuk 2000 ml (10 menit), warna cairan kemerahan, tidak tampak fibrin, tidak tampak kemerahan pada luka exit site.

Asuhan Pasien CAPD bagi Dokter Umum

Pokok Bahasan.3a, b, c, e

- **Pergantian cairan**
- **Pergantian transfer site**
- **Pemberian obat intraperitoneal**

PANDUAN SIMULASI

Tujuan:

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan asuhan pasien CAPD bagi Dokter Umum.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan simulasi dan alat bantu kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan simulasi **Asuhan Pasien CAPD bagi Dokter Umum** dengan waktu **@ 180 menit/** orang, yang meliputi:
 - Pergantian cairan
 - Dokter umuman exit site
 - Pergantian transfer site
 - Pemberian obat intraperitoneal
4. Pelatih/instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan, peserta yang tidak melakukan simulasi menjadi observer.
5. Pelatih/ Instruktur memberi masukan terkait hasil simulasi kepada setiap peserta setelah selesai melakukan simulasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu **@ 80 menit per peserta**.
6. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan simulasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 50 menit**.

Waktu : 30 JPL x 45 menit = 1350 menit

Pengkajian Pasien CAPD bagi Dokter Umum

CHECKLIST

Nama Peserta:

Kompetensi: **Pergantian Cairan Dianeal**

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

PROSEDUR		NILAI		
		0	1	2
A.	Persiapan Alat			
	Alat Dan Bahan			
	1. Persiapan ruangan			
	a. Meja			
	b. Kursi/ tempat tidur			
	2. Persiapan alat			
	a. Tiang infus			
	b. Timbangan			
	c. Handrub			
	d. Cairan dianeal			
	e. Minicaps			
	f. Ultraclamp			
	g. Pengalas/ paper towel			
	3. Masker			

B.	Penatalaksanaan	0	1	2
	1. Gunakan masker dan keluarkan transfer set dari kantongnya			
	2. Lakukan <i>hand hygiene</i>			
	3. Periksa cairan dianeal (cek tanggal kadaluarsa, kebocoran, kejernihan, volume, konsentrasi dan keutuhan bagian <i>frangible</i> dan <i>pull ring</i> . Buka kantong cairan dianeal			
	4. Pisahkan kedua kantong cairan (kantong yang berisi dan kantong yang kosong) kemudian klem menggunakan <i>ultraclamp</i> yang pertama di bawah <i>frangible</i> pada kantong yang berisi cairan			
	5. Letakkan pengalas dibawah transfer set			
	6. Lakukan <i>hand hygiene</i>			
	7. Tarik <i>pull ring</i> dan lepaskan <i>minicaps</i> dari transfer set, segera sambungkan keduanya dengan hati-hati			

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

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

Kompetensi: **Penggantian Transfer Set CAPD**

Pengertian: Mengganti transfer set yang lama dengan yang baru, dengan indikasi dilakukan rutin setiap 6 bulan sekali, bilamana transfer set robek atau bocor, terputusnya transfer set secara tidak sengaja/ terkontaminasi dari titanium adaptor.

No	Persiapan Alat		Jml	NILAI		
				0	1	2
A.	Alat Dan Bahan					
	1.	Transfer set	1 buah			
	2.	Minicap	1 buah			
	3.	Dressing set	1 pouches			
		1. Kom Steril	3 buah			
		2. Duk	2 buah			
		3. Klem	1 buah			
		4. Pinset	1 buah			
	4.	Antiseptik gel	1 buah			
	5.	Masker	2 buah			
	6.	Sarung tangan steril	2 buah			
	7.	Klem kateter steril	1 buah			
	8.	Povidone iodine	100 cc			
	9.	Kantong pembuangan sampah	2 buah			
	10.	Kassa	1 pouches (10 buah)			
B.	Penatalaksanaan			0	1	2
	1.	Bersihkan meja dengan alkohol/antiseptik gel.				
	2.	Siapkan alat dan bahan di meja.				
	3.	Pakai masker (dokter umum dan pasien)				
	4.	Lakukan <i>hand hygiene</i>				
	5.	Buka <i>dressing set tray</i> di ujung lipatannya				
	6.	Keluarkan kom-kom dengan menggunakan <i>klem</i> yang telah disediakan dan letakkan kom-kom tersebut di meja				
	7.	Masukkan <i>povidone iodine</i> ke dalam 3 buah kom				
	8.	Buka transfer set pack dan letakkan transfer set pada daerah yang steril (di dalam <i>dressing set tray</i>) tanpa menyentuhnya				
	9.	Lakukan <i>hand hygiene</i>				
	10.	Pakai sarung tangan steril.				
	11.	Keluarkan duk dari <i>dressing set tray</i> dan letakkan di atas perut pasien di bawah kateter.				
	12.	Klem kateter dengan hati-hati dengan menggunakan klem kateter PD (3 cm di atas titanium).				
	13.	Ambil 2 lembar kassa dan rendam ke dalam <i>povidone iodine</i>				
	14.	Pegang kateter dengan kassa yang telah direndam tersebut. Gosok sekitar kateter/ sambungan adaptor				

		(titanium) dengan kassa tersebut selama 1 menit			
	15.	Letakkan kateter/ sambungan adaptor di atas kassa steril			
	16.	Pegang kom yang berisi <i>povidone iodine</i> , masukkan kateter/ sambungan adaptor ke dalam kom tersebut dan rendam dengan sempurna selama 5 menit. Angkat kateter/ sambungan adaptor dan letakkan di atas kassa steril			
	17.	Ambil 2 lembar kassa steril, putar dan lepas transfer set lama dengan cara tangan kanan memutar transfer set, tangan kiri menahan di adaptor, jangan menyentuh ujung adaptor yang terbuka. Buang transfer set lama ke dalam kantong pembuangan sampah			
	18.	Ambil kom lain yang berisi <i>povidone iodine</i> dan rendam ujung kateter yang terbuka selama 5 menit. Angkat kateter dari kom dan letakkan di atas kassa steril			
	19.	Lepas sarung tangan.			
	20.	Lakukan <i>hand hygiene</i>			
	21.	Pakai sarung tangan steril			
	22.	Angkat kateter dengan kassa steril dari duk pertama. Timpa duk kedua di atas duk pertama dan letakkan kateter pada duk kedua			
	23.	Ambil transfer set yang baru, buka penutup birunya dan sambungkan transfer set yang baru ke adaptor kateter. Eratkan dengan baik			
	24.	Tutup <i>twist clamp</i> dari transfer set yang baru dan ganti <i>caps</i> yang transparan dengan <i>minicaps</i> yang baru			
	25.	Lepaskan klem kateter			
	26.	Lakukan <i>hand hygiene</i>			
	27.	Dokumentasikan tindakan yang telah dilakukan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

Kompetensi: **Perawatan Exit Site**

Pengertian: Perawatan exit site merupakan perawatan yang dilakukan di tempat lubang keluarnya kateter tenckhoff, yang dilakukan setiap hari oleh pasien sendiri atau bantuan anggota keluarga. *Exit site* yang normal merupakan *exit site* yang telah sembuh pasca operasi, dalam kondisi sehat tanpa kemerahan, pembengkakan, pengeluaran sekret/ eksudat dan yang warnanya sama dengan warna kulit disekitarnya.

No	Persiapan Alat	Jml	Nilai		
	Alat Dan Bahan		0	1	2
1.	Dressing set steril				
	a. Kom	2 buah			
	b. Duk	1 buah			
	c. Pinset	3 buah			
2.	Antiseptik gel	1 buah			
3.	Kassa steril	1 pouches (10 buah)			
4.	Perekat non alergenik (Hipafix , Micropore)				
5.	<i>Povidone iodine</i> / Normal saline				
6.	Masker				
7.	Salep antibiotic				
8.	Sarung tangan on				
9.	Sarung tangan steril				
10.	Gunting				
11.	Bengkok				

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Lakukan <i>hand hygiene</i> dan kenakan masker			
2.	Bersihkan meja instrumen dengan alkohol 70%/antiseptic gel			
3.	Letakkan <i>dressing set</i> diatas meja yang telah dibersihkan			
4.	Lakukan <i>hand hygiene</i> dan buka sterile <i>dressing set</i>			
5.	Taruh alat-alat yang steril di area steril dan tuangkan <i>normal saline</i> dan atau <i>povidone iodine</i> ke masing-masing kom			
6.	Pakai sarung tangan on			
7.	Lepaskan dressing lama dengan hati-hati dari perut pasien, pegang dan arahkan kateternya ke bawah dengan satu tangan dan perhatikan jangan sampai menarik kateternya			
8.	Lepaskan sarung tangan, lakukan <i>hand hygiene</i> dan kenakan sarung tangan steril			
9.	Periksa <i>exit site</i> dengan seksama dan pastikan tidak ada perdarahan, cairan, kebocoran, eritema atau nyeri			
10.	Raba tunnel untuk memeriksa adanya nyeri tekan dan pengerasan			
11.	Jika dicurigai terjadi infeksi, lakukan pemeriksaan kultur dari cairan eksudat			
12.	Lepaskan sarung tangan, lakukan <i>hand hygiene</i>			
13.	Dengan pinset, ambil selebar kain kassa dan basahi secukupnya dalam <i>normal saline</i> dan dengan seksama seka <i>exit</i>			

	site dengan gerakan dari arah dalam ke luar. Buang kassanya.			
14.	Ulangi langkah (13) 3 kali			
15.	Keringkan <i>exit site</i> dengan kassa kering			
16.	Oleskan salep/krim mupirocin pada <i>exit site</i>			
17.	Taruh kassa steril diatas <i>exit site</i> dan rekatkan dengan plester untuk menahannya agar tidak lepas			
18.	Lakukan imobilisasi kateter			
19.	Lakukan <i>hand hygiene</i>			
20.	Bersihkan meja instrumen dan dokumentasikan kegiatan			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

Kompetensi: **Pemeriksaan Klirens Kt/V Capd**

Pengertian: Penilaian kliren ureum dan kreatinin
mingguan yang dilakukan minimal setelah 4
minggu CAPD dimulai atau pada kondisi
tertentu.

No	Persiapan Alat		Nilai		
	Alat Dan Bahan		0	1	2
1.	Sput 5 cc	1 buah			
2.	Sput 10 cc	1 buah			
3.	Sput 20 cc	4 buah			
4.	Tabung reaksi	3 buah			
5.	Alkohol swab				
6.	Kassa				
7.	Timbangan badan dan tinggi badan				
8.	Sarung tangan on				
9.	Cairan dianeal/ twinbag	4 kantong (hari sebelum nya)			
10.	Formulir laboratorium				
11.	Masker				
12.	Gelas ukur				

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Periksa berat badan dan tinggi badan pasien.			
2.	Lakukan hand hygiene dan pakai sarung tangan on dan alat pelindung diri (APD)			
3.	Siapkan sput 5 cc dan alkohol swab dan ambil sampel darah, kemudian pindahkan ke tabung reaksi. Beri label nama, tanggal, dan jam untuk diperiksa serum BUN, kreatinin, glukosa dan albumin			
4.	Ukur volume masing-masing twinbag.			
5.	Dengan menggunakan sput 20 cc, ambil sampel cairan tiap twinbag sebanyak 1%, kemudian campurkan keempat sampel cairan tersebut			
6.	Ambil sampel terakhir sebanyak 10 ml dari total campuran sampel cairan tersebut, masukkan ke dalam tabung reaksi. Beri label nama, tanggal, dan jam untuk diperiksa cairan BUN dan kreatinin			
7.	Ukur air urine dan masukkan ke dalam tabung reaksi. Beri label nama, tanggal, dan jam untuk diperiksa cairan BUN dan kreatinin			
8.	Lepaskan sarung tangan dan lakukan hand hygiene			
9.	Lengkapi formulir laboratorium			
10.	Kirim tabung reaksi ke laboratorium			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai: (Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =

Penguji,

(.....)

Nama Peserta:

**Kompetensi: Pemeriksaan Peritoneal Equilibrium
Test (Pet)**

Pengertian: Penilaian tipe membrane dan respon ultrafiltrasi yang dilakukan minimal setelah 4 minggu CAPD dimulai, selanjutnya secara berkala setiap 6 bulan atau pada kondisi tertentu.

No	Persiapan Alat	Jml	Nilai		
	Alat Dan Bahan		0	1	2
1.	S spuit 5 cc	1 buah			
2.	S spuit 10 cc	4 buah			
3.	Tabung reaksi	5 buah			
4.	Dianeal dextrose 2,5%	1 buah			
5.	Dianeal dextrose 1,5%	1 buah			
6.	Tiang infus				
7.	Timbangan				
8.	Handrub				
9.	Ultraclamp				
10.	Minicaps				
11.	Pengalas				
12.	Alkohol swab				
13.	Formulir laboratorium				
14.	Masker				

No	Prosedur	Nilai		
	Penatalaksanaan	0	1	2
1.	Lakukan hand hygiene dan pakai alat pelindung diri (APD)			
2.	Lakukan pergantian cairan. (SPO pergantian cairan CAPD) Dengan posisi duduk, lakukan pengeluaran cairan lebih dari 20 menit dan catat volume drainasinya.			
3.	Ambil 10 ml sampel cairan dialisis. Kemudian pindahkan sampel cairan ke dalam tabung reaksi. Beri label nama, tanggal, jam dan tulis PET MALAM.			
4.	Baringkan pasien, masukkan 2000 ml cairan dextrose 2,5% ke pasien dengan rata-rata 400 ml per 2 menit total dalam 10 menit masuk 2000 ml, pasien dianjurkan miring kanan dan miring kiri (bila mampu) setiap pemasukan 400 ml cairan. Catat waktu setelah semua cairan masuk. Ini adalah Zero Dwell Time			
5.	Pada jam 0 (Zero Dwell Time), dengan posisi pasien duduk, alirkan 200 ml cairan ke dalam kantong pembuangan, campur dengan cara membolak-balikan kantong 2-3 kali. Lakukan seperti diatas (3). Tulis PET 1.			
6.	Masukkan kembali sisa cairan dalam kantong sebanyak 190 ml			

	ke perut pasien.			
7.	Pada jam ke-2 dwell time, dengan posisi pasien duduk alirkan kembali 200 ml cairan ke dalam kantong pembuangan, lakukan seperti diatas (3). Beri label nama, tanggal, jam, tulis PET 2.			
8.	Siapkan spuit 5 cc dan alkohol swab untuk ambil sampel darah, kemudian pindahkan ke tabung reaksi. Beri label nama, tanggal, jam dan tulis PET BS.			
9.	Pada jam ke-4 dwell time, ganti dianeal dengan yang baru dengan menutup Twist clamp terlebih dahulu dan menyambungkan dengan sambungan dianeal baru			
10.	Dengan posisi pasien duduk, alirkan semua cairan dialisis peritoneum ke dalam kantong pembuangan selama 20 menit. Campur cairan dengan membolak-balikan 2-3 kali, kemudian ambil sampel cairan sebanyak 10 ml dan masukkan ke dalam tabung reaksi. Beri label nama, tanggal, jam dan tulis PET 3.			
11.	Timbang kantong pembuangan dan catat volume drainasenya.			
12.	Klem selang pembuangan dengan <i>ultraclamp</i>			
13.	Alirkan cairan dianeal baru sesuai siklus rutin pergantian cairan tiap pasien.			
14.	Setelah selesai fase pengisian, klem selang pengisian dan tutup twist clamp			
15.	Buka pembungkus <i>minicaps</i> dan pastikan ada <i>sponge iodine</i> di dalamnya			
16.	Lakukan <i>hand hygiene</i>			
17.	Lepaskan selang cairan dianeal dari transfer set			
18.	Tutup rapat transfer set dengan <i>minicaps</i> yang baru			
19.	Buang kantong cairan yang sudah digunakan ke tempat sampah			
20.	Lakukan <i>hand hygiene</i>			
21.	Isi formulir laboratorium untuk pemeriksaan BUN, kreatinin dan glukosa untuk masing-masing PET MALAM, PET 1, PET 2, PET BS, dan PE			

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Edukasi Pasien Dialisis dan Keluarga

PANDUAN BERMAIN PERAN

Tujuan:

Setelah mengikuti bermain peran ini, peserta mampu melakukan edukasi pasien dialisis dan keluarga.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih dan instruktur membagikan panduan dan scenario bermain peran kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap kelompok diminta untuk membagi diri sesuai dengan scenario yang dibagikan, yang terdiri dari:
 - 1 (satu) orang peserta berperan sebagai dokter umum yang akan melakukan edukasi (**Edukator**)
 - 1 (satu) orang peserta berperan sebagai pasien
 - Peserta lain dalam kelompok berperan sebagai keluarga pasien
4. Setiap peserta dalam kelompok diberi kesempatan untuk memainkan perannya sebagai Dokter umum (Edukator) yang akan melakukan edukasi kepada pasien dan keluarganya terkait Dialisis dengan waktu **@ 90 menit/** orang, yang meliputi:
 - a. Teknik Komunikasi Terapeutik
 - b. Teknik Edukasi, terdiri dari:
 - Pemilihan metode
 - Pemilihan media
5. Pelatih/instruktur mengamati setiap peserta dalam kelompok dengan menggunakan checklist yang telah disiapkan.
6. Pelatih/ Instruktur memberi masukan kepada setiap peserta setelah selesai memainkan perannya sebagai dokter umum yang melakukan edukasi, dan memberi kesempatan mengulang untuk hal-hal yang dinilai kurang tepat, dengan waktu **@ 45 menit per peserta**.
7. Setelah semua peserta dalam kelompok selesai melakukan kegiatan bermain peran, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 45 menit**.

Waktu : 16 JPL x 45 menit = 720 menit

Edukasi Pasien Dialisis dan Keluarga

SKENARIO BERMAIN PERAN

Peran

1. Dokter umum HD
2. Pasien
3. Keluarga 1
4. Keluarga 2
5. Keluarga 2

Alur cerita

- TN.A seorang wiraswasta dengan usia 40 th (TL:2-07-1975), datang untuk menjalani HD rutin untuk pertama kalinya, Dx Medis: CKD stg.V dan di rencanakan akan menjalani HD rutin sesuai advist dr, sebelum menjalani HD rutin pasien disarankan untuk Menjalani pemasangan akses vaskular dan meminta penjelasan terkait apa yang akan dia jalani,selai itu pasien dan keluarga bertanya terkait komplikasi saat HD dilakukan dan masalah jangka panjang yang akan pasien temui selama menjalani HD, sebelumnya penjelasan tersebut pernah dijelaskan tapi pasien dan keluarga meminta penjelasan ulang untuk mengambil keputusan yang tepat.

Pasien dan Keluarga:

- Terlihat bingung dan cemas dengan penjelasan sebelumnya yang masih belum meyakinkan pasien dan keluarga.

Dokter umum HD:

- Menerima pasien dan keluarga di ruangan HD
- Memperkenalkan diri pada pasien dan keluarga
- Menggali pengetahuan pasien dan keluarga tentang rencana HD yang akan dilaksanakan
- Mendengarkan keluhan dan respon pasien dan keluarga

Pasien Dan Keluarga:

- Cukup kooperatif dan semangat akan mendengarkan penjelasan dari dokter umum HD

Dokter umum HD Menjelaskan Mengenai:

- Pilihan Terapi Pengganti Ginjal (TPG) bagi Pasien dengan Penyakit Ginjal Kronis Tahap akhir
- Akses Vaskuler (Temporer dan Permanen)
- Komplikasi HD
- Masalah jangka panjang pasien HD
- Adekuasi HD

Keluarga:

- Paham dengan penjelasan dokter umum HD

Edukasi Pasien Dialisis dan Keluarga

CHECKLIST BERMAIN PERAN

Nama Peserta:

Kompetensi : **Edukasi Pasien Dialisis dan Keluarga**

Pengertian : Memberikan edukasi yang terencana dan dipersiapkan sesuai proses pembelajaran kepada pasien dan keluarga.

NO	KOMPONEN PENILAIAN	NILAI			KETERANGAN
		0	1	2	
	Melakukan Komunikasi Efektif				
	1. Menyapa pasien dan keluarga pasien				
	2. Menyambut pasien sambil berdiri				
	3. Memperkenalkan diri sambil menjabat tangan pasien				
	4. Mempersilakan pasien dan pengantar untuk duduk				
	5. Menanyakan identitas pasien				
	6. Menanyakan riwayat penyakit pasien				
	7. Menanyakan riwayat pengobatan pasien				
	Memberikan Informasi Dan Edukasi				
	1. Menjelaskan mengenai: <ul style="list-style-type: none">• Pilihan Terapi Pengganti Ginjal (TPG) bagi Pasien dengan Penyakit Ginjal Kronis Tahap akhir• Akses Vaskuler (Temporer dan Permanen)• Komplikasi HD• Masalah jangka panjang pasien HD• Adekuasi HD				
	2. Memilih media informasi untuk memberikan edukasi				
	3. Menggunakan bahasa sederhana, tidak menggunakan jargon medik				
	4. Menyampaikan informasi yang benar terkait prosedur HD				
	5. Menyampaikan informasi yang lengkap terkait prosedur HD				
	6. Menyampaikan informasi secara bertahap dalam penggalan, diikuti dengan berdiam sejenak untuk memberi kesempatan kepada pasien dan keluarga pasien untuk memberi tanggapan				

	7. Memberi kesempatan kepada pasien atau keluarga pasien untuk bertanya				
	8. Mengevaluasi pemahaman pasien dan keluarga pasien dengan menanyakan kembali kepada pasien dan keluarganya				
	9. Menutup sesi dengan mengucapkan kata perpisahan kepada pasien dan keluarga				
	Jumlah Skor				

Keterangan:

- 0= tidak dilakukan
- 1=dilakukan tetapi tidak sempurna
- 2=dilakukan dengan sempurna

Perhitungan Nilai:

(Jumlah Skor/ Total Skor) x 100 =.....

Penguji,

(.....)

Edukasi Pasien Dialisis dan Keluarga

PANDUAN PRAKTEK LAPANGAN

Tujuan:

Setelah melakukan praktik lapangan, peserta mampu melakukan Edukasi kepada pasien dialysis dan keluarga.

Petunjuk:

1. Peserta dibagi menjadi 5 (lima) kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
2. Kegiatan praktek lapangan dipandu oleh pelatih/ instruktur.
3. Kegiatan praktek lapangan dilakukan **di tempat kerja sesungguhnya yaitu Rumah Sakit dan Klinik Khusus Dialisis.**
4. Pelatih/ Instruktur memberikan penjelasan tentang mekanisme pelaksanaan Praktek Lapangan Edukasi Pasien Dialisis dan Keluarga.
5. Setiap peserta didalam kelompok diberikan kesempatan untuk melakukan praktik lapangan sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai.
6. Setiap kelompok membuat laporan secara tertulis tentang hasil praktek:
 - a. Melakukan komunikasi terapeutik
 - b. Melakukan edukasi
7. Setiap Pelatih/ Instruktur masing-masing kelompok mengamati kegiatan praktek lapangan yang dilakukan peserta.
8. Pelatih/ Instruktur memandu keseluruhan proses serta memberikan klarifikasi terhadap hal-hal yang masih perlu diperbaiki.
9. Proses praktek lapangan dilakukan mulai dari tahap pengenalan, kontrak waktu, pemberian edukasi sampai dengan tahap terminasi.
10. Pelatih/ Instruktur memberikan tanggapan terhadap proses praktek lapangan.
11. Setelah selesai melakukan Praktek Lapangan, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil Praktek Lapangan yang telah dilakukan.

Waktu: 25 Jpl x 60 menit = 1500 menit

Materi Penunjang. 2

Standar Minimal Rekam Medik Unit Dialisis dan Indonesian Renal Registry (IRR)

PANDUAN LATIHAN KASUS

Tujuan:

Setelah melakukan Latihan dengan kasus, peserta mampu melakukan pengisian Standar Minimal Rekam Medik Unit Dialisis dan Indonesian Renal Registry (IRR) di RS dan Klinik Khusus Dialisis.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 5 (lima) kelompok, @ 5 orang/ kelompok. Setiap kelompok didampingi oleh 1 (satu) orang instruktur.
2. Pelatih/ Instruktur membagikan panduan, alat bantu, dan lembar kasus kepada setiap peserta dalam kelompok.
3. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk melakukan Latihan Pengisian **Standar Minimal Rekam Medik Unit Dialisis dan Indonesian Renal Registry (IRR)**, sesuai dengan kasus yang diterima, dengan waktu **30 menit**, meliputi:
 - a. Standar rekam medis unit HD
 - b. Indonesian Renal Registry (IRR)
4. Pelatih/ instruktur mengamati partisipasi setiap peserta dalam kelompok ketika melakukan kegiatan Latihan penghitungan adekuasi dalam kelompoknya.
5. Pelatih/ Instruktur memberi kesempatan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil Latihan kelompoknya dengan waktu **@ 15 menit per kelompok**. Kelompok lain mengamati dan diberi kesempatan bertanya/ menanggapi hasil presentasi kelompok dengan waktu **10 menit**.
6. Setelah semua kelompok selesai melakukan presentasi, Pelatih/ Instruktur melakukan evaluasi dan simpulan secara keseluruhan, serta menutup sesi pembelajaran dengan waktu **25 menit**.

Waktu : 4 JPL x 45 menit = 180 menit

Standar Minimal Rekam Medik Unit Dialisis dan Indonesian Renal Registry (IRR)

LEMBAR KASUS

Kasus Standar Minimal Rekam Medik Unit Dialisis

• **Pre-HD**

TN. A seorang wiraswasta dengan usia 40 th (TL:2-07-1975), No.RM: 000123, datang dari EMG tanggal 03-03-2017 jam 06.00 dan dirujuk ke ruang HD untuk menjalani HD rutin yang ke 200 kalinya, Dx Medis: CKD stg.V on HD e.c DKD, Tidak ada riw. Alergi obat sebelumnya, klien merupakan peserta BPJS Mandiri (non-PBI), mesin yang digunakan no. 3, dialiser yang digunakan F.7, Hasil pengkajian sbb: (cek Status: general concent, Inform concent, Identitas)

- Datang dengan keluhan sesak, Kesadaran; CM, tidak ada nyeri
- TTV: TD: 170/90 mmHg, MAP: 98, N:94x/mnt-Reguler, R: 32 x/Mnt, Suhu: 37°C
- BB pre HD: 55 kg
- BB HD yang lalu: 50 kg
- BB kering: dalam Observasi 50 kg
- Tampak gelisah dan tidak bisa tidur terlentang
- Konjungtiva anemis
- Ronci basah : ++/++
- Terdapat oedema di ekstremitas:

+	+
++	++

- Akses vascular: DLC: Subclavia kanan
 - Nilai akhir Pengkajian resiko jatuh dengan Morse scale: 20
 - Mendapat terapi Epo 2x/minggu
 - Hasil Lab hari ini: Na:110; Kalium 7,5; Hb: 6,3 g/dl; pH: 7,0
 - Pengkajian MIS score tgl:01-03-2017, score total: 8
- Data lain hasil Asessmen dokter dalam AOP medic/catatan medic terkait program HD:
- TD : 5 jam
 - UF : 4000-5000 ml, profile UF jam ke-1: UF=O,
profile Na: Jam 1 (142), jam 2-5(140)
 - QB : 200 ml/mnt
 - QD : 500 ml/mnt
 - Heparin standar 1000 iu/jam, Pre HD: terapi Ca Glukonas 2 ampul
 - Rencana tranfusi PRC 1 labu

• **Pre HD**

06.30: mengatur posisi tidur, Terapi CA Glukonas 2 ampul, oksigen 3,5 l/mnt
Mesin sudah siap pakai: dialisat bicarbonat, conductivity: 14,0 ml/h, suhu dialisat: 37,0°C,
07.00: → **HD mulai**, QB: 200 ml/mnt, UF rate: 0, TD: 120/70 mmHg, N: 88 x/mnt, R: 32 x/mnt

• **Intra HD**

08.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 120/70

mmHg, N: 86 x/mnt, R: 32 x/mnt, UF tercapai: 0 ml, HD istirahat, akses DLC macet, konsul dr, acc pindah ke v. femoral

08.15: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 120/70
mmHg, N: 88 x/mnt, R: 32 x/mnt, HD di mulai lagi

09.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 110/70
mmHg, N: 86 x/mnt, R: 30 x/mnt UF tercapai: 1800 ml: Tranfusi PRC Gol B, No Labu: 1234, jumlah 200cc

10.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 90/50
mmHg, N: 98 x/mnt, R: 28 x/mnt, UF tercapai: 2800 ml

Pasien mengalami Hipotensi intradialisis dengan data sbb:

- Pusing, mual, pandangan kabur
- TD: 90/50 mmHg
- N: lemah tak teraba
- Keringat dingin

Intervensi :

- Dekstrose 40% 25 ml
- Drips NaCl 0,9% 200
- Turunkan UF goal menjadi 4500 ml dan QB 150 ml/mnt

10.15: QB: 175 ml/mnt, UF rate: 750 ml/h, TD: 110/70
mmHg, N: 84 x/mnt, R: 25 x/mnt

11.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 732ml/h, TD: 120/70
mmHg, UF tercapai: 3550 ml, N: 82 x/mnt, R: 24 x/mnt

• **Post HD**

- 12.00: TD: 120/70 mmHg, N: 82 x/mnt, R: 20 x/mnt UF tercapai: 4500 ml → **HD selesai**: sesak berkurang,
- Terapi EPO 2000/3000 iu subcutan, Nerobion 5000 intravena

Tugas:

1. Masukkan data tersebut ke dalam asesmen medis
2. Masukkan data tersebut ke dalam asesmen dokter umum

Kasus Indonesian Renal Registry (IRR)

• **Pre-HD**

TN. A seorang wiraswasta dengan usia 50 th (TL: 2-07-1975), No. RM: 000123, datang dari EMG tanggal 03-03-2018 jam 16.00 dan dirujuk ke ruang HD oleh dr.C, Sp.PD-KGH untuk menjalani HD pertama kalinya, Dx Medis: CKD stg.V on HD e.c Diabetes Kidney Disease, klien merupakan peserta BPJS Mandiri (non-PBI), mesin yang digunakan no.3, dialiser yang digunakan Elisio 15, Hasil pengkajian sbb: (cek Status: general concent, Inform concent, Identitas)

- Datang dengan keluhan sesak, Kesadaran: CM, tidak ada nyeri
- TTV: TD: 170/90 mmHg, MAP: 98, N: 94 x/mnt-Reguler, R: 32 x/Mnt, Suhu: 37°C
- BB tidak di timbang
- Konjungtiva anemis
- Ronci basah : ++/++
- Terdapat oedema di ekstremitas
- Akses vascular : DLC: Subclavia kanan

- Hasil Lab hari ini :Na:110, Kalium 7,5, Hb: 6,3 g/dl, pH:7,0, Alumin: 4,0. Fe: 20,TIBC: 240

Data lain hasil Asessmen dokter dalam AOP medic/catatan medic terkait program HD :

- TD : 5 jam
 - UF : 4000-5000 ml, profile UF jam ke-1: UF=O,
profile Na: Jam 1 (142), jam 2-5(140)
 - QB : 200 ml/mnt
 - QD : 500 ml/mnt
 - Heparin standar 1000 iu/jam
 - Rencana tranfusi PRC 1 labu
 - Terafi erytopoetin
- **Pre HD**
07.00: → **HD mulai**,QB:200 ml/mnt, UF rate: 0,
TD:120/70 mmHg, N; 88 x/mnt, R: 32 x/mnt
 - **Intra HD**
08.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 120/70
mmHg, N; 86 x/mnt, R: 32 x/mnt, UF tercapai: 0 ml, HD istirahat, akses DLC
macet, konsul dr, acc pindah ke v.femoral
08.15: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 120/70
mmHg, N; 88 x/mnt, R: 32 x/mnt, HD di mulai lagi
09.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 110/70
mmHg, N; 86 x/mnt, R: 30 x/mnt UF tercapai: 1800 ml: Tranfusi PRC Gol B, No
Labu: 1234, jumlah 200c c
10.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 1000 ml/h, TD: 90/50
mmHg, N; 98 x/mnt, R:28 x/mnt, UF tercapai: 2800 ml
Pasien mengalami Hipotensi intradialisis
10.15: QB: 175 ml/mnt, UF rate: 750 ml/h, TD: 110/70
mmHg, N; 84 x/mnt, R: 25 x/mnt ,
11.00: QB: 200 ml/mnt, UF rate: 732ml/h, TD: 120/70
mmHg, UF tercapai: 3550 ml, N; 82 x/mnt, R: 24 x/mnt
 - **Post HD:**
12.00: TD:120/70 mmHg, N; 82 x/mnt, R: 20 x/mnt UF
tercapai:4500 ml→ **HD selesai** : sesak berkurang,
- Terafi EPO 2000/3000 iu subcutan

Tugas :

1. Lakukan login ke IRR
2. Masukkan data diatas dalam setiap form laporan IRR secara on line

Rencana Tindak Lanjut (RTL)

PETUNJUK LATIHAN

Tujuan:

Setelah mengikuti latihan ini, peserta mampu menyusun RTL setelah mengikuti pelatihan.

Petunjuk:

1. Setiap peserta mendapatkan form RTL.
2. Setiap peserta menyusun rencana kegiatan yang akan dilakukannya setelah mengikuti Pelatihan Pelayanan Intensif bagi dokter umum di Rumah Sakit di setiap unit kerjanya masing-masing.
3. Beberapa peserta menyajikan RTL-nya dan mendapatkan tanggapan atau masukan dari peserta.

Waktu: 2 Jpl x 45 menit = 90 menit

Form RTL

No.	Kegiatan	Tujuan	Sasaran	Metode	Waktu	Tempat	Dana	PJ
1.								
2.								
3.								
dst								

LAMPIRAN 3

SOAL PRETEST DAN POST TEST

Petunjuk:

1. Jawablah soal-soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan.
 2. Tuliskan nama Saudara pada lembar jawaban.
 3. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang dianggap benar.
 4. Pilih jawaban yang menurut Saudara paling tepat
 5. Untuk setiap soal hanya ada satu pilihan jawaban.
 6. Apabila ada pilihan jawaban yang dianggap belum tepat, berilah tanda bulatan (o) pada jawaban yang sudah diberi tanda silang dan silahkan memilih jawaban lain yang dianggap benar.
-

Soal

1. Sebelum melakukan tindakan dokter umum memberikan penjelasan kepada pasien tentang apa yang akan dilakukan. Dalam hal ini dokter umum menerapkan prinsip etik yang mana?
A. Justice
B. Otonomi
C. Veracity
D. Beneficence
E. Nonmaleficient
2. Dalam tindakannya tenaga kesehatan termasuk dokter umum harus selalu memperhatikan 'patient safety', karena tenaga kesehatan harus memperhatikan prinsip etik apa?
A. Justice
B. Otonomi
C. Veracity
D. Beneficence
E. Nonmaleficient
3. Dokter umum harus menjaga komitmen/ janji profesi yang mana harus menjamin pasien merasa nyaman dan aman. Prinsip ini termasuk kedalam prinsip etik yang mana?
A. Confidentiality
B. Accountability
C. Profesionality
D. Veracity
E. Fidelity
4. Data-data pasien yang dokter umum catat dalam rekam medis harus dirahasiakan, kecuali diminta untuk keperluan hukum, hal ini dokter umum mengacu pada prinsip etik yang mana?
A. Justice
B. Otonomi
C. Veracity
D. Accountability
E. Confidentiality

5. Semua tindakan yang dicatat dalam rekam medis baik oleh dokter umum ataupun tenaga medis lain harus ditandatangani, sesuai dengan prinsip etik apa?
 - A. Justice
 - B. Otonomi
 - C. Veracity
 - D. Accountability
 - E. *Confidentiality*
6. Asuhan kedokter umuman yang diberikan kepada pasien harus mengacu pada kondisi pasien dengan tidak membedakan-bedakan pasien, sesuai dengan prinsip etik mana?
 - A. Justice
 - B. Otonomi
 - C. Veracity
 - D. Accountability
 - E. *Confidentiality*
7. Pelaksanaan kedokter umuman berdasarkan ilmu kedokter umuman hanya dapat dilaksanakan oleh tenaga kesehatan yang mempunyai keahlian dan kewenangan. Hal ini tercantum dalam aspek legal yang mana?
 - A. UU No. 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan
 - B. UU No 38 Tahun 2014 Tentang Kedokter umuman
 - C. Kepmenkes No.1239 tahun 2001 Tentang Registrasi dan Praktik Dokter umum
 - D. PMK RI No 290/MenKes/PER/III/2008 Tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran
 - E. PMK RI No. 40 Tahun 2017 Tentang Pengembangan Jenjang Karir Profesional Dokter umum Klinis
8. Dokter umum lupa melihat data hasil laboratorium karena tergesa-gesa, maka dokter umum ini telah melakukan apa?
 - A. Assesment errors
 - B. Planning errors
 - C. Intervention errors
 - D. Evaluation errors
 - E. Documentation errors
9. Dalam melaksanakan kewenangannya dokter umum berkewajiban untuk apa?
 - A. Melaksanakan asuhan
 - B. Menghormati hak pasien
 - C. Melaksanakan tindakan
 - D. Melaksanakan order
 - E. Melaksanakan tindakan medis

Jawaban

1. B
2. E
3. E
4. E
5. D
6. A
7. A
8. A

9. B

Soal

1. Ukuran dan berat ginjal orang dewasa:
 - A. Panjang 14 - 15 cm, lebar 6,5 cm, berat 155 - 160 gram
 - B. Panjang 12 - 13 cm, lebar 6 cm, berat 120 - 150 gram
 - C. Panjang 8 - 9 cm, lebar, 5 cm, berat 90 - 100 gram
 - D. Panjang 16 - 17 cm, lebar 7 cm, berat 165 - 170 gram
 - E. Berat setiap ginjal \pm 150 gram dengan panjang 10 -12 cm
2. Hormon yang dihasilkan oleh tubulus proksimal dan sel interstitial ginjal:
 - A. Renin
 - B. Calcitrol
 - C. Angiotensin
 - D. Erythropoitein
 - E. Hydroxyvitamin
3. Fungsi hormon erytopoetin adalah:
 - A. Pematangan seldarah merah
 - B. Awal mula produksi atau pembentukan sel darah merah
 - C. Pembentukan zat besi
 - D. Membantu metabolisme tulang
 - E. Megatur tekanan darah
4. Yang berperan dalam mengatur dan mempertahankan pH pada ginjal adalah:
 - A. HCO_3
 - B. pCO_2
 - C. NH_3
 - D. pO_2
5. Yang berfungsi mengatur metabolisme tulang pada ginjal adalah:
 - A. Renin
 - B. Calcitrol
 - C. Angiotensin
 - D. Erythropoitein
 - E. Hydroxyvitamin
6. Pada pasien ginjal kecenderungan nilai glukosa darah menurun terjadi karena:
 - A. Renin
 - B. Calcitrol
 - C. Angiotensin
 - D. Erythropoitein
 - E. Degradasi Insulin
7. Acute Kidney Injury menurut KDIGO 2012 ditandai dengan:
 - A. Mual muntah lebih dari 3 hari
 - B. Peningkatan jumlah urin lebih dari biasanya
 - C. Kenaikan BUN atau ureum lebih dari 2x sebelumnya

- D. Kenaikan kadar kreatinin serum >0,3 mg/dl dalam 2 hari
 - E. Ditemukannya batu saluran kemih pada pemeriksaan USG
8. Berdasar KDIGO 2012, seseorang dikatakan menderita Acute Kidney Injury jika didapatkan:
- A. Didapatkan hematuria
 - B. Jumlah urin <0,5 ml/kgBB/jam dalam 6 jam
 - C. Penurunan GFR lebih rendah dari nilai normal
 - D. Pasien mengalami koma diduga ensefalopati uremik
 - E. Pasien mengalami gejala uremia berupa mual muntah
9. Paparan dan kerentanan yang dapat menimbulkan Acute Kidney Injury:
- A. Pasien sepsis dan mendapat obat NSAID
 - B. Pasien apendisitis yang akan menjalani laparotomi
 - C. Pasien nyeri pinggang yang minum minuman enersi
 - D. Pasien umur muda yang harus menjalani hemodialisis
 - E. Pasien batu saluran kemih yang akan menjalani prosedur ESWL
10. Salah satu penyebab Acute Kidney Injury jenis prerenal adalah:
- A. Demam
 - B. Dehidrasi
 - C. Hipertensi
 - D. Glomerulonefritis
 - E. Batu saluran kemih
11. Salah satu tatalaksana dari Acute Kidney Injury yang penting dan selalu harus diberikan adalah:
- A. Hemodialisis atau SLED
 - B. Intubasi dilanjutkan ventilator
 - C. Pemberian Loop Diuretic (Furosemid) intravena
 - D. Pemberian Dopamin atau Norepinefrin intravena
 - E. Diet 20-30 kkal/kgBB/hari dan protein 0,8-1,0 g/ kgBB/ hari atau lebih
12. Tahapan Penyakit Ginjal Kronis didasarkan pada:
- A. Tingginya kadar ureum
 - B. Berat ringannya uremia
 - C. Laju Filtrasi Glomerulus
 - D. Lama menderita diabetes
 - E. Jumlah albumin dalam urin
13. Faktor risiko Penyakit Ginjal Kronis adalah:
- A. Pasien dengan mual muntah
 - B. Pasien dengan asidosis metabolik
 - C. Pasien apendisitis akut menjalani laparotomi
 - D. Pasien berasal dari suku Indonesia wilayah Timur

- E. Pasien hipertensi dengan tekanan darah tak terkendali
14. Komplikasi Penyakit Ginjal Kronis:
- A. Obesitas
 - B. Peritonitis
 - C. Asidosis Respiratorik
 - D. Gangguan Mineral dan Tulang
 - E. Penurunan tekanan darah (syok)
15. Usaha mencegah progresivitas penurunan fungsi ginjal:
- A. Transfusi PRC
 - B. Diet tinggi protein
 - C. Pemberian Diuretika
 - D. Pengangkatan kista ginjal
 - E. Kendalikan kadar gula darah
16. Tatalaksana Penyakit Ginjal Kronis:
- A. Diet tinggi kalori tinggi protein
 - B. Hemodialisis seawal mungkin
 - C. Pengendalian albuminuria-proteinuria
 - D. Menghindari pemberian obat hipertensi jangka panjang
 - E. Pemberian ketoacid untuk meningkatkan buangan ureum
17. Dibawah ini termasuk Terapi Ginjal Pengganti secara artificial, kecuali:
- A. Transplantasi
 - B. Hemodialisis
 - C. Pertoneal Dialisis
 - D. Hemofiltrasi
 - E. Continous Ambulatory Peritoneal Dialisis
18. Tujuan dari HD pada pasien dengan intoksikasi metanol adalah:
- A. Renal suport
 - B. Renal replacment
 - C. HD rutin
 - D. Menurunkan ureum yang sangat tinggi

Jawaban:

No	Jwb	No	Jwb
1.	B	10.	B
2.	D	11.	E
3.	A	12.	C
4.	A	13.	E
5.	B	14.	D
6.	D	15.	E
7.	D	16.	C
8.	B	17.	A
9.	A	18.	A

Soal

1. Salah satu syarat pelayanan dialisis yaitu ratio dokter umum dengan mesin HD, berapa ratio tersebut?
 - A. 1 orang dokter umum mahir HD untuk 1 mesin HD
 - B. 2 orang dokter umum mahir HD untuk 1 mesin HD
 - C. 3 orang dokter umum mahir HD untuk 4 mesin HD
 - D. 4 orang dokter umum mahir HD untuk 3 mesin HD
 - E. Dokter umum PK II untuk setiap mesin HD
2. Dalam rangka meningkatkan akses, akuntabilitas, dan mutu pelayanan Transplantasi organ, maka dibentuk suatu komite, yaitu:
 - A. Komite etik
 - B. Komite mutu
 - C. Komite layanan
 - D. Komite hukum Rumah sakit
 - E. Komite transplantasi Nasional
3. Izin klinik penyelenggaraan pelayanan HD harus diperbaharui secara periodik setiap berapa tahun?
 - A. 1 tahun
 - B. 2 tahun
 - C. 3 tahun
 - D. 4 tahun
 - E. 5 tahun
4. Alur perizinan klinik penyelenggara pelayanan HD, yaitu mengajukan ke dinas kesehatan dengan melengkapi kelengkapan administrasi, kemudian akan dilakukan apa?
 - A. Peninjauan lapangan
 - B. Langsung diberikan izin
 - C. Analisa kebutuhan tenaga
 - D. Analisa kebutuhan pelayanan
 - E. Rekomendasi organisasi profesi
5. Salah satu aspek hukum pemindahan organ tubuh manusia diatur dalam produk hukum yang mana?
 - A. UUNo. 23 Tahun 1992
 - B. UU No 38 Tahun 2014
 - C. PMK RI No 290 Tahun 2008
 - D. PMK RI No 40 Tahun 2017
 - E. PMP RI No 38 Tahun 2016
6. Jenjang karir dokter umum klinik diatur dalam aspek hukum dibawah ini yaitu?
 - A. UUNo. 23 Tahun 1992
 - B. UU No 38 Tahun 2014
 - C. PMK RI No 290 Tahun 2008
 - D. PMK RI No 40 Tahun 2017
 - E. KepMenKes RI No 1239 Tahun 2001
7. Aspek legal dokter umum melakukan asuhan diantaranya harus mempunyai STR, hal ini tercantum pada apa?
 - A. UUNo. 23 Tahun 1992

- B. UU No 38 Tahun 2014
 - C. PMK RI No 290 Tahun 2008
 - D. PMK RI No 40 Tahun 2017
 - E. KepMenKes RI No 1239 Tahun 2001
8. Persyaratan penyelenggaraan pelayanan dialisis tercantum dalam peraturan yang mana?
- A. PMK RI No 290 Tahun 2008
 - B. PMK RI No 40 Tahun 2017
 - C. PMK RI No 812 tahun 2010
 - D. PMK RI No 1239 Tahun 2001
 - E. PMK RI No 33 Tahun 2014
9. Menyiapkan mesin dan perlengkapannya, menjalankan dan merawat mesin dialisis dan mengolah air, merupakan tugas dari siapa?
- A. Dokter umum
 - B. Tehnisi
 - C. Administrasi
 - D. Penunjang
 - E. Cleaning service
10. Dokter umum gagal memberikan instruksi kepada pasien HD tentang pembatasan cairan, karena pasien tidak mengerti, keadaan ini merupakan kegagalan apa?
- A. Assesment errors
 - B. Intervention errors
 - C. Dokumentation errors
 - D. Evaluation errors
11. Penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan dapat dilakukan melalui transplantasi organ dan/atau jaringan tubuh, implan obat dan/atau alat kesehatan, bedah plastik dan rekonstruksi, serta penggunaan sel punca, pernyataan ini tercantum dalam apa?
- A. UUNo. 23 Tahun 1992
 - B. UU No 38 Tahun 2014
 - C. UU No 36 Tahun 2009
 - D. PMK RI No 1239 Tahun 2001
 - E. PMK RI No 33 Tahun 2014
12. Pengisian cairan dilisat untuk melembabkan dialiser darah:
- A. Soaking
 - B. Volume priming
 - C. Rinsing
 - D. Clamping
 - E. Priming
13. Kemampuan suatu larutan untuk menghantarkan listrik:
- A. Dialisat
 - B. Conductivity
 - C. Blood flow
 - D. Dialisat flow
 - E. Profile Na
14. Arah aliran dialisat yang baik untuk hemodialisis :

- A. Co current
 - B. Counter current
 - C. Inter current
 - D. Continous
 - E. Out current
15. Berikut adalah jenis akses pada pasien HD:
- A. Akses temporer dan permanen
 - B. Akses radialis
 - C. Akses brachialis
 - D. Akses arteri femoralis
 - E. Akses peritoneum
16. Yang termasuk jenis akses temporer adalah :
- A. AV-Fistula
 - B. Kateter peritoneum
 - C. Cimino
 - D. Kateter Doble Lumen (CDL)
 - E. Akses Femoral
 - F. Akses peritoneum
17. Yang termasuk jenis akses temporer adalah :
- A. AV-Fistula
 - B. Kateter peritoneum
 - C. Cimino
 - D. Kateter Doble Lumen (CDL)
 - E. Akses Femoral
18. Berikut pernyataan yang salah terkait kapan pasien harus di lakukan pemasangan akses vaskular:
- A. Akses AV-Fistula sebaiknya di sipakan beberapa bulan sebelum HD dilakukan
 - B. Ketika pasien dengan CKD Stg.IV menjelang pelaksanaan dialisis.
 - C. Pemasangan AV-Fistula sebaiknya dilakukan pada masa awal setelah pasien dinyatakan harus menjalani HD rutin,
 - D. Pemasangan lebih awal menghindarkan resiko infeksi karna kateter vena central atau CDL
 - E. Pemasangan akses permanen dilakukan jika akses femoral gagal
19. Yang bukan merupakan asesment pada riwayat sebelumnya atau masa lalu pada pasien yang akan menjalani pemasangan akses permanen adalah:
- A. Pemasangan CVC/CDL atau pemasangan alat pacu jantung
 - B. Implantasi intravena, penggunaan garis PICC sebelumnya, dan pembedahan vaskular sebelumnya.
 - C. Kondisi komorbid seperti gagal jantung kongestif, diabetes mellitus, atau penyakit pembuluh darah perifer
 - D. Pasien dengan gagal jantung berat

20. Bagian lengan yang dianggap terbaik untuk operasai AV-Fistula adalah:
- A. Bagian lengan kiri bawah (pergelangan)
 - B. Bagian lengan kiri atas
 - C. Bagian lengan kanan atas
 - D. Bagian lengan kanan bawah
21. Berikut adalah pengkajian paling sederhana yang sebaiknya dilakukan sebelum pemasangan AV-Fistula:
- A. Melakukan allen test
 - B. Ultrasonografi doppler
 - C. Venografi
 - D. Arteriografi
22. Yang tidak termasuk dalam kriteria keberhasilan operasi AV-Fistula:
- A. Volume aliran darah pada vena paling sedikit 100 ml per menit.
 - B. Diameter vena harus mengalami dilatasi cukup lebar segera setelah aliran darah mengalir kembali melalui anastomosis setelah klem vaskular dibuka; diameter pembuluh vena tersebut membesar dimulai dari daerah anastomosis. Pembesaran vena tersebut akan memudahkan akses pada saat dilakukan hemodialisa (muda ditusuk jarum hemodialisa karena diameternya melebihi dan terletak subkutis).
 - C. Operasi dapat dengan mudah dan cepat diselesaikan menggunakan pembiusan lokal.
 - D. Dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama
23. Berikut adalah periode penggunaan AV-Fistula yang direkomendasikan:
- A. 1- 4 bulan pasca operasi
 - B. 1- 3 bulan pasca operasi
 - C. 1 bulan pasca operasi
 - D. 1- 4 minggu pasca operasi
24. Pasien mengalami kesemutan , nyeri hebat dan kebiruan di area distal area AV-Shunt, kondisi ini merupakan komplikasi berupa:
- A. Trombosis
 - B. Aneurisma
 - C. Arterial Steal Syndrome (ASS)
 - D. Hipertensi vena.
25. Lokasi penusukan kateter hemodialysis dapat dilakukan dibeberapa tempat,yaitui :
- A. Vena femoralis, vena jugular,vena subclavia
 - B. Vena jugular, arteri jugular,vena subclavia
 - C. Vena jugular dan arteri femoral
 - D. Vena jugular, arteri femoral, vena subclavia
26. Yang bukan Komplikasi pemakaian kateter double lumen
- A. Disritmia
 - B. Infeksi
 - C. Trombosis
 - D. Aneurisma

27. Yang bukan penyebab hipertensi resisten pada pasien dialisis:
- A. Pasien tidak patuh dalam diit cairan
 - B. Pemakaian obat antihipertensi tidak adekuat
 - C. Interaksi obat
 - D. Hipertensi primer
 - E. Hipertensi sekunder
28. Desinfeksi yang baik untuk melakukan dokter umuman kateter HD adalah:
- A. 2% chlorhexidine alkohol
 - B. Alkohol 70%
 - C. NaCl 0,9%
 - D. Betadin 10 %
29. Berikut adalah dressing yang baik bagi pasien yang terpasang HD kateter dengan keringat yang banyak :
- A. Kasa steril
 - B. Dressing polyurethane
 - C. Chlorhexidine + balutan + Sponge
 - D. Plister biasa
30. Akses vena yang terbaik untuk kateter vena temporer adalah :
- A. Vena Subklavia
 - B. Vena Femoralis
 - C. Vena Jugularis Intern
 - D. Vena Brakhialis
31. Kelebihan dari kateter vena perkutan temporer yang cuffed dengan Un-Cuffed adalah
- A. Kateter cuffed mengurangi risiko infeksi
 - B. Kateter cuffed lebih mudah diganti
 - C. Kateter cuffed lebih panjang dan fleksibel
 - D. Kateter cuffed lebih kuat dan awet
32. Lokasi penusukan kateter double lumen dapat dilakukan di beberapa tempat diantaranya :
- A. Vena Femoralis
 - B. Vena Radialis
 - C. Vena Subclavia
 - D. A dan C benar
33. Pengertian kateter double lumen adalah :
- A. Kateter hemodialysis cara tercepat untuk mendapatkan akses
 - B. Sebuah alat yang terbuat dari bahan plastic PVC mempunyai 2 cabang, selang merah (arteri) untuk keluarnya darah dari tubuh ke mesin dan selang biru (vena) untuk masuknya darah dari mesin ke tubuh
 - C. Kateter untuk mencegahnya terjadinya infeksi
 - D. Kateter yang digunakan permanen
34. Komplikasi pemakaian kateter double lumen adalah :
- A. Disritmia Atrium
 - B. Thrombosis
 - C. Emboli

D. Semua benar

35. Penyebab terjadinya infeksi pada pemakaian kateter double lumen adalah :

- A. Kateternya terbuat dari polyurethane
- B. Migrasi mikroorganisma
- C. Pemasangan pada vena femoralis
- D. Stenosis vena sentral

36. Pemasangan kateter dialysis digunakan dalam situasi tertentu apa saja:

- A. Sebagai akses untuk dialysis akut
- B. Sebagai akses permanen
- C. Pasien peritoneal dialysis
- D. Pasien transplantasi ginjal

Jawaban:

No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb
1.	C	10.	B	19.	D	28.	A
2.	E	11.	C	20.	A	29.	A
3.	E	12.	A	21.	A	30.	A
4.	D	13.	B	22.	A	31.	-
5.	E	14.	A	23.	A	32.	D
6.	D	15.	A	24.	C	33.	B
7.	E	16.	B	25.	A	34.	D
8.	C	17.	B	26.	D	35.	B
9.	B	18.	E	27.	A	36.	A

Soal

1. Dalam proses dialysis, dokter umum dialysis perlu melakukan monitoring terhadap mesin, meliputi....
 - A. Monitoring sirkuit darah
 - B. Monitoring suhu pasien
 - C. Monitoring sirkuit dialisat
 - D. Jawaban a dan c benar
2. Pada kebocoran besar dialyzer dapat menyebabkan sebagai berikut, kecuali....
 - A. Banyaknya darah yang terbuang ke dalam ruang dialisat
 - B. Banyaknya cairan yang masuk ke pasien
 - C. Alarm mesin (blood leak) akan selalu menyala
 - D. Penampang ruang dialisat tampak bercampur darah
3. Tekanan antara kompartement darah dan kompartement dialisat melalui membran disebut....
 - A. Koefisien Ultrafiltrasi (KUF)
 - B. Transmembran pressure (TMP)
 - C. Ultrafiltrasi
 - D. Fligh flow rate
4. Tekanan positif pada outlet disebut juga....
 - A. Arterial pressure
 - B. Positive pressure
 - C. Venouse pressure
 - D. a dan b benar
5. Temperatur yang rendah (dibawah normal) pada dialisat dapat menyebabkan sebagai berikut....
 - A. Spasme dari pembuluh darah vena
 - B. Darah mudah clotting
 - C. Pasien menggigil
 - D. Jawaban a dan c benar
6. Hemolisis dapat terjadi, bila suhu dialisat....
 - A. Temperatur dialisat < 36 c
 - B. Temperatur dialisat > 36 c
 - C. Temperatur dialisat > 42 c
 - D. a, b dan c salah
7. Daya hantar listrik larutan dialisat di sebut....
 - A. Difusi
 - B. Osmosis
 - C. Koefisien ultrafiltrasi (KUF)
 - D. Konduktiviti
8. Dibawah ini adalah sifat dari cairan dialisat, kecuali....
 - A. Campuran antara Bicnat dan Acid
 - B. Tekanan osmotik sama dengan darah

- C. Konsentrasi sama dengan serum normal
 - D. Campuran antara air dan konsentrat
9. Dalam proses dialysis, adekuasi sangat dipengaruhi oleh....
- A. Kecepatan aliran dialisat
 - B. Kecepatan aliran darah
 - C. Kecepatan waktu dialysis
 - D. Jawaban a dan b benar
10. Indikator adekuatnya akses pasien hemodialisa baik berupa akses permanent maupun temporer dapat dimonitor melalui....
- A. Positive pressure
 - B. Venous pressure
 - C. Negative pressure
 - D. Transmembran pressure
11. Seorang pasien yg menjalani hemodialisis reguler seminggu dua kali datang dengan keluhan sesak, oedema di kedua ekstremitas, BB pre HD hari ini : 56 kg, post HD 3 hari yang lalu 50 kg, berat badan kering (Dry weight 50kg), dalam sehari klien BAK sebanyak 300 ml, dan minum seenaknya. Dilakukan HD dengan program melanjutkan resep HD sebelumnya, jam kedua TD :80/50 mmHg, keringat dingin nadi tidak teraba, drip NaCl 0,9% 200 ml tekanan darah tidak naik, HD di hentikan. Mengapa hipotensi terjadi sedangkan pasien masih tampak overhidrasi:
- A. Volume intravaskular telah berkulungan dan Refilling rate cairan ke intravaskular tidak secepat penarikan oleh mesin HD
 - B. Target BBK sudah tercapai
 - C. Kehilangan darah melalui proses dialisis
 - D. Suhu mesin yang rendah
12. Saat hemodialysis berlangsung, apa yang harus dievaluasi/ monitoring terkait dengan akses vaskuler:
- A. Adanya pembengkakan
 - B. Jarum berubah
 - C. Kebocoran darah
 - D. a dan c benar
13. Monitoring apa saja yang harus dilakukan pada pasien saat pasien dilakukan hemodialysis, kecuali
- A. Vital sign dan gula darah
 - B. Adanya oedema
 - C. Adekuasi pemberian anticoagulant
 - D. Perubahan gejala fisik dan mental pasien
14. Penyebab terjadinya hypotensi saat dilakukan hemodialysis adalah:
- A. Tekanan darah awal rendah
 - B. Pasien makan saat dilakukan hemodialysis
 - C. Kegagalan vasokonstriksi
 - D. Pemakaian dialysat bikarbonat

15. Penanganan yang harus dilakukan apabila terjadi emboli udara saat pasien dilakukan hemodialysis
 - A. Pasien dimiringkan ke kanan
 - B. Posisi kepala lebih tinggi dari kaki
 - C. Dada dan kepala menghadap kebawah
 - D. Hemodialysis tetap dijalankan dengan pelan pelan
16. Hemastik test untuk mengetahui adanya apa
 - A. Blood leak mayor
 - B. Blood leak fals
 - C. Blood leak minor
 - D. Kebocoran pada dialysat
17. Disequilibrium syndrome disebabkan oleh, kecuali
 - A. Tekanan darah yang tinggi
 - B. Penambahan cairan akut di otak (oedema)
 - C. BUN dalam darah tinggi/ akut urem
 - D. Penurunan ureum yang terlalu cepat pada pertama kali hemodialisis
18. Keluhan yang dirasakan pasien apabila terjadi first use syndrome Hipersensitif adalah, kecuali
 - A. Nyeri dada
 - B. Nyeri punggung
 - C. Pruritus
 - D. Batuk
19. Insiden hypoglikemia saat tindakan hemodialysis terjadi pada pasien dengan
 - A. Pasien malnutrisi
 - B. Pasien diabetik yang minum obat Beta blocker
 - C. Pasien Hd dengan dialyzer high flux
 - D. Semua benar
20. High venous pressure saat hemodialysis berlangsung disebabkan oleh:
 - A. Problem pada akses venous
 - B. Kinkit atau arteri line terklem
 - C. Clotting pada bubble venous
 - D. a dan c benar
21. Hemolisis yang terjadi selama hemodialysis disebabkan:
 - A. Kontaminasi kloramin
 - B. Kontaminasi nitrat
 - C. Kecepatan aliran darah tinggi
 - D. a dan b benar
22. Besarnya aliran dialisat kedalam dialyzer pada proses hemodialisis:
 - A. 100 – 200 ml / mt
 - B. 200 – 500 ml/ mt
 - C. 200 – 300 ml / mt
 - D. 300 – 400 ml / mt
 - E. 300 – 500 ml / mt

23. Besarnya aliran darah yang optimal untuk proses hemodialysis berada pada rentang:
- A. 50 -100 ml / mt
 - B. 100 - 200 ml / mt
 - C. 150 - 300 ml / mt
 - D. 400 - 500 ml / mt
 - E. 500 ml/ mt

Jawaban

No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb
1.	D	7.	D	13.	B	19.	D
2.	B	8.	A	14.	A	20.	D
3.	B	9.	D	15.	C	21.	D
4.	C	10.	C	16.	C	22.	E
5.	D	11.	A	17.	A	23.	C
6.	C	12.	D	18.	B		

Soal

1. Salah satu indikasi hemodialisa diakhiri adalah:
 - A. Atas instruksi dari dokter penanggung jawab
 - B. Keadaan umum pasien terlihat sudah membaik
 - C. Waktu hemodialisa akan berakhir
 - D. Ada gangguan dari mesin dialisis
 - E. Atas permintaan pasien
2. Yang termasuk persiapan mengakhiri hemodialisa adalah:
 - A. Turunkan Quick blood (QB) menjadi 100 ml/mnt, 10 menit sebelum HD diakhiri
 - B. Naikan Quick blood (QB) menjadi 100 ml/mnt, 10 menit sebelum HD diakhiri
 - C. Posisi dializer tegak
 - D. Ultrafiltrasi Rate (UFR) pada posisi 10
 - E. Matikan pompa darah
3. Cairan yang digunakan untuk membilas AV fistula adalah:
 - A. NaCl 3 %
 - B. NaCl 0.9 %
 - C. NaCl 5 %
 - D. NaCl 9 %
 - E. NaCl 0.5 %
4. Hal yang perlu diperhatikan saat membilas selang darah dan dialiser:
 - A. Jika ada obat-obatan injeksi, diberikan melalui selang arteri
 - B. Selama pembilasan, gunakan pump dengan kecepatan 150 ml/mnt
 - C. Selama pembilasan, gunakan pump dengan kecepatan 100 ml/mnt
 - D. Selama pembilasan, gunakan pump dengan kecepatan 50 ml/mnt
 - E. Matikan pompa darah setelah bubble trap berwarna jernih
5. Berikut adalah urutan prosedur mengakhiri dialisis
 - 1) Matikan pompa darah
 - 2) Lepaskan sambungan fistula inlet dan selang arterial dengan kassa steril
 - 3) Klem AV fistula inlet dan selang arterial
 - 4) Hentikan pompa heparin dan lepaskan spuit heparin dari tempatnyaUrutan prosedur yang benar saat akan mengakhiri dialisis adalah:
 - A. 1, 3, 4, 2
 - B. 4, 1, 3, 2
 - C. 3, 4, 1, 2
 - D. 3, 1, 4, 2
 - E. 1, 4, 3, 2
6. Hal yang perlu diperhatikan saat melepas jarum AV fistula pada waktu mengakhiri HD adalah:
 - A. Mematikan pompa darah
 - B. Berikan heparin murni dan antibiotik perlumen

- C. Mengobservasi TTV dan mengkaji keluhan pasien
 - D. Dekatkan alat yang diperlukan
 - E. Timbang berat badan pasien
7. Terminasi HD bertujuan untuk:
- A. Mengembalikan keadaan umum pasien yang optimal
 - B. Mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut akibat gangguan teknik
 - C. Mengobservasi keluhan pasien secara menyeluruh
 - D. Membersihkan dan mendesinfektan mesin HD dapat segera dilakukan
 - E. Kelengkapan dokumen rekam medis pasien
8. Tindakan yang dilakukan pada saat post hemodialisa adalah:
- A. Ingatkan pasien untuk jadwal dialisis yang akan datang
 - B. Melepas dializer, AVBL dan infus set dari mesin
 - C. Melakukan penekanan dengan kassa betadin pada bekas tusukan
 - D. Mengajarkan pasien cara cuci tangan untuk pencegahan infeksi
 - E. Mengatur posisi pasien
9. Penekanan secara intermitten pada VBL dengan menggunakan klem saat membilas selang darah dilakukan untuk tujuan:
- A. Mengembalikan darah dari sirkulasi ekstra korporeal ke dalam tubuh pasien
 - B. Menjaga kestabilan tanda-tanda vital pasien
 - C. Mencegah infeksi
 - D. Membantu mengurangi jumlah darah yang tertinggal pada dialiser
 - E. Mempersiapkan pasien untuk mengakhiri hemodialisa
10. Alat pelindung diri yang digunakan dokter umum saat mengakhiri HD adalah:
- A. Kacamata, apron, dan masker
 - B. Sarung tangan steril, kacamata, dan masker
 - C. Safety shoes, masker, dan kacamata
 - D. Masker, sarung tangan, dan safety shoes
 - E. Apron, safety shoes, kacamata
11. Pengkajian pada pasien post hemodialisa adalah:
- A. Hasil ureum dan creatinin darah
 - B. Tanda-tanda infeksi
 - C. BB kering
 - D. Tanda-tanda hipoksia
 - E. Hasil Hb, Ht, Trombo
12. Pada pasien HD 2 x/mgu mengatakan post hD kemarin di rumah mual-mual, pusing dan pingsan, mengatakan bahwa sudah 3 minggu selalau merasa post HD tidak nyaman, apa yang harus dievaluasi dari pasien tersebut:
- A. Kt/V dan atau URR
 - B. Pola diit
 - C. Akses vaskular
 - D. Tanda overhidrasi
13. Berikut ini bukan alasan urea dipilih sebagai penanda solut untuk mengukur dialisis:
- A. Konsentrasinya dalam darah meningkat pada uremia

- B. Memiliki berat molekul yang rendah (60 Da) sehingga dapat berdifusi antar kompartemen tubuh dengan mudah dan dengan model single pool yang sederhana, hal ini dapat dengan mudah diaplikasikan secara matematis
- C. Urea berdistribusi secara normal pada seluruh cairan tubuh
- D. Konsentrasinya dalam darah dan dialisat mudah diukur
- E. Urea dapat berpindah dengan mudah kedalam membran dialiser
14. Mengontrol gejala sindrom uremik, tekanan darah, marker biokimia, memberikan rasa nyaman, status nutrisi yang baik. Pernyataan tersebut merupakan....
- A. Dosis Hemodialisis
- B. Dosis CAPD
- C. Kualitas Hidup
- D. Adekuasi dialisis
- E. Dosis Dialisis
15. Pernefri memberikan rekomendasi untuk target Kt/V yang diinginkan adalah 1,8 setara dengan
- A. spKt/V 2,0
- B. stdKt/V 1,2
- C. URR 65 %
- D. URR 70 %
- E. URR 80 %
16. Perhatikan rumus berikut:
- $$spKt/V = [-\ln\left(\frac{R-0,008 \times t}{4-3,5 \times R}\right) + (4-3,5 \times R) \times \left(\frac{UF}{W}\right)]$$
- Nilai R pada rumus diatas didapatkan dari:
- A. $R = \text{Ureum post dialisis} - \text{ureum pre dialisis}$
- B. $R = \text{Ureum post dialisis} + \text{ureum pre dialisis}$
- C. $R = \text{Ureum post dialisis} / \text{ureum pre dialisis}$
- D. $R = \text{Ureum post dialisis} \times \text{ureum pre dialisis}$
- E. $R = (\text{Ureum pre dialisis} - \text{Ureum post dialisis}) / \text{Ureum pre dialisis}$
17. Seorang pasien HD rutin 2X/minggu. Dengan Ureum pre HD 270 mg/dL, Ureum Post HD 85 mg/dL. BB Kering 62 Kg. Dilakukan HD dengan Durasi HD 5 jam, UF 3000 mL, Akses CVC Jugular. Berapa nilai URR?
- A. 64,5%
- B. 65,5%
- C. 66,5%
- D. 67,5%
- E. 68,5%
18. Seorang pasien HD rutin 2X/minggu. Dengan Ureum pre HD 270 mg/dL, Ureum Post HD 85 mg/dL. BB Kering 62 Kg. Dilakukan HD dengan Durasi HD 5 jam, UF 3000 mL, Akses CVC Jugular. Nilai adekuasi dialisis termasuk dalam kategori?
- A. Tidak adekuat
- B. Kurang adekuat
- C. Adekuat
- D. Sangat adekuat
- E. Cukup

19. Untuk meningkatkan adekuasi dialisis, maka yang dapat dilakukan adalah merubah komponen.....
- A. Meningkatkan volume tubuh
 - B. Mengurangi waktu dialisis
 - C. Mengurangi kemampuan bersihan dialiser
 - D. Menambah durasi dialisis
 - E. Mengurangi dialisis
20. Langkah pengambilan sampel pemeriksaan darah post dialisis dilakukan dengan menurunkan QB, menghentikan UF, bypass dialiser. Langkah selanjutnya adalah...
- A. Ambil darah sesuai kebutuhan, dengan cara menusukan jarum spuit 3 cc pada latek arteri selang darah
 - B. Tusukan jarum spuit ke latek arteri selang darah
 - C. Bersihkan latek vena selang darah dengan menggunakan kapas alkohol
 - D. Tunggu selama 20 detik sambil membersihkan latek arteri selang darah dengan kapas alkohol
 - E. Mengambil tabung sampel pemeriksaan darah.
21. Waktu pengambilan sampel pemeriksaan darah post dialisis harus memperhatikan waktu yang tepat. Hal ini dilakukan untuk...
- A. Mencegah pengenceran oleh NaCl 0,9 %
 - B. Mencegah penurunan ureum rebound
 - C. Meningkatkan ureum rebound
 - D. Menghindari ureum rebound
 - E. Melakukan ureum rebound
22. Hal yang perlu dilakukan saat pengambilan sampel pemeriksaan darah pre dialisis adalah
- A. Mencegah pengenceran
 - B. Arah penusukan jarum fistula
 - C. Waktu pengambilan bersamaan saat pemasangan akses
 - D. Ureum rebound
 - E. Pengambilan sampel darah setelah mulai dialisis
23. Pada pasien HD 2 x/mgu , Hemodialisis adekuat apabila terjadi penurunan kadar ureum :
- A. Kt/V : 2,0 dan URR 100 %
 - B. Kt/V : 1,8 dan URR 60 %
 - C. Kt/V : 1,8 dan URR 80 %
 - D. Kt/V : 1,2 dan URR 80 %
 - E. Kt/V : 1,8 dan URR 65 %

Jawaban

N o	Jwb		N o	Jwb		No	Jwb		No	Jwb
1.	D		7.	B		13.	C		19.	D
2.	C		8.	A		14.	D		20.	D
3.	B		9.	D		15.	E		21.	D
4.	C		10.	A		16.	C		22.	A
5.	B		11.	C		17.	E		23.	C
6.	C		12.	A		18.	A			

Soal

1. Berikut adalah gambaran tindakan SLED:
 - A. Program HD dengan memanjangkan time dialysis (TD) dan pemakaian heparin
 - B. Program HD dengan memanjangkan TD meningkatkan suhu mesin
 - C. Program HD dengan memanjangkan TD, menurunkan QB dan QD serta melakukan profiling sesuai kebutuhan
 - D. Program HD yang meningkatkan QB dan QD untuk dialisis yang adekuat
2. Program SLED termasuk ke dalam kalsifikasi Terapi Ginjal Pengganti (TGP):
 - A. Terapi intermiten
 - B. Terapi berkesinambungan
 - C. Peritonela dialisis
 - D. CVVHD
3. Indikasi dari tindakan SLED adalah:
 - A. Hemodinamik tidak stabil
 - B. Sering terjadi keluhan pasca-intra dan post HD
 - C. Terjadi diagnosis kardiovaskular yang menyebabkan penurunan kinerja jantung
 - D. Benar semua
4. Jenis kateter double lumen yang tidak biasa dipakai adalah:
 - A. Jugularis
 - B. Subclavia
 - C. Femoralis
 - D. Radialis
5. Berikut adalah bukan keunggulan SLED :
 - A. Hemodinamik pasien lebih stabil
 - B. Adekuasi yang rendah
 - C. Mudah dikerjakan oleh semua dokter umum dialisis
 - D. Biaya tidak jauh berbeda dengan hemodialisis biasa
6. Pernyataan yang salah tentang SLED:
 - A. SLED merupakan terapi dialisis hibrid yang menggabungkan karakteristik IHD dan CRRT
 - B. Efisiensi pembuangan toksin (solute removal) dapat disejajarkan dengan IHD atau CVVH
 - C. SLED merupakan terapi dialisis untuk menangani pasien dengan hemodinamik yang tidak stabil dan gangguan kardiovaskuler
 - D. Berbiaya tinggi

Jawaban

1. C
2. A
3. A
4. D
5. B
6. D

Soal

1. Hubungan antara Penyakit Ginjal Kronik (PGK) dengan angka kejadian anemia adalah:
 - A. Makin lanjut stadium PGK, makin rendah hitung trombositnya, sehingga pasien makin mudah mengalami perdarahan
 - B. Makin berat defisiensi eritropoetiknya, makin berat pula derajat defisiensi zat besinya
 - C. Makin berat penurunan fungsi ginjal, makin tinggi angka kejadian anemia
 - D. Makin tinggi laju filtrasi glomerulusnya, makin rendah pula kadar hemoglobinnya
 - E. Anemia tidak berhubungan dengan derajat keparahan fungsi ginjal
2. Pada pasien yang mengalami anemia, maka untuk mengatasi hipoksia, kompensasi dari tubuh adalah dengan:
 - A. Peningkatan curah jantung
 - B. Penurunan kontraktilitas jantung
 - C. Peningkatan resistensi pembuluh darah perifer
 - D. Penurunan aktifitas saraf simpatis
 - E. Terjadi diuresis berlebihan (jumlah urin meningkat)
3. Pada pemeriksaan laboratorium, pasien yang mengalami anemia akibat produksi eritrosit oleh sumsum tulang yang kurang akan menunjukkan gambaran khas berupa:
 - A. Kadar bilirubin darah meningkat
 - B. Kadar retikulosit menurun
 - C. Kadar heme akan meningkat
 - D. Kadar kadar globin meningkat
 - E. Kadar kadar aluminium serum meningkat
4. Terapi untuk menurunkan kadar Kalium pada gagal ginjal dengan hiperkalemia:
 - A. Obat beta agonist (salbutamol)
 - B. Obat diuretika
 - C. Obat kalsium glukonas
 - D. Cairan oralit
 - E. Cairan laksan

5. Gambaran klinis dari hiperkalemia:
 - A. Kejang tonik klonik
 - B. Kenaikan tekanan darah
 - C. Gangguan konduksi listrik jantung
 - D. Muntah-muntah dan diare
 - E. Berdebar
6. Penyebab hiperkalemia:
 - A. Diare kronis
 - B. Diuresis berlebihan
 - C. Asidosis metabolik
 - D. Asupan yang kurang
 - E. Penggunaan ion exchange resin
7. Gejala klinis Asidosis Metabolik:
 - A. Agitasi (gelisah)
 - B. Hipoksia (kadar oksigen darah turun)
 - C. Hipoglikemia (gula darah turun)
 - D. Hipertensi (tekanan darah naik)
 - E. Kussmaul (napas cepat & dalam)
8. Indikasi Hemodialisis pada kegawatan:
 - A. Hipokalemia berat
 - B. Hipovolemik Hiponatremia
 - C. Hipoglikemia berat
 - D. Asidosis Metabolik berulang
 - E. Edema paru respon dengan diuretika
9. Target hemodialisis pada kegawatan:
 - A. Mencapai adekuasi hemodialisis (Kt/V) yang optimal
 - B. Mencapai keseimbangan elektrolit & asam basa
 - C. Mencapai kadar ureum dan kreatinin serendah mungkin
 - D. Mencapai berat badan kering
10. Evaluasi awal anemia pada Penyakit Ginjal Kronik (PGK) meliputi:
 - A. Pemeriksaan kadar bilirubin serum
 - B. Pemeriksaan kadar heme
 - C. Pemeriksaan kadar asam folat
 - D. Pemeriksaan kadar globin
 - E. Pemeriksaan hapusan darah tepi
11. Salah satu tujuan pengobatan anemia pada pasien yang menjalani Hemodialisis adalah:
 - A. Memperbaiki fungsi ginjal
 - B. Meningkatkan kualitas hidup
 - C. Menghindari edema karena kelebihan cairan
 - D. Meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas

- E. Memperbaiki nutrisi (status gizi) pasien
12. EPO/ ESA (erythropoiesis stimulating agent) yang waktu paruhnya paling panjang adalah:
- A. Epoetin α (alfa)
 - B. Epoetin β (beta)
 - C. Darbopoetin α (alfa)
 - D. CERA
 - E. Epoetin biosimilar
13. Target Hemoglobin (Hb) yang harus dicapai dengan pengobatan EPO atau ESA (erythropoiesis stimulating agent) adalah:
- A. Hb 6–7 g/dL
 - B. Hb 8–9 g/dL
 - C. Hb 10–12 g/dL
 - D. Hb > 13 g/dL
 - E. Hb 14 g/dL
14. Dosis awal Epoetin α atau β adalah:
- A. 60–80 U/kg/BB/minggu s.c
 - B. 80–120 U/kg/BB/minggu s.c
 - C. 2.000 – 5.000 IU 2x/minggu i.v
 - D. 3.000 – 5.000 IU 1x/minggu sc
 - E. mulai 2.000 U/kg/BB/minggu s.c
15. Pada fase koreksi dengan pengobatan EPO atau ESA (erythropoiesis stimulating agent), respon kenaikan Hemoglobin (Hb) yang ideal adalah:
- A. 0,1 – 0,5 g/dL dalam 1 minggu
 - B. 0,1 – 0,5 g/dL dalam 4 minggu
 - C. 0,5 – 1,5 g/dL dalam 1 minggu
 - D. 0,5 – 1,5 g/dL dalam 4 minggu
 - E. Hb mencapai + 13 mg/dL dalam 1 bulan
16. Seorang pasien dinyatakan respon tidak adekuat terhadap EPO atau ESA (erythropoiesis stimulating agent) atau resisten jika:
- A. Sudah mencapai dosis Epoetin 12.000 - 15.000 IU/minggu sc tanpa ada kenaikan Hb
 - B. Pada fase koreksi, Hb tidak meningkat sebesar >2 g/dL dalam 4 minggu
 - C. Pada fase pemeliharaan, kadar Hb tidak dapat dipertahankan dalam rentang Hb 10 – 12 g/dL
 - D. Pasien mengalami perdarahan akut
 - E. Pasien masih sering mengalami sesak karena hipoksia
17. Perbedaan defisiensi besi fungsional dengan absolut adalah pada:
- A. Kadar ST
 - B. Kadar FS
 - C. Kadar TIBC
 - D. Kadar Hb
 - E. Kadar AI
18. Dosis Uji Coba pada terapi besi parenteral adalah :
- A. 100 mg iron sucrose / dextran dalam 100 ml PZ drip i.v dalam 15-30 menit

- B. 100 mg iron sucrose / dextran dalam 25 ml PZ drip i.v dalam 30 menit
- C. 100 mg iron sucrose / dextran dalam 25 ml PZ drip i.v dalam 15 menit
- D. 25 mg iron sucrose / dextran dalam 25 ml PZ drip i.v dalam 15 menit
- E. 25 mg iron sucrose / dextran dalam 100 ml PZ s.c

19. Indikasi Transfusi Darah pada pasien Hemodialisis adalah:

- A. Tiap pasien dengan Hb < 8 g/dL
- B. Pasien Hb berapapun dengan gejala hipoksia
- C. Pasien dengan syok karena perdarahan
- D. Persiapan akan mendapat terapi Epo / ESA
- E. Pasien Hb. 10-12g/dl tetapi akan menjalani operasi dengan resiko sangat besar akan

20. Gambaran EKG pada hiperkalemia:

- A. ST depresi
- B. Gelombang T tinggi
- C. ST elevasi
- D. Gelombang U terbalik
- E. Gelombang T terbalik

21. Salah satu penyebab hiponatremia adalah:

- A. Infeksi yang luas
- B. Demam yang tinggi
- C. Kelebihan cairan
- D. Hemodialisis terlalu awal
- E. Suhu dialisat terlalu tinggi

22. Disebut hiperkalemia jika kadar K darah:

- A. > 5 mg/L
- B. > 5,5 mg/L
- C. > 6 mg/L
- D. > 6,5 mg/L
- E. ≥ 7 mg/L

23. Pekalian Kalsium dengan Fosfat (Ca x P) pada pasien PGK harus mencapai:

- A. $\text{Ca} \times \text{P} \leq 25$
- B. $\text{Ca} \times \text{P} \leq 55$
- C. $\text{Ca} \times \text{P} \geq 55$
- D. $\text{Ca} \times \text{P} \geq 105$
- E. $\text{Ca} \times \text{P} \geq 505$

24. Bagaimana edukasi nutrisi yang akan anda berikan pada pasien PGK?

- A. Membatasi asupan protein secara ketat terutama pasien yang menjalani dialisis
- B. Jika pasien dalam terapi CAPD maka pembatasan kalium tidak terlalu ketat
- C. Jika pasien dalam dialisis maka pasien dapat mengkonsumsi garam lebih banyak
- D. Kandungan fosfat pada makanan olahan adalah rendah
- E. Jumlah cairan yang dikonsumsi sudah dibatasi dari PGK stadium awal

25. Pada pasien HD konsumsi protein sebaiknya
- Cukup sesuai kebutuhan
 - Lebih sedikit dari kebutuhan agar berat badan menurun
 - Lebih banyak dari kebutuhan agar dapat menggantikan protein yang hilang saat cuci darah
 - Sesuai keinginan pasien
 - Apa saja edukasi yang akan anda berikan kepada seorang pasien PGK dalam upaya mencegah
26. Mencegah komplikasi gangguan mineral dan tulang akibat PGK?
- Mengurangi asupan fosfat dalam diet
 - Mengonsumsi obat-obatan pengikat fosfat
 - Operasi pengangkatan kelenjar paratiroid
 - Transplantasi ginjal
 - Semua benar

Jawaban

No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb
1.	C	8.	D	15.	D	22.	B
2.	A	9.	A	16.	A	23.	B
3.	B	10.	B	17.	B	24.	B
4.	B	11.	B	18.	A	25.	C
5.	C	12.	D	19.	A	26.	E
6.	C	13.	C	20.	B		
7.	E	14.	B	21.	C		

1. Peritoneal diallisis adalah suatu metode dialisis dengan memanfaatkan peritoneum sebagai membrane semi permeabel, pada PD yang kronis terdapat beberapa jenis:
 - A. CAPD dan NIPD
 - B. IPD dan NIPDC
 - C. NIPDC dan CRRT
 - D. CCPD dan HD
2. Dibawah ini alat alat yang dibutuhkan untuk pemasangan CAPD,yang didalam peritonium adalah:
 - A. Tenckoff Catheter
 - B. Short Transferset
 - C. Titanium Adaptor
 - D. Buku catatan harian CAPD
3. Salah satu tahapan proses pergantian cairan dialisat adalah:
 - A. Osmosis
 - B. Ultrafiltrasi
 - C. Dwell Time
 - D. Difusi
4. Diagnosis Peritonitis dibawah ini dari hasil pemeriksaan laboratorium ditemukan:
 - A. Sel PMN >50%
 - B. Hitung sel dialisat,100ul
 - C. Sel PMN,50%
 - D. Hitung sel dialisat,150ul
5. Dibawah ini adalah salah satu cairan dialisat yang berbasis non dextrose adalah:
 - A. Dianeal 1,5%
 - B. Dianeal 2,5%
 - C. Exstraneal
 - D. Dianeal 4,25%
6. Salah satu kelebihan dari peritoneal dialisis adalah:
 - A. Kenaikan berat badan bisa meningkat
 - B. Diperlukan 4 kali pertukaran cairan dalam sehari
 - C. RRF terpelihara dengan baik
 - D. Dapat dilakukan di rumah sakit
7. Dibawah ini adalah prosedur yang dilakukan sebelum cairan dialisat dimasukkan kedalam rongga peritoneum, KECUALI:
 - A. Lihat kejernihan cairan
 - B. Lihat kebocoran kantong
 - C. Lihat kejernihan cairan yang keluar

- D. Lihat pull ring (segel hijau) masih utuh
8. Asuhan yang diberikan setelah pemasangan cateter CAPD antara lain KECUALI:
- A. Kaji adanya perdarahan/ kebocoran pada luka operasi
 - B. Kaji kelancaran aliran dialisat yang masuk dan keluar
 - C. Kaji adanya keluarga/ pendamping yang akan dilatih
 - D. Batasi pergerakan/ mobilisasi
9. Unsur elektrolit yang terdapat pada dialisat 2,5 % adalah:
- A. Na 135 mEq/L
 - B. Na 132 mEq/L
 - C. CL 103 mEq/L
 - D. Mg 0,2 mEq/L
10. Jenis – jenis cairan dialisat KECUALI:
- A. 2,5 %
 - B. Extraneal
 - C. 4,5 %
 - D. 7,5 %
11. Peran dokter umum CAPD:
- A. Pelaksana, pengelola, pendidik dan penyuluh
 - B. Pengelola, pendidik, pelaksana dan pencatat data
 - C. Pelaksana, pendidik, pengelola dan peneliti
 - D. Semua benar
12. Pada proses pengeluaran cairan dipengaruhi oleh:
- A. Panjang selang
 - B. Letak (tinggi, rendah) kantong penampung (kantong kosong)
 - C. Besar lumen
 - D. Tekanan rongga abdomen
13. Indikasi pengangkatan kateter CAPD adalah:
- A. Peritonitis refrakter
 - B. Peritonitis relaps
 - C. Peritonitis jamur
 - D. Semua benar
14. Pemeriksaan PET dilakukan:
- A. Satu bulan setelah pemasangan CAPD dan 6 bulan sekali secara berkala
 - B. Satu kali tiga hari
 - C. Enam bulan sekali
 - D. Setiap kali kontrol
15. Kontra indikasi Peritoneal dialisis yang relatif KECUALI:
- A. Obesitas
 - B. Gangguan jiwa
 - C. Gangguan penglihatan
 - D. Kesulitan tehnik operasi

16. Kelebihan terapi menggunakan CAPD:
- A. Transmisi hepatitis B dan C lebih sedikit dari pada hemodialysis
 - B. Diet dapat lebih bebas
 - C. Residual Renal Function akan terpelihara dengan baik
 - D. Semua benar
17. Prinsip kerja CAPD sederhana dan dapat dilakukan dirumah oleh pasien itu sendiri, ketika dialisat didalam rongga perut zat-zat racun yang terlarut akan berpindah kedalam cairan dialisat, ketika dialisat itu didalam rongga peritoneum dinamakan:
- A. Dwell time
 - B. Fase pengisian
 - C. Fase pengeluaran
 - D. Fase istirahat
18. Pada pasien Peritoneal dialysis melakukan penggantian transferset setiap
- A. Satu bulan sekali
 - B. Dua bulan sekali
 - C. Enam bulan sekali
 - D. Satu tahun sekali
19. Dokter umuman luka exit-site pada pasien yang menggunakan CAPD dilakukan:
- A. Sehari 2 kali
 - B. Satu kali/ minggu (dalam 2 - 3 minggu pertama)
 - C. Tiga hari sekali
 - D. Seminggu sekali
20. Kontra indikasi Peritoneal Dialisis yang absolut adalah:
- A. Tumor atau infeksi didalam rongga abdomen (adnaksitis)
 - B. Obesitas
 - C. Gangguan jiwa
 - D. Hernia
21. Keuntungan dari Peritoneal Dialisis dibanding Terapi Pengganti Ginjal yang lain:
- A. Dapat menghindari terjadinya obesitas
 - B. Dapat menghindari terjadinya malnutrisi
 - C. Dapat menghindari terjadinya hernia
 - D. Dapat menghindari hipotensi saat dialisis
22. Komplikasi dari Peritoneal Dialisis:
- A. Appendisitis
 - B. Adnaksitis
 - C. Nefritis
 - D. Peritonitis
23. "Dwell time" pada CAPD yang ideal adalah:
- A. 2 – 4 jam
 - B. 4 – 6 jam
 - C. 6 – 8 jam
 - D. 8 – 12 jam

Kunci Jawaban

N o	Jwb		N o	Jwb		No	Jwb		No	Jwb
1.	A		7.	C		13.	D		19.	B
2.	A		8.	C		14.	A		20.	A
3.	D		9.	B		15.	D		21.	D
4.	A		10.	C		16.	D		22.	D
5.	C		11.	D		17.	A		23.	B
6.	C		12.	B		18.	C			

Soal

1. Tindakan dialiser reuse pertama kali dilakukan oleh:
 - A. Shaldon pada tahun 1964
 - B. Dough tahun 1996
 - C. Sydney pada tahun 1964
 - D. Charatan, tahun 1999
2. Dialiser dengan membran biokompatibel:
 - A. Meningkatkan kejadian amilodosis
 - B. Katabolisme protein meningkat
 - C. Mendorong terjadinya dislipidemia
 - D. Sering terjadi hipotensi intradialitik
3. Regulasi yang mengatur pengelolaan limbah bekas kemasan cairan hemodialisis melalui pengosongan; pembersihan; disinfeksi dan penghancuran atau pencacahan adalah:
 - A. UU No. 36 Tahun 2009
 - B. Kepmenkes No. 1204 Tahun 2004
 - C. Per.Men. LHK No. P56 Tahun 2015
 - D. PP No. 101 Tahun. 2014
4. Potensi penularan virus hepatitis C di unit HD adalah:
 - A. Langsung dari pasien ke pasien
 - B. Dari produk darah ke pasien
 - C. Dari mesin hemodialisis ke pasien
 - D. Dari reuse ke mesin
5. Pada reuse manual langkah pertama yang harus dilakukan adalah:
 - A. Bersihkan kompartemen darah dengan memasukkan H₂O₂ 4% dengan posisi 150 – 300 menggunakan spuit 50 cc dengan tekanan yang cukup
 - B. Masukkan H₂O₂ 4% kedalam kompartemen dialisat dengan posisi horizontal
 - C. Bilas kompartemen darah dan dialisat dengan menggunakan air RO pada tekanan pompa 2 bar
 - D. Gantung dializer untuk membuang sisa dialisat Biarkan 3-5 menit, kemudian bilas dengan menggunakan air RO
6. Mengukur volume priming pada reprocessing manual:
 - A. Sambungkan potongan blood line ke port outlet kompartemen darah
 - B. Hitung jumlah air RO yang ada di dalam gelas ukur sebagai volume priming, Bila < 80 % dari volume awal dializer tidak boleh digunakan lagi
 - C. Setelah bebas udara, isi kompartemen dialisat dengan memasukkan potongan blood line ke kompartemen dialisat
 - D. Sambungkan blood line mesin ke port inlet kompartemen darah

- E. Jalankan mesin pompa untuk mengalirkan formalin 4 % ke dalam kompartemen darah di dializer
7. Untuk bilas kompartemen darah dan dialisat dengan menggunakan air RO pada tekanan pompa:
- A. 2 bar
 - B. 4 bar
 - C. 3 bar
 - D. 5 bar
8. Yang termasuk alat pelindung diri (APD) pada dializer reprocessing:
- A. Apron, kaca mata, hand scoen,
 - B. Schort, kaca mata, masker hand scoen
 - C. Sepatu boot, hand scoen, kaca mata, schort
 - D. Apron, kaca mata, hand scoen, masker, sepatu boot
9. Persyaratan reuse:
- A. Pelaksana harus mengikuti pelatihan
 - B. Pelaksana tidak perlu mengikuti pelatihan
 - C. Pelaksana mengikuti pelatihan tetapi tidak diperlukan sertifikat
 - D. Pengalaman tidak diperlukan
10. Precleaning/ pembilasan dengan air RO (flush):
- A. Alirkan desinfektan yang sudah diencerkan dengan konsentrasi 3,5 % untuk membilas kompartemen dialisat dari bawah ke atas, kemudian alirkan kembali desinfektan untuk membilas kompartemen darah
 - B. Lakukan pembilasan pada kompartemen darah dari arah arteri ke vena (dari atas ke bawah)
 - C. Lakukan pengisian desinfektan Renalin secara merata pada kompartemen darah dan dialisat
 - D. Pengisian dilakukan mulai dari bawah (vena ke arteri) dan tidak boleh ada gelembung udara
11. Cleaning/ pembersihan dengan pembilasan desinfektan:
- A. Lakukan dengan pengisian desinfektan Renalin/ hemoclean secara merata pada kompartemen darah dan dialisat
 - B. Isi kompartemen darah dan dialisat dengan Renalin secara merata
 - C. Alirkan desinfektan yang sudah diencerkan dengan konsentrasi 3,5 % untuk membilas kompartemen dialisat dari bawah ke atas, kemudian alirkan kembali desinfektan untuk membilas kompartemen darah
 - D. Bilaslah seluruh permukaan dialiser dengan kain kasa yang sudah direndam dengan Renalin
12. Sterilisasi:
- A. Isi kompartemen darah dan dialisat dengan Renalin secara merata

- B. Alirkan desinfektan yang sudah diencerkan dengan konsentrasi 3,5 % untuk membilas kompartemen dialisis dari bawah ke atas, kemudian alirkan kembali desinfektan untuk membilas kompartemen darah
 - C. Lakukan pengisian desinfektan Renalin/hemoclean 3,5 % secara merata pada kompartemen darah dan dialisis
 - D. Lakukan pembilasan pada kompartemen darah dan dialisis
13. Tujuan dilakukan dializer reprocessing:
- A. Dapat dipakai ulang pada pasien yang sama, kejadian reaksi anafilaksis, menaikkan kompatibilitas
 - B. Meringankan biaya dialisis, dapat dipakai kembali pada orang lain, menaikkan kompatibilitas
 - C. Mengurangi reaksi anafilaksis, mengurangi kompatibilitas, meringankan biaya dialisis
 - D. Meringankan biaya dialisis, dapat dipakai ulang pada pasien yang sama, menaikkan kompatibilitas
14. Sebelum mesin reprocessing digunakan, mesin dikalibresi dengan cara (urutan)
- A. Tekan tombol enter, tekan tombol switch ON dibelakang mesin, tunggu mesin hidup, sambungkan selang warna merah dan biru pada sisi darah, dengan dengan alat Calibration
 - B. Tekan menu Calibration, tekan tombol nex, tekan tombol switch on, tunggu mesin hidup
 - C. Tekan tombol Enter, tekan tombol Next, tekan menu Calibration
 - D. Tekan tombol switch On, tunggu mesin hidup, tekan tombol Enter, tulisan Normal di layar, sambungkan selang merah dan biru, tekan tombol Next, tekan menu Calibration
15. Setelah selesai display akan menunjukan "Measure TCV":
- A. 55-61 ml untuk mesin ADR, dan 67-73 ml Renatron
 - B. 55-61 ml untuk mesin ADR, dan 60-70 ml Renatrn
 - C. 50-60 ml untuk mesin ADR, dan 67-73 ml Renatron
 - D. 67-73 ml untuk mesin ADR, dan 55-61 ml Renatron
16. Jika TCV (Total Cell Volume) lulus artinya:
- A. Mesin reuse siap pakai
 - B. Voume dializer
 - C. Dializer layak dipakai
 - D. Dializer siap pakai
17. Bila tombol cleaning ditekan, maka seluruh proses reuse dilakukan secara lengkap mulai dari tahap:
- A. Flushing dan ukur TCV
 - B. Flushing, ukur TCV, Test Leak dan desinfektan
 - C. Test leak, ukur TCV dan desinfektan
 - D. Flushing, test leak dan desinfektan
18. Ada 3 macam pilihan dializer:
- A. Hollowfiber, parallel flat coil dializer

- B. Normal, high flux, high efficiency
- C. Hollow fiber, cellulosa, paralel
- D. Hollow fiber, high flux, cellulosa

19. Jika test TCV failed (gagal) cek kembali konektor di dialiser:

- A. Masih ada darah
- B. Volume dialisis dalam dializer kurang
- C. Sambungan dializer dan mesin kendur
- D. Kemungkinan kendur atau ada kebocoran disambungan dialiser

20. Melakukan test leak secara otomatis:

- A. Jika nilai test leak failed (gagal) kembali ke Calibration
- B. Jika nilai test leak failed (gagal) kembali ke menu leakage test lagi.
- C. Jika test leak lulus otomatis layar pindah ke disinfeksi
- D. Jika test leak lulus otomatis, layar pindah ke disinfeksi

Jawaban

No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb	No	Jwb
1.	A	6.	B	11.	C	16.	C
2.	B	7.	A	12.	C	17.	B
3.	D	8.	D	13.	D	18.	B
4.	B	9.	A	14.	D	19.	D
5.	C	10.	B	15.	A	20.	B

Soal

1. Salah satu peran dokter umum dalam memberikan edukasi adalah:
 - A. Peran Pemberi Asuhan Dokter umuman
 - B. Peran Pendidik
 - C. Peran Peneliti
 - D. Peran Advokasi
2. Isi materi edukasi yang merupakan kewenangan dokter umum adalah:
 - A. Peran Pemberi Asuhan Dokter umuman
 - B. Peran Pendidik
 - C. Peran Peneliti
 - D. Peran Advokasi
3. Pemberian edukasi sebaiknya dilakukan oleh:
 - A. Ahli Ginjal
 - B. Ahli Bedah Vaskuler
 - C. Ahli Nutrisionist
 - D. Tim
4. Dokter umum edukator merupakan dokter umum:
 - A. Dokter umum terpilih
 - B. Dokter umum yang ditunjuk dengan surat penugasan
 - C. Dokter umum yang bertanggung jawab membuat bahan ajar
 - D. a, b, dan c benar
5. Edukasi pasien penting untuk mempersiapkan fisik pasien yaitu:
 - A. Menyiapkan akses vaskuler dan memulai dialisis
 - B. Menyiapkan emosi pasien agar dapat beradaptasi dengan program terapi pengganti
 - C. Menyiapkan pasien agar pasien sabar dan tabah menjalani program terapi pengganti
 - D. Menyiapkan spiritual pasien agar tabah menjalani program terapi
6. Manajemen cairan yang perlu diketahui pasien dan keluarga adalah :
 - A. Hindari konsumsi buah-buahan yang banyak mengandung air
 - B. Hindari konsumsi buah-buahan yang mengandung rendah kalsium
 - C. Anjurkan minum sesuai jumlah output urine
 - D. Kenaikan IDWG > 5% dari BBK
7. Dokter umuman kulit yang perlu diperhatikan pasien adalah:
 - A. Hindari mengenakan pakaian yang ketat

- B. Hindari menggaruk kulit menggunakan kuku
 - C. Menggunakan lotion
 - D. a, b, dan c benar
8. Makanan yang harus dihindari pasien dialisis adalah :
- A. Makanan yang mengandung tinggi natrium
 - B. Makanan yang mengandung rendah kalsium
 - C. Makanan yang mengandung tinggi kalium
 - D. Makanan yang mengandung rendah kalium
9. Edukasi yang efektif harus memenuhi unsur-unsur sebagai berikut :
- A. Terencana
 - B. Media sesuai materi
 - C. Alat bantu sesuai materi
 - D. a, b, dan c benar
10. Langkah-langkah dalam memberikan edukasi adalah :
- A. Pengkondisian-Penyampaian Materi-Rangkuman- Penutup
 - B. Pengkondisian-Penyampaian Materi-Penutup- Rangkuman
 - C. Penyampaian materi- Pengkondisian- Rangkuman-Penutup
 - D. a, b, dan c benar

Jawaban

No	Jwb	No	Jwb
1.	A	6.	A
2.	A	7.	D
3.	D	8.	C
4.	D	9.	D
5.	A	10.	A

Lampiran 5

FORM EVALUASI PELATIH

PENILAIAN TERHADAP FASILITATOR / PELATIH														
Nama Diklat	:													
Nama Fasilitator	:													
M a t e r i	:													
Hari/Tanggal	:													
Waktu/Jam	:													
NO	KOMPONEN	NILAI												
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
a.	Penguasaan Materi													
b.	Ketepatan Waktu													
c.	Sistematika Penyajian													
d.	Penggunaan Metode, media dan Alat Bantu pelatihan													
e.	Empati, Gaya dan Sikap terhadap Peserta													
f.	Penggunaan Bahasa dan Volume Suara													
g.	Pemberian Motivasi Belajar kepada Peserta													
h.	Pencapaian Tujuan Pembelajaran Umum													
i.	Kesempatan Tanya Jawab													
j.	Kemampuan Menyajikan													
k.	Kerapihan Pakaian													
l.	Kerjasama antar Tim Pengajar (apabila team teaching)													
Keterangan : 45 – 55 : kurang, 56 – 75 : sedang, 76 – 85 : baik, 86 ke atas sangat baik														
Saran :														
.....														
.....														
.....														
.....														

Lampiran 6

**FORM EVALUASI
TERHADAP PENYELENGGARA PELATIHAN**

NO	KOMPONEN	NILAI											
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1	Pengalaman belajar dalam pelatihan ini												
2	Rata-rata penggunaan metode pembelajaran oleh pengajar												
3	Tingkat semangat belajar saudara mengikuti program pelatihan ini												
4	Tingkat kepuasan terhadap penyelenggaraan proses belajar mengajar												
5	Kenyamanan ruang belajar												
6	Penyediaan alat bantu pelatihan di dalam kelas												
7	Penyediaan dan pelayanan bahan belajar (seperti pengadaan, bahan diskusi)												
8	Penyediaan dan kebersihan kamar kecil												
9	Pelayanan sekretariat												
10	Penyediaan pelayanan akomodasi												
11	Penyediaan dan pelayanan konsumsi												
Keterangan : 45 – 55 : kurang, 56 – 75 : sedang, 76 – 85 : baik, 86 ke atas sangat baik													

Komentar dan saran terhadap:

1. FASILITATOR:

.....
.....
.....
.....

2. PENYELENGGARAAN/PELAYANAN PANITIA:

.....
.....
.....
.....

3. PENGENDALI DIKLAT:

.....
.....
.....
.....