



MODUL PRAKTIKUM KEPERAWATAN DEWASA 1

(KARDIOVASKULAR, RESPIRASI, HEMATOLOGI)



DISUSUN OLEH:

Tri Antika R.K.P., Ners., M.Kep., Sp.Kep.M.B

Gina Nurdina, S.Kep., Ners., M.Kep

Linlin Lindayani, Ners., MSC., Ph.D

**Modul Keperawatan Dewasa 1
Tahun 2023**

Cetakan pertama, September 2018

Cetakan revisi kedua, November 2020

Cetakan revisi ketiga, April 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang
No. Pencatatan Hak Cipta:

Dilarang memperbanyak isi buku
panduan ini, baik sebagian maupun
seluruhnya dalam bentuk apapun tanpa
izin tertulis dari penulis:

Buku ini dipublikasikan oleh:

STIKep PPNI Jawa Barat

Jalan Ahmad IV No. 32 Cicendo,

Kota Bandung 40173 Indonesia

Telepon: +62 22 6121914

Website: <http://stikep-ppnijabar.ac.id/>

Tim Penyusun:

Tri Antika R.K.P, Ners., M. Kep., Sp.Kep.M.B

Gina Nurdina, S.Kep., Ners., M. Kep

Linlin Lindayani, Ners., MSC., Ph.D

Editor:

Tim Penyusun

ISBN:

VISI-MISI PRODI SARJANA KEPERAWATAN

VISI

Menjadi program studi yang cakap, mandiri, dan profesional serta unggul dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam caring keperawatan yang berbasis riset, inovasi, dan mampu berdaya saing di tingkat nasional serta internasional

MISI

1. Melaksanakan program pendidikan profesional keperawatan sesuai dengan teknologi informasi dan komunikasi dalam caring keperawatan berbasis riset, dan inovasi kurikulum, pengajar serta metode pembelajaran yang berkualitas.
2. Melaksanakan dan mengembangkan kegiatan riset teknologi informasi dan komunikasi dalam caring keperawatan yang inovatif untuk mendukung peningkatan pelayanan kesehatan.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan hasil riset teknologi informasi dan komunikasi dalam caring keperawatan sebagai kontribusi untuk penyelesaian masalah kesehatan.
4. Melaksanakan good university governance yang didukung oleh teknologi informasi.
5. Menciptakan lingkungan yang kondusif untuk menyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
6. Mendukung lulusan STIKep PPNI Jawa Barat menjadi manusia yang berkarakter, bermartabat, dan berintegritas.
7. Melaksanakan kerja sama lintas sektoral baik nasional maupun internasional untuk mendukung pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan Kehadirat Allah SWT atas berkat, Rahmat, dan karunia-Nya penyusunan Modul Keperawatan Dewasa 1 ini dapat diselesaikan. Tujuan modul ini adalah sebagai bahan acuan bagi para mahasiswa yang terdiri dari materi yang harus dikuasai oleh para mahasiswa sebagai dasar kompetensi dalam memberikan penanganan kasus pada pasien medical bedah.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan modul ini, sehingga dengan kerendahan hati kami mnegharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan penyusunan modul kedepan. Semoga modul ini dapat menjadi penguat kompetensi dasar yang membuat mahasiswa memiliki kepercayaan diri dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien medikal bedah.

Bandung, Maret 2024

Atas nama

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

VISI-MISI PRODI SARJANA KEPERAWATAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
SISTEM KARDIOVASKULER	1
PEMFIS KARDIOVASKULER.....	1
PEMERIKSAAN ABI (ANKLE BRAKHIAL INDEX).....	14
PEMASANGAN EKG (ELEKTROKARDIOGRAM).....	22
REHAB MEDIK JANTUNG	31
SISTEM RESPIRASI	37
PEMERIKSAAN FISIK RESPIRASI.....	37
PENGUNAAN ALAT BANTU NAFAS.....	46
POSTURAL DRAIGNASE	52
SUCTION.....	58
PERAWATAN TRACHEOSTOMI	64
PERAWATAN WSD (WATER SEAL DRAINAGE).....	69
NEBULIZER.....	75
SISTEM HEMATOLOGI	81
TERAPI INTRAVENA (INFUS)	81
PENGAMBILAN SPESIMEN DARAH DAN VENA.....	91
AGD (ANALISA GAS DARAH)	104
TOURNIQUET TES	113
TRANSFUSI DARAH	123

SISTEM KARDIOVASKULER

PEMFIS KARDIOVASKULER

1. Tujuan pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menyusun dan melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler sesuai dengan prinsip asuhan keperawatan
- b. Mahasiswa mampu melakukan pengkajian sistem kardiovaskuler dengan standar prosedur operasional
- c. Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan fisik kardiovaskuler dengan standar prosedur operasional

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem kardiovaskuler

3. Skenario

Seorang pasien laki-laki berusia 50 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan sesak dan batuk berdahak yang lebih berat ketika bangun pagi sejak 3 bulan yang lalu. Pasien berkata jika sesak akan timbul jika melakukan aktivitas dan reda jika istirahat. TD 130/90 mmHg, frekuensi nafas 32x/menit, ronkhi (+), dan edema pada ekstremitas bawah. Buatlah pemeriksaan fisik sistem kardiovaskuler terhadap kasus tersebut

4. Aktifitas belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Pengenalan alat pengkajian pemeriksaan fisik system kardiovaskuler				
Penjelasan tujuan pembelajaran pemeriksaan fisik system kardiovaskuler	Diskusi	Instruktur	5 menit	
Aktivitas Utama	Roleplay			
Review singkat mengenai pemeriksaan fisik system	diskusi			

kardiovaskuler Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan pemeriksaan fisik system kardiovaskuler Tanya jawab mahasiswa Dan instruktur		Instruktur		
Demonstrasi oleh mahasiswa Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur	Observasi diskusi	Mahasiswa	300 menit	
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 enit	

5. Tinjauan Teori

a. Pendahuluan

Pemeriksaan fisik pada kelainan kardiovaskuler dilakukan pada penderita dengan atau tanpa gejala / keluhan kardiovaskuler. Sebagian besar jantung (2/3 bagian) terletak pada sebelah kiri sternum, dan hanya 1/3 terletak disebelah kanan sternum.

Sebagian permukaan depan (anterior) jantung terdiri atas ventrikel kanan dan arteri pulmonalis yang berdekatan langsung dengan dinding toraks depan. Sedangkan ventrikel kiri yang terletak di kiri dan belakang ventrikel kanan hanya menempati Sebagian kecil permukaan jantung anterior, tetapi bagian ini sangat penting karena bagian depan ventrikel kiri inilah yang menimbulkan impuls apeks, merupakan denyut sistolik yang






singkat, yang terdapat di sela costae kelima sedikit medial dari garis midclavícula kiri, atau kira – kira 7-9 cm dari garis midsternal. Sisi kanan jantung berasal dari atrium kanan, sedangkan atrium kiri berada dibagian posterior, dan tidak dapat dideteksi secara langsung. Bagian atas jantung terdiri dari beberapa pembuluh darah besar aorta dan arteri pulmonalis.


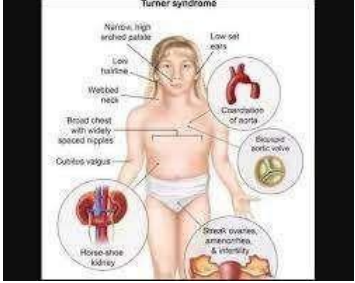
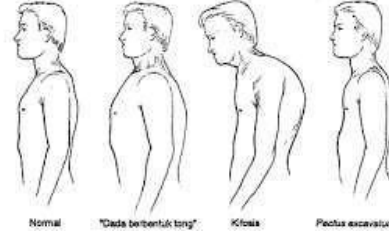

a. Tujuan


Tujuan pemeriksaan fisik adalah untuk menemukan kelainan kardiovaskuler primer, menemukan kelainan sistemik dengan atau akibat konsekuensi kardiovaskuler, untuk skrining kelainan kardiovaskuler.


6. Prosedur

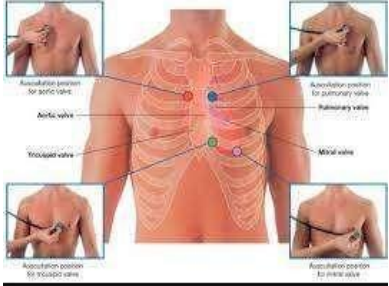


No	Tindakan	Rasional	Gambar
PEMERIKSAAN DENGAN INSPEKSI			
1	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	proteksi diri	
	a. Inspeksi evaluasi penampilan umum	Mengetahui diagnosis penyakit jantung	
	b. Inspeksi Kulit : Sianosis perifer, suhu	Mengetahui adanya perubahan yang berkaitan dengan penyakit jantung	

	<p>c. Inspeksi kuku :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sprinter hemorrhage (terlihat sebagai garis kecil coklat kemerahan didasar kuku) - Pulsasi bantalan primer kuku (quincke's sign) pemucatan pada kulit akar kuku saat dilakukan penekanan di ujung kuku - Jari tabuh (clubber) jari tabuh disebabkan karena karsinoma bronkus, penyakit jantung sianosis 	<p>Tanda awal kelainan jantung</p>	 <p>quincke's sign</p>  <p>Jari tabuh (clubber)</p> 
	<p>d. Inspeksi wajah</p>	<p>Kelainan jantung dapat dikaitkan dengan kelainan pada wajah dan kepala</p>	
	<p>e. Inspeksi mata</p>	<p>Untuk mengetahui adanya plak kuning pada kelopak mata, pada retina mengetahui adanya kerusakan akibat hipertensi,</p>	 <p>xantelasma (plak kuning pada kelopak mata)</p>

	<p>f. Inspeksi mulut : pasien membuka mulut lebar, inspeksi palatum</p>	<p>Palatum yang melengkung tinggi mungkin berkaitan dengan gangguan jantung kongenital seperti prolaps katup mitral</p>	
	<p>g. Inspeksi leher : dapat memperlihatkan adanya webbing</p>	<p>Webbing dijumpai pada orang dengan sindrom turner yang mungkin mengalami koarktasio aorta (penyempitan pembuluh darah besar)</p>	
	<p>h. Inspeksi konfigurasi dada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dada cekung ke dalam (funnel chest) - Dada burung (pigeon chest) Dadatong (barrel chest) 	<p>Apakah ada Gerakan jantung yang terlihat</p>	
	<p>i. Inspeksi ekstremitas</p>	<p>Kelainan kongenital jantung berkaitan dengan kelainan ekstremitas</p>	
<p>PEMERIKSAAN DENGAN PALPASI</p>			

<p>3.</p>	<p>Palpasi Jantung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palpasi mula-mula harus dilakukan dengan menekan secara ringan dan kemudian dengan tekanan yang keras. Pemeriksaan berdiri di sebelah kanan pasien, sedang pasien dalam sikap duduk dan kemudian berbaring terlentang. - Telapak tangan pemeriksa diletakkan pada precordium dengan ujung-ujung jarimenuju ke samping kiri toraks. Hal ini dilakukan untuk memeriksa denyutan apeks. - Setelah itu tangan kanan pemeriksa menekan lebih keras untuk menilai kekuatan denyutan apeks. - Jika denyut apeks sudah ditemukan dengan 	<p>Menilai kinerja dan kondisi jantung serta mendeteksi kemungkinan adanya kelainan pada jantung</p>	
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

	<p>palpasi menggunakan telapak tangan, kita palpasi denyut apeks dengan memakai ujung-ujung jari telunjuk dan tengah</p>		
PEMERIKSAAN DENGAN PERKUSI			
4.	<p>Perkusi Jantung :</p> <p>Perkusi normal pada jantung adalah dullness (redup). Memindahkan jaritersebut menuju kearah jantung. redup adalah area jantung. Perkusi dalam pemeriksaan fisik jantung dilakukan dengan cara mengetuk permukaan dada dengan jari tangan.</p> <p>Bunyi ketukan yang dihasilkan akan digunakan sebagai indikator kondisi jantung dan organ disekitarnya, terutama paru-paru</p>	<p>Indikator untuk mendeteksi kelainan jantung</p>	
PEMERIKSAAN DENGAN AUSKULTASI			
5.	<p>Auskultasi Jantung:</p> <p>Auskultasi Jantung mencakup empat area jantung, yaitu area aortik (ruang interkostal 2 linea parasternal</p>	<p>untuk menemukan bunyi-bunyi yang diakibatkan oleh adanya kelainan struktur jantung dan perubahan- perubahan</p>	

	kanan), area pulmonal (ruang interkostal 2 linea parasternal kiri), area tricuspid (ruang interkostal 4 linea parasternal kiri), area mitral (ruang interkostal 5 linea midklavikula kiri)	aliran darah yang ditimbulkan selama siklus jantung	
6.	Lepas sarung tangan dan masker, cuci tangan	Proteksi diri	
7.	Dokumentasi	Mendokumentasikan Tindakan dan hasil yang dilakukan	

Daftar Pustaka

- DPP PPNI. (2021). Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan. Jakarta
- Kozier, B., Erb., & Oliver, R. (2004), Fundamental of nursing; concept, process and practice, (fourth edition) California: Addison-Wesley Publishing CO
- Kasron, S.Kep, Ns. (2016), Buku Ajar Keperawatan Sistem Kardiovaskuler. Jakarta

DAFTAR TILIK

Nama skill : PENGAJIAN SISTEM KARDIOVASKULER

Nama Mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang dinilai	Bobot	Skor			Nilai
1.	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap dan tanggal lahir)					
2.	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3.	Siapkan Alat dan Bahan yang diperlukan : 1. Stetoscope 2. Penggaris 3. Spigmomamometer 4. Handscoon					
4.	Lakukan kebersihan cuci tangan 6 langkah					
5.	Pakai sarung tangan bersih dan masker					
6.	Beri privasi pasien					

7.	<p>Tanyakan kepada klien apakah klien memiliki salah satu riwayat berikut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riwayat keluarga adanya insiden dan usia terjadinya penyakit jantung, kadar kolesterol tinggi, hipertensi, stroke, obesitas dan penyakit jantungkongenital, panyakit arterial, dan demam reumatik - Demam reumatik; riwayat klien adanya demam reumatik, murmur jantung, serangan jantung, verikositosis, atau gagal jantung - Gagal jantung; adanya gejala yang mengindikasikan penyakit jantung (misalnya; kelelahan, dyspnea, ortopnea, edema, batuk, nyeri dada, palpitasi, sinkop, hipertensi, mengi, hemoptysis) Adanya penyakit yang memengaruhi jantung (misalnya; obesitas, diabetes, penyakit paru, gangguan endokrin) - Gaya hidup yang merupakan factor resiko penyakit jantung (misalnya; merokok, konsumsi alkohol, pola makan dan olahraga, area dan derajat stress yang dirasakan) 					
8	<p>Inspeksi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Inspeksi evaluasi penampilan umum b. Inspeksi Kulit : Sianosis perifer, suhu c. Inspeksi kuku : d. Sprinter hemorrhage (terlihat sebagai garis kecil coklat-kemerahan didasar kuku) e. Pulsasi bantalan primer kuku (quincke's sign) pemucatan pada kulit akar kuku saat dilakukan penekanan di 					

	<p>ujung kuku</p> <p>f. Jari tabuh (clubber) jari tabuh disebabkan karena karsinoma bronkus, penyakit jantung sianosis</p> <p>g. Inspeksi wajah</p> <p>h. Inspeksi mata</p> <p>i. Inspeksi mulut : pasien membuka mulut lebar, inspeksi palatum</p> <p>j. Inspeksi leher : dapat memperlihatkan adanya webbing</p> <p>k. Inspeksi konfigurasi dada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dada cekung ke dalam (funnel chest) - Dada burung (pigeon chest) - Dada tong (barrel chest) <p>i. Inspeksi ekstremitas</p>				
9	<p>Palpasi Jantung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palpasi mula-mula harus dilakukan dengan menekan secara ringan dan kemudian dengan tekanan yang keras. Pemeriksa berdiri di sebelah kanan pasien, sedang pasien dalam sikap duduk dan kemudian berbaring terlentang. - Telapak tangan pemeriksa diletakkan pada prekordium dengan ujung-ujung jari menuju ke samping kiri toraks. Hal ini dilakukan untuk memeriksa denyutan apeks. - Setelah itu tangan kanan pemeriksa menekan lebih keras untuk menilai kekuatan denyutan apeks. Jika denyut apeks sudah ditemukan dengan palpasi menggunakan telapak tangan, kita palpasi denyut apeks dengan 				

	memakai ujung-ujung jari telunjuk dan tengah					
10	<p>Perkusi Jantung :</p> <p>Perkusi normal pada jantung adalah dullness (redup). memindahkan jari tersebut menuju ke arah jantung. redup adalah area jantung. Perkusi dalam pemeriksaan fisik jantung dilakukan dengan cara mengetuk permukaan dada dengan jari tangan. Bunyi ketukan yang dihasilkan akan digunakan sebagai indikator kondisi jantung dan organ di sekitarnya, terutama paru-paru</p>					
11	<p>Auskultasi Jantung :</p> <ul style="list-style-type: none"> - area aortik (ruang interkostal 2 linea parasternal kanan), - area pulmonal (ruang interkostal 2 linea parasternal kiri), - area tricuspida (ruang interkostal 4 linea parasternal kiri), area mitral (ruang interkostal 5 linea midklavikula kiri) 					
12	Rapihkan alat					
13	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
14	Lakukan dokumentasi untuk Tindakan yang telah dilakukan dan respon klien					
SKOR						

Keterangan Skor :
Bandung,.....
0 = Tidak dilaksanakan
Evaluators
1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna (.....)

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

PEMERIKSAAN ABI (ANKLE BRAKHAL INDEX)
1. Tujuan pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Ankle brachial index (ABI)
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan Ankle brachial index (ABI)
- c. Mahasiswa mampu melakukan pengukuran Ankle brachial index (ABI)
- d. Mahasiswa mampu menjelaskan interpretasi nilai Ankle brachial index (ABI)

2. Capaian pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem kardiovaskuler

3. Skenario

Wanita usia 55 tahun datang dengan keluhan luka di kaki kanan yang tidak sembuh sudah berobat ke puskesmas, lakukan pemeriksaan Ankle brachial index (ABI)

4. Aktifitas belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Penjelasan tentang pengertian Ankle brachial index (ABI) Penjelasan tujuan pembelajaran pemeriksaan Ankle brachial index (ABI)	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai pemeriksaan Ankle brachial index (ABI) Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan pemeriksaan Ankle brachial index (ABI)	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	

Tanya jawab mahasiswa dan instruktur				
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Pengenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

5. Tinjauan teori

a. Pengertian

Ankle Brachial Index (ABI) test merupakan prosedur pemeriksaan diagnostik sirkulasi ekstremitas bawah untuk mendeteksi kemungkinan adanya peripheral artery disease (PAD) dengan cara membandingkan tekanan darah sistolik tertinggi dari kedua pergelangan kaki dan lengan.






b. Tujuan





Pemeriksaan non invasif ini digunakan untuk menskrining pasien yang mengalami insufisiensi arteri untuk mengetahui status sirkulasi ekstremitas bawah dan resiko luka vaskuler serta mengidentifikasi tindakan lebih lanjut. Pemeriksaan ini dianjurkan pada pasien DM tipe II terutama yang memiliki faktor resiko seperti, merokok, obesitas, dan tingginya kadar trigliserida dalam darah berdasarkan hasil laboratorium.



c. Pengukuran Ankle brachial index (ABI)

- Pasien harus berada dalam kondisi istirahat selama 5-10 menit pada posisi supine, relaks, kepala dan kaki disokong, dalam ruangan dengan suhu yang nyaman ($19^{\circ}\text{C} - 22^{\circ}\text{C}$)
- Manset harus dipilih secara adekuat berdasarkan ukuran tungkai. Lebar manset minimal 40% dari lingkaran tungkai
- Jangan menempatkan manset di atas bypass distal (resiko

- trombosis) atau diatas ulkus. Setiap luka terbuka yang potensial mengalami kontaminasi.
- Pasien harus berada dalam kondisi tenang saat dilakukan pemeriksaan
 - Manset harus diletakkan melingkari kaki menggunakan metode pembungkus lurus (straight wrapping method).
 - Gunakan dopler dengan 8-10 MHz Gel harus diaplikasikan di atas sensor
 - Setelah perangkat dopler dihidupkan, probe harus ditempatkan pada area nadi pada sudut 45° - 60° dari permukaan kulit. Probe harus dipindahkan disekitarnya hingga terdengar sinyal yang terjelas.
 - Manset harus digelembungkan secara progresif hingga mencapai 20mmHg diatas tingkat menghilangnya aliran sinyal dan kemudian dikempiskan perlahan untuk mendeteksi tingkat tekanan muncul kembalinya aliran sinyal, inflasi maksimum adalah 300 mmHg. Jika aliran masih terdeteksi , manset
 - Pasang gel ultrasonic
 - Dengarkan doppler dan kembangkan atau pompa manset sampai suara doppler tidak muncul
 - Dengan perlahan kempiskan manset sampai suara doppler terdengar, ini merupakan tekanan brachial sistolik
 - Peroleh tekanan brachial pada kedua lengan. Untuk menghitung indexnya gunakan tekanan yang lebih tinggi
 - Untuk tekanan pada pergelangan kaki (ankle), pasang manset pada ekstremitas bawah di atas pergelangan kaki atau mata kaki.
 - Pasang gel ultrasonik pada dorsalis pedis atau arteri tibialis posterior.
 - Dengarkan doppler dan kembangkan manset sampai suara doppler tidak terdengar.
 - Dengan perlahan-lahan kempiskan manset sampai suara doppler terdengar. Bunyi ini merupakan tekanan pergelangan kaki atau ankle.

No.	Tindakan		Gambar
1.	Identifikasi pasien dengan benar sesuai dengan data dilembar permintaan, menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)	Memastikan ketepatan pasien yang akan menerima layanan	
2.	Jelaskan tujuan dan Langkah Langkah prosedur	agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
3	Anjurkan klien untuk berbaring terlentang	Pasien rileks dan nyaman	
4	Pasang manset tensimeter di lengan atas dan tempatkan probe vaskular doppler ultrasound diatas arteri brachialis dengan sudut 45 ⁰	Mendeteksi tekanan darah sistolic brachialis	
5	Palpasi nadi radialis kemudian pompa manset hingga 20 mmHg diatas tekanan darah sistolik palpasi		
6	Kempiskan manset, perhatikan suara pertama yang dideteksi oleh probe hasilnya merupakan tekanan darah sistolic brachialis. Ulangi pada lengan yang lain	Mendeteksi suara tekanan sistole	

7	<p>Pasang manset tensimeter di pergelangan kaki dan tempatkan probe vascular doppler ultrasound diatas arteri dorsalis pedis atau arteri tibialis dengan sudut 45°</p>		
8	<p>Palpasi nadi dorsalis pedis kemudian pompa manset hingga 20 mmHg diatas tekanan darah sistolik palpasi</p>		
9	<p>Kempiskan manset perhatikan suara pertama yang dideteksi oleh probe hasilnya merupakan tekanan darah sistolic ankle. Ulangi pada kaki yang lain</p>		
10	<p>Pilih tekanan darah sistolic brachialis tertinggi (diantara lengan kanan dan kiri) dan tekanan darah sistolic ankle tertinggi (diantara kaki kanan dan kaki kiri)</p>		
11	<p>Rapihkan Alat yang telah digunakan</p>	<p>Menjaga lingkungan yang nyaman</p>	
12	<p>Lepaskan sarung tangan</p>	<p>Proteksi diri</p>	

			
13	Dokumentasikan	Mendokumentasikan hasil tindakan	

Daftar Pustaka

1. Santosa, A. and Listiono, D. (2017) „*Prediksi Score Ankle Brachial Index (ABI) Ditinjau Dari Tanda Gejala Peripheral Arterial Disease (PAD)*“, *Medisains : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 15(2), pp. 118–128
2. Kasron, S.Kep, Ns. (2016), *Buku Ajar Keperawatan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta

Nama skill : PEMERIKSAAN ABI (ANKLE BRAKHIAL INDEX)

Nama mahasiswa :

Nim :

No	Aspek yang Dinilai	Bobot	skor			Nilai
			1	2	3	
1.	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Persiapan alat dan bahan : a. Spigmomanometer b. Probe vascular doppler ultrasound c. Jelly d. Tissue					
4	Cuci tangan, dengan sabun dan air/hand spray, sebelum melakukan tindakan dan Pasang sarung tangan bersih					
5	Anjurkan pasien berbaring terlentang					
6	Pasang manset tensimeter di lengan atas dan tempatkan probe vascular doppler ultrasound diatas arteri brachialis dengan sudut 45 ⁰					
7	Palpasi nadi radialis kemudian pompa manset hingga 20 mmHg diatas tekanan darah sistolik palpasi. Ulangi pada lengan yang lain					

8	Pasang manset tensimeter di pergelanmngan kaki dan tempatkan probe vascular doppler ultrasound diatas arteri dorsalis pedis atau arteri tibialis dengan sudut 45 ⁰					
9	Palpasi nadi dorsalis pedis kemudian pompa manset hingga 20 mmHg diatas tekanan darah sistolik palpasi					
10	Kempiskan manset, perhatikan suara pertama yang dideteksi oleh probe hasilnya tekanan darah sistolis ankle. Ulangi pada kaki yang lain					
11	Pilih tekanan darah sistolic brachialis tertinggi (diantara lengan kanan dan kiri) dan tekanan darah sistolic ankle tertinggi (diantara kaki kanan dan kaki kiri)					
12	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien					
13	Lepaskan sarung tangan dan lakukan kebersihan tangan					
14	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien					

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

PEMASANGAN EKG (ELEKTROKARDIOGRAM)

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian elektrokardiogram (EKG)
- b. Mahasiswa mampu menyebutkan indikasi pemeriksaan elektrokardiogram (EKG)
- c. Mahasiswa mampu melakukan cara penempatan elektrode
- d. Mahasiswa mampu melakukan interpretasi pemeriksaan elektrokardiogram (EKG)
- e. Mahasiswa mampu melakukan prosedur pemeriksaan elektrokardiogram (EKG)

2. Capaian Pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem kardiovaskuler

3. Skenario

Seorang laki-laki usia 50 tahun datang ke UGD dengan keluhan dada terasa berdebar–debar dan nyeri dada. Pada pemeriksaan fisik pasien sadar, tampak lemah, nadi 120 x/menit, tekanan darah 100/60 mmHg. Lakukan pemeriksaan EKG untuk pasien tersebut.

4. Aktivitas Belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Penjelasan pengertian elektrokardiogram (EKG) Apersepsi Penjelasan tujuan pembelajaran mengenai pemeriksaan elektrokardiogram (EKG)	Diskusi	Instruktur	20 menit	

Aktivitas utama Review singkat mengenai definisi dan indikasi elektrokardiogram (EKG) Role play/demonstrasi mengenai prosedur pemeriksaan, cara penempatan, interpretasi hasil elektrokardiogram (EKG) Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	Lab . KM B
Demonstrasi oleh mahasiswa. Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

5. Tinjauan teori

a. Pengertian

Elektrokardiografi (EKG) merupakan tes medis yang digunakan untuk merekam aktivitas listrik jantung. Tes ini memperlihatkan bagaimana impuls listrik bergerak melalui jantung selama siklus detak jantung. Alat ini biasanya digunakan untuk membantu diagnosis berbagai masalah jantung seperti aritmia, serangan jantung, dan gangguan irama jantung lainnya.

b. Indikasi Pemeriksaan Elektrokardiografi (EKG)

Elektrokardiogram dapat digunakan untuk mendeteksi kondisi-kondisi sebagai berikut :

- Serangan jantung

- Kelainan otot jantung (kardiomiopati)
 - Gangguan irama jantung
 - Penyakit jantung coroner
 - Gangguan elektrolit
- c. Cara Penempatan electrode
- ekstremitas atas dipasang pada pergelangan tangan kanan dan kiri searah telapak tangan
 - Elektrode ekstremitas bawah dipasang pada pergelangan kaki kanan dan kiri sebelah dalam
 - Posisi dada pergelangan bukanlah mutlak, apabila diperlukan dapat dipasang samapi ke bahu kiri atau kebahu kanan dan kepangkal paha kiri atau kanan
 - Pemasangan kabel elektroda di ekstremitas, yaitu : Kabel Merah (RA) : lengan kanan
Kabel Kuning (LA) : lengan kiri
Kabel Hitam (ICF) : kaki/tungkai kanan Kabel Hijau (LF) : kaki/tungkai kiri
 - Penempatan elektroda prekordial :
V1 : RIC IV disebelah pinggir kanan V3 : antara V2 dan V4
V4 : RIC V pada garis Midklavikula kiri V5 : Garis Axilaris Anterior kiri
V6 : Garis mid Axilaris Kiri setinggi V5

d. Cara interpretasi EKG strip

Dalam melakukan interpretasi urutan yang harus ditentukan adalah sebagai berikut :

1) Tentukan irama jantung (Rhythm)

Tentukan keteraturan dari setiap beat yang dihasilkan, yang paling gampang adalah dengan melihat jarak dari pada puncak gelombang R

2) Tentukan frekuensi (HR)

Cara menentukan frekuensi jantung melalui gambaran EKG dengan Irama teratur

$300 = \frac{\text{jml kotak besar dlm 60 detik}}{\text{jumlah kotak besar antara R-R}}$ atau $1500 = \frac{\text{jml kotak kecil dlm 60 detik}}{\text{jumlah kotak kecil antara R-}}$

Cara menentukan frekuensi jantung melalui gambaran EKG dengan Irama tidak teratur : Ambil EKG strip sepanjang 6 detik, hitung jumlah QRS dan kalikan 10 atau ambil dalam 12 detik dikalikan 5

3) Tentukan gelombang P

Tentukan gelombang P normal atau tidak, apakah gelombang P selalu diikuti dengan gelombang QRS

4) Tentukan gelombang QRS




Dari awal Q sampai akhir S, nilai normal 0,06-0,12






5) Tentukan PR Interval








Dihitung dari awal P sampai awal QRS, Nilai normal 0,12-0,20 detik

6) Tentukan Interpretasi

6. Prosedur Kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)	Memastikan ketepatan pasien Yang akan menerima layanan	
2	Jelaskan tujuan dan Langkah – Langkah prosedur	Agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
3	Siapkan alat dan bahan <ul style="list-style-type: none"> a. Mesin EKG b. Elektroda dada (precordial) dan ekstremitas c. Alcohol swab d. Jeli e. Tisu f. Sampiran / tirai 	Agar memudahkan dalam tindakan	

	g. bengkok		
4	Lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	
5	Atur posisi pasien senyaman mungkin	Pasien lebih rileks	
6	Jaga privasi pasien	Menghormati dan melindungi pasien	
7	Bersihkan permukaan kulit di pergelangan tangan, kaki serta dada	Melakukan desinfektan sebelum memulai tindakan	
8	Berikan jeli secukupnya pada area yang akan dipasang elektroda	Sebagai konduktor untuk meningkatkan konduksi listrik antara kulit dan elektroda	
9	Sambungkan kabel dengan manset elektroda ekstremitas		

10	Pasang manset elektroda akstremitas pada pergelangan tangan dan kaki		
11	Sambungkan kabel dengan elektroda dada		
12	Pasang balon elektroda pada dada		
13	Nyalakan mesin EKG dan operasikan mesin EKG sesuai petunjuk		
14	Anjurkan bernapas normal dan tidak bergerak serta berbicara saat perekaman	Dapat mempengaruhi hasil rekam jantung	
15	Lakukan perekaman jantung		
16	Matikan mesin EKG, lepaskan elektroda, bersihkan dada dan ekstremitas	Menciptakan kenyamanan pasien	

17	Tuliskan identitas pada kertas ekg pasien	Agar mudah mengidentifikasi	
18	Rapihkan alat	Menciptakan lingkungan yang nyaman	
19	Lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	
20	Dokumentasi	Mendokumentasikan tindakan dan hasil ekg	

Daftar Pustaka

1. Mayo clinic. 2022. Test & Procedures. Electrocardiogram (ECG or EKG)
2. DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

DAFTAR TILIK

Nama skill : PEMERIKSAAN EKG(ELEKTROKARDIOGRAFI)

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang Dinilai	Bobot	skor			Nilai
			1	2	3	
1.	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan : a. Mesin EKG b. Elektroda dada (precordial) dan ekstremitas c. Alcohol swab d. Jeli e. Tisu f. Sampiran / tirai g. bengkak					
4	Cuci tangan, dengan sabun dan air/hand spray, sebelum melakukan tindakan dan Pasang sarung tangan bersih					
5	Atur posisi pasien senyaman mungkin					
6	Jaga privasi pasien					
7	Bersihkan permukaan kulit di pergelangan tangan, kaki serta dada					
8	Berikan jeli secukupnya pada area yang akan dipasang elektroda					



--	--	--	--	--	--	--

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian rehab medik jantung
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan upaya rehab medik jantung
- c. Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan rehabilitasi jantung

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem kardiovaskuler

3. Skenario

Seorang pria datang ke instalasi rawat jalan untuk melakukan kontrol pasca operasi jantung. Apa tindakan yang harus dilakukan

3. Aktivitas belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian rehab medik jantung Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai Pengertian rehab medik jantung Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan rehab medik jantung Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		

Tumpukan PPNs dari observer mahasiswa				
Tanya jawab langsung dengan instruktur				
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

4. Tinjauan Teori

a. Pengertian

Rehabilitasi jantung merupakan program yang diawasi secara medis dan dirancang untuk meningkatkan kesehatan kardiovaskular jika pasien pernah mengalami serangan jantung, gagal jantung, angioplasti, atau operasi jantung. Rehabilitasi jantung adalah proses aktif membantu klien dengan penyakit jantung dalam mencapai dan mempertahankan hidup yang vital dan produktif, namun tetap dalam batas-batas kemampuan jantung untuk merespon dalam meningkatkan aktivitas dan stres. Rehabilitasi jantung sebagai jumlah kegiatan yang dibutuhkan untuk mempengaruhi dan kondisi fisik, sosial dan mental pasien sebaik mungkin.

b. Upaya Rehabilitasi Jantung

Rehabilitasi jantung memiliki upaya untuk menstabilkan, memperlambat atau bahkan mencegah perkembangan gagal jantung sehingga dapat membantu mengurangi risiko masalah penyakit jantung di masa depan, kejadian jantung lainnya termasuk serangan jantung, atau kematian.

c. Tahapan rehabilitasi jantung

- Fase pra operasi

Diberikan program terapi sebelum tindakan bedah terbuka kurang lebih selama empat minggu, guna mencegah komplikasi paru (jika memungkinkan)

- Fase 1 (diklinik/RS)

Diberikan program terapi berupa chest physiotherapy (jika perlu), mobilisasi (miring kanan-kiri, duduk-berdiri, berjalan-naik turun tangga)






- Fase 2 (rehabilitasi)







Diberikan program terapi latihan tersupervisi guna meningkatkan kapasitas fisik dan kebugaran

- Fase 2 (pada rehabilitasi)

Diberikan program latihan mandiri guna mempertahankan fungsi jantung dan paru

4. Prosedur Kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)	Memastikan ketepatan pasien sebelum dilakukan tindakan	
2	Jelaskan tujuan, prosedur dan fase-fase rehabilitasi jantung	Agar klien dapat memahami terkait prosedur yang akan dilakukan	
3	Siapkan alat dan bahan yang diperlukan: a. Spigmomanometer b. Stetoskop	Agar memudahkan dalam melakukan tindakan	
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah	Memproteksi diri	
5	Monitor tingkat toleransi pasien	Untuk mengetahui kemampuan pasien	

6	Periksa kontraindikasi latihan (takikardi >120 x/menit, TDS >180 mmHg, TDD >110 mmHg, hipotensi ortostatik >20 mmHg, angina, dispnea, gambaran Ekg iskemia, blok atrioventrikuler derajat 2 dan 3, takikardia ventrikel)	Untuk mengetahui kontraindikasi pasien dalam melakukan pelatihan rehabilitasi medik	
7	Lakukan skrining ansietas dan depresi, jika perlu	Mengetahui kondisi mental pasien yang dapat menghambat penyembuhan	
8	Anjurkan mejalani latihan sesuai toleransi	Agar pasien tidak terlalu lelah	
9	Fasilitasi menjalani latihan sesuai fase rehabilitasi	Agar melakukan rehabilitasi sesuai prosedur	
10	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah	Terhindar dari bakteri	
11	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien	Dokumetasi keperawatan	

Daftar Pustaka

- a. Abdurrasyid. (2018). *Modul Praktikum Kardiovaskular dan Pulmonal 2*. Universitas Esa Unggul
- b. DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

NAMA SKILL : REHAB MEDIK JANTUNG

NAMA MAHASISWA :

NIM :

No	Aspek yang dinilai	Bobot	Skor			Nilai
1.	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap dan tanggal lahir)					
2.	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3.	Siapkan alat dan bahan yang diperlukan: c. Spigmomanometer d. Stetoskop					
4.	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
5.	Monitor tingkat toleransi pasien					
6.	Periksa kontraindikasi latihan (takikardi >120 x/menit, TDS >180 mmHg, TDD >110 mmHg, hipotensi ortostatik >20 mmHg, angina, dispnea, gambaran Ekg iskemia, blok antrioventrikuler derajat 2 dan 3, takikardia ventrikel)					
7.	Lakukan skrining ansietas dan depresi, jika perlu					
8.	Anjurkan menjalani latihan sesuai toleransi					
9.	Fasilitasi menjalani latihan sesuai fase rehabilitasi					
10.	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
11.	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien					



SKOR

--	--	--	--	--	--

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

PEMERIKSAAN FISIK RESPIRASI

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menyusun dan melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem Respirasi sesuai dengan prinsip asuhan keperawatan
- b. Mahasiswa mampu melakukan pengkajian sistem respirasi dengan standar prosedur operasional
- c. Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan fisik respirasi dengan standar prosedur operasional

2. Capaian Pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi

3. Skenario

Seorang klien berumur 30 tahun datang ke UGD dengan keluhan sesak nafas sejak tadi malam. Gejala ini sering muncul saat udara yang sangat dingin. Lakukan pemeriksaan fisik sistem respirasi pada pasien tersebut.

4. Aktifitas Belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengenalan alat pengkajian pemeriksaan fisik system respirasi Penjelasan tujuan pembelajaran pemeriksaan fisik system respirasi	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai pemeriksaan fisik system respirasi Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan pemeriksaan fisik system	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	

respirasi				
Tanya jawab mahasiswa dan instruktur				
Demonstrasi oleh mahasiswa Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan Pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

5. Tinjauan Teori



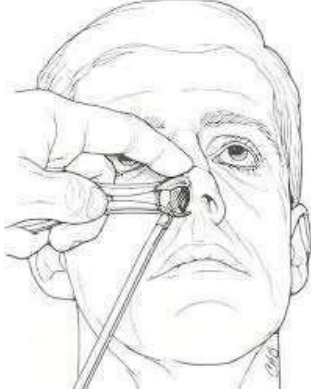
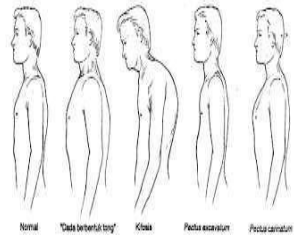
a. Pendahuluan


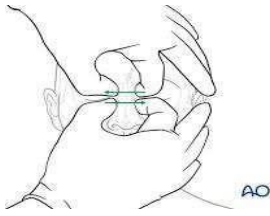



Sistem pernapasan / respirasi membawa oksigen melalui jalan napas paru ke alveoli, yang kemudian oksigen akan mengalami difusi ke darah untuk ditransportasikan ke seluruh tubuh. Proses ini sangat penting sehingga kesulitan dalam bernapas dirasakan sebagai kondisi yang mengancam jiwa.

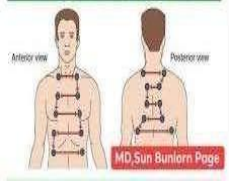
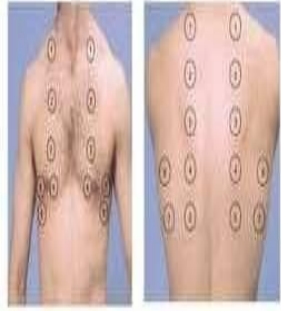


b. Fungsi sistem pernapasan

- Mengeluarkan karbondioksida (CO₂) suatu produk sampah metabolisme yang ditransportasikan dari jaringan ke paru untuk dibuang
- Menyaring dan melembapkan udara yang masuk ke paru
- Menangkap partikel dalam mukus jalan napas dan mengeluarkannya melalui mulut untuk dibuang dengan cara batuk atau ditelan
- Mencegah masuknya patogen secara inhalasi dengan mengaktifkan sistem imun.



No	Tindakan	Rasional	Gambar
PEMERIKSAAN DENGAN INSPEKSI			
1	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	Agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	proteksi diri	
3	<p>Inspeksi</p> <p>a. Hidung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hidung tegak - tanpa napas cuping hidung atau secret - nares/lubang hidung paten - mukosa merah jambu dan lembap - septum ditengah tanpa massa <p>b. Sinus</p>	<p>Memeriksa deviasi dari arah yang normal, sekret, lesi dan nyeri tekan. Untuk melihat adanya krusta, perdarahan atau kekeringan</p> <p>Mengkaji adanya pembengkakan pada sinus</p>	
	<p>c. Thoraks</p> <p>Warna normal, kontur normal, pernapasan tenang, tidak membutuhkan usaha, pada pernapasan dalam tidak ada retraksi, massa, penonjolan dan penggunaan otot – otot</p>	<p>Melihat gambaran anatomis toraks anterior, posterior dan lateral</p>	

	<p>tambahan</p>		
	<p>d. Jari -jari</p> <p>Tidak terdapat jari tabuh, dasar kuku merah njambu, pengisian kapiler segera setelah penekanan</p>	<p>Mengetahui adanya perubahan yang berkaitan dengan penyakit jantung</p>	
	<p>1 PALPASI</p>		
	<p>a. Hidung</p> <p>Tidak ada nyeri tekan, tanpa massa dan lesi</p>	<p>Mendeteksi adanya pembengkakan dalam hidung</p>	
	<p>b. Sinus</p>	<p>Tidak ada nyeri pembengkakan dan berair</p>	
	<p>c. Trakea</p> <p>Berada di Tengah</p>	<p>Mendeteksi adanya krepitasi</p>	
	<p>d. Thoraks</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinding dada simetris - Lembut, tanpa benjolan - Pengembangan dada simetris - Fremitus taktil 	<p>Mengkaji pengembangan dada simetris atau tidak selama inspirasi dan ekspirasi</p>	

	teraba		
Perkusi			
	Thoraks dan paru	Perkusi menghasilkan suatu resonan (suara bernada rendah dan berongga)	
Auskultasi			
	<p>Thoraks dan paru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vesikuler : diseluruh lapang paru perifer - Bronkhovesikuler : didaerah percabangan trakea, anterior dan posterior Bronkhial : di anterior trakea 	Memberikan data pengkajian kritis untuk menentukan kesehatan klien	
7	Rapihkan alat	Menciptakan lingkungan yang nyaman	
8	Lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	
9	Dokumentasi	Mendokumentasikan tindakan dan hasil pengkajian	

Black, joyce M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8* (S.K. Ns. Akliia Suslia, S. K. .

Faqihani GGaniajri, S. K. Ns. Peni Puji Lestari, & A.

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

Retno Wulan Arum Sari (eds.); 8th ed.). CV Pentasada Media Edukasi

DAFTAR TILIK

Nama skill : PEMERIKSAAN FISIK SISTEM RESPIRASI

Nama mahasiswa :

No	Aspek Yang dinilai	Bobot	Skor			Nilai
			1	2	3	
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan : a. stetoskop b. sarung tangan c. alat tulis d. jam tangan					
4	Lakukan kebersihan cuci tangan 6 langkah					
5	Pakai sarung tangan bersih dan masker					
6	Beri privacy klien					

NIM :

7	<p>Inspeksi :</p> <p>a. Hidung :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hidung tegak - tanpa napas cuping hidung atau sekret - nares/lubang hidung paten - mukosa merah jambu dan lembap - septum ditengah tanpa massa <p>b. Sinus</p> <p>c. Thoraks</p>					
	<p>Warna normal, kontur normal, pernapasan tenang, tidak membutuhkan usaha, pada pernapasan dalam tidak ada retraksi, massa, penonjolan dan penggunaan otot – otot tambahan</p> <p>d. Jari -jari</p> <p>Tidak terdapat jari tabuh, dasar kuku merah njambu, pengisian kapiler segera setelah Penekanan</p>					
8	<p>Palpasi :</p> <p>a. Hidung : Tidak ada nyeri tekan, tanpa massa dan lesi</p> <p>b. Sinus : Tidak ada nyeri pembengkakan dan berair</p> <p>c. Trakea : Berada di tengah</p> <p>d. Thoraks</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinding dada simetris - Lembut, tanpa benjolan - Pengembangan dada simetris - Fremitus taktil teraba 					
9	<p>Perkusi : Thoraks dan paru</p>					

10	Auskultasi : Thoraks dan paru - Vesikuler : diseluruh lapang paru perifer - Bronkhovesikuler : didaerah percabangan trakea, anterior dan posterior - Bronkhial : di anterior trakea					
11	Rapihkan alat					
12	Lepaskan sarung tangan dan lakukan kebersihan tangan					
13	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien					
SKOR						

Keterangan Skor :

Bandung,.....

0 = Tidak dilaksanakan

Evaluator

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

(.....)

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan alat bantu napas
- b. Mahasiswa mampu mengumpulkan data penggunaan alat bantu napas
- c. Mahasiswa mampu melakukan pemantauan alat bantu napas

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi

3. Skenario

Seorang laki – laki berusia 35 tahun sudah 2 hari dirawat diruang penyakit paru mengeluh sesak, batuk, nyeri dada dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan adanya retraksi dada, bunyi nafas ronchi, nafas tersengal – sengal, Respirasi 22x/menit. Lakukan pemeriksaan fisik dan pemantauan pernapasan pada pasien tersebut.

4. Aktifitas Belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian penggunaan alat bantu napas Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai Pengertian penggunaan alat bantu napas Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan pemantauan pernapasan Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		

Umpan balik dari observer mahasiswa				
Tanya jawab langsung dengan instruktur				
Penutup	Diskusi	Instruktur		
Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan			20 menit	
Doa penutup				

5. Tinjauan Teori




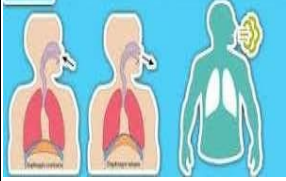


a. Pengertian


Penggunaan alat bantu napas suatu kondisi ketika individu mengalami penurunan aliran gas yang termasuk didalamnya adalah oksigen dan karbondioksida antara alveoli paru-paru dan sistem vaskular di dalam tubuh. Pertukaran gas terjadi di dalam paru-paru yang melibatkan dua proses umum yaitu perfusi yang merupakan proses membawa darah ke jaringan kapiler paru dan ventilasi yang merupakan proses membawa udara ke permukaan alveolus. Difusi dalam cairan pada pertukaran oksigen dan karbondioksida di jaringan, molekul-molekul dalam suatu gas pada suatu ruangan bergerak dengan kecepatan yang diibaratkan seperti kecepatan suara, setiap molekul bertumbukan sekitar 10 kali/detik dengan molekul sekitarnya.

b. Manifestasi Klinis

- 1) Dispnea
- 2) Bunyi napas tambahan
- 3) Takikardi
- 4) Pusing
- 5) Penglihatan kabur
- 6) Sianosis
- 7) Gelisah
- 8) Pola napas abnormal

6. Prosedur Kerja

No.	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	Agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan Masker	Proteksi Diri	
3	Monitor adanya sumbatan jalan napas	Mendeteksi letak dan produksi sputum	
4.	Monitor frekuensi, irama, kedalaman upaya napas	Deteksi penggunaan alat bantu napas	
5.	Monitor tanda dan gejala distress pernapasan	Melihat adanya napas cuping hidung, sesak napas, retraksi dada	
6.	Monitor kemampuan batuk efektif	Membantu pengeluaran sputum	

7.	Auskultasi bunyi napas	Deteksi bunyi napas tambahan	
8.	Monitor Saturasi oksigen	Menunjukkan jumlah oksigen yang terikat dengan protein dalam sel darah Merah	
	Atur interval pemantauan	Memonitor kondisi pasien	
10.	Lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	
11	Dokumentasi	Dokumentasikan hasil pemantauan dan kondisi pasien	

DAFTAR PUSTAKA

Black, joyce M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8* (S.

K. Ns. Aklia Suslia, S. K. . Faqihani GGaniajri, S. K. Ns. Peni Puji Lestari, & A.

K. Retno Wulan Arum Sari (eds.); 8th ed.). CV Pentasada Media Edukasi.

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

Nama skill : PENGGUNAAN ALAT BANTU NAPAS

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang di nilai	Bobot	Skor			Nilai
			1	2	3	
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan: a. Stetoskop b. Jam atau pengukur waktu					
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
5	Monitor adanya sumbatan jalan napas (seperti sputum, darah, benda padat)					
6	Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas					
7	Monitor kemampuan batuk efektif					
8	Auskultasi bunyi napas					
9	Monitor saturasi oksigen					
10	Atur interval pemantauan sesuai kondisi Pasien					

11	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
12	Dokumentasikan hasil pemantauan					
SKOR						

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian postural drainage
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan indikasi dan kontraindikasi postural drainage
- c. Mahasiswa mampu melakukan postural drainage

2. Capaian Pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi

3. Skenario

Seorang laki – laki berusia 40 tahun datang ke IGD dengan keluhan sesak napas, napas tersengal – sengal, bunyi napas ronchi, terdapat retraksi dada. Respirasi 22x/menit. Apakah tindakan yang harus dilakukan pada pasien tersebut.

4. Aktifitas Belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian postural drainase Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai Pengertian postural drainage Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan Postural drainage Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung				

dengan instruktur				
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

5. Tinjauan teori

a. Pengertian

Postural Drainage adalah teknik pengaturan posisi tertentu untuk mengalirkan sekresi pulmonar pada area tertentu dari lobus paru dengan pengaruh gravitasi.




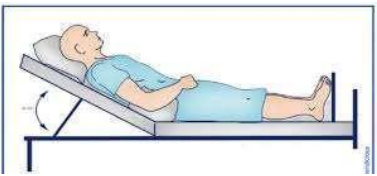


b. Indikasi dan kontraindikasi postural drainage




1) Indikasi :

- Gangguan paru-paru yang menunjukkan peningkatan produksi lendir (bronkiektasis, emfisema, fibrosis kistik, dan bronkitis kronis)
- Pasien dengan penurunan kemampuan batuk
- Pasien dengan atelektasis

2) Kontraindikasi :

- Pasien dengan PTIK
- Pasien dengan trauma medula spinalis
- Pasien dengan fraktur costae
- Pasien dengan post op bedah thorak
- Pasien dengan abses paru atau tumor
- Kondisi nyeri dada

No	Tindakan	Rasional	Gambar
	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	Agar pasien memahami Prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	Proteksi diri	
3	Periksa status pernapasan (meliputi frekuensi napas, kedalaman napas, karakteristik sputum, bunyi napas tambahan)	Deteksi adanya sumbatan napas	
4	Posisikan pasien sesuai dengan area paru yang Mengalami penumpkan sputum	membantu posisi nyaman pasien	
5	Gunakan bantal untuk mengatur posisi	Pasien lebih rileks	
6	Lakukan perkusi Dengan posisi tangan ditangkupkan	Mempermudah clapping dada	

	selama 3-5 menit		
7	Lakukan penghisapan sputum	Mempermudah pengeluaran sputum	
8	Rapihkan pasien dan alat yang digunakan	Menciptakan lingkungan yang nyaman	
9	Lakukan cuci tangan	Proteksi diri	
10	Dokumentasi	Dokumentasikan hasil tindakan	

Daftar Pustaka

Black, joyce M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8* (S.

K. Ns. Akliia Suslia, S. K. . Faqihani GGaniajri, S. K. Ns. Peni Puji Lestari, & A. K. Retno Wulan Arum Sari (eds.); 8th ed.). CV Pentasada Media Edukasi.

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

Nama skil : **POSTURAL DRAINAGE**

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang di nilai	Bobot	Skor			Nilai
			1	2	3	
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan: a. Stetoskop b. Jam atau pengukur waktu					
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
5	Monitor adanya sumbatan jalan napas (seperti sputum, darah, benda padat)					
6	Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas					
7	Monitor kemampuan batuk efektif					
8	Auskultasi bunyi napas					
9	Monitor saturasi oksigen					
10	Atur interval pemantauan sesuai kondisi Pasien					
11	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
12	Dokumentasikan hasil pemantauan					
SKOR						



0 = Tidak dilaksanakan

Evaluator

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

(.....)

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian suction
- b. Mahasiswa mampu menyebutkan tujuan suction
- c. Mahasiswa mampu menjelaskan jenis – jenis suction
- d. Mahasiswa mampu melakukan prosedur suction

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi

3. Skenario

Seorang laki – laki berusia 40 tahun mengalami kecelakaan bagian frontal membentur jalan, saat pengkajian ditemukan data pasien tidak sadarkan diri, pernapasan grugling, saturasi oksigen 87 %, tindakan apa yang dilakukan perawat pertama kali ?

4. Aktivitas Belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian Suction Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai Pengertian Suction Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan Suction Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Umpan balik dari observer mahasiswa				

Tanya jawab langsung dengan instruktur				
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

5. Tinjauan Teori

a. Definisi




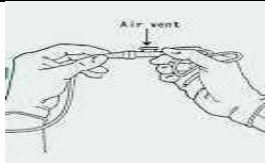

Penghisapan lendir (Suction) merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan pada klien yang tidak mampu mengeluarkan sekret atau lendir secara mandiri dengan menggunakan alat penghisap.

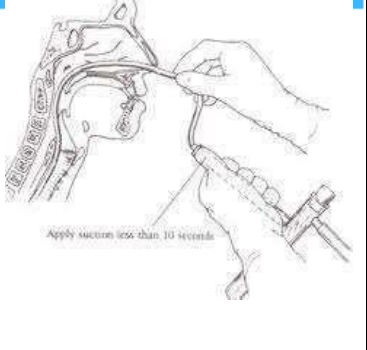



b. Tujuan Suction

Membersihkan jalan nafas/menjaga kepatenan jalan nafas 2. Memenuhi kebutuhan oksigenasi Tindakan suctioning sangat membantu pasien yang mengalami gangguan jalan napas seperti tidak mampu untuk batuk atau mengeluarkan secret. Hal tersebut jika lokasi sumbatan terletak pada nasopharing atau oropharing. Suctioning yang dilakukan pada endotrakeal bertujuan untuk membuang sekret yang terletak pada selang endotrakeal akibat tidak adanya silia pada lubang selang. Hal tersebut dengan cara memasukkan selang suction hingga ujung selang endotrakeal. Jenis Suction

Jenis kanul dapat dibedakan menjadi open suction dan close suction: 1. Open suction Merupakan kanul konvensional, dalam penggunaannya harus membuka sambungan antara ventilator dengan ETT pada pasien 2. Close suction Merupakan kanul dengan sistem tertutup yang selalu terhubung dengan sirkuit ventilator dan penggunaannya tidak perlu membuka konektor sehingga aliran udara yang masuk tidak terinterupsi.

6. prosedur kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	Proteksi diri	
3	Posisikan pasien semifowler	Mencegah aspirasi	
4	Letakkan pengalas dibawah dagu atau dada	Menciptakan lingkungan yang nyaman	
5	Hubungkan selang penyambung dengan ujung selang suction ke mesin suction	Mempermudah dalam tindakan	
6	Nyalakan mesin suction dan atur tekanan negative, sesuai kebutuhan (dewasa 120-150 mmHg, anak 100-120 mmHg, bayi 60-100 mmHg)	Persiapan alat mempercepat tindakan	

7	Berikan oksigenasi 100 % minimal 30 detik dengan selang oksigen Lakukan penghisapan tidak lebih dari 15 detik	Mencegah terjadinya desaturasi	
8	Bilas selang suction dengan cairan steril	Mencegah penumpukan secret pada selang	
9	Monitor saturasi	Observasi kondisi pasien	
10	Lepaskan sarung tangan	Proteksi diri	
11	Rapihkan alat	Menciptkan lingkungan nyaman	
12	Dokumentasi	Dokumentasikan hasil dan tindakan	

DAFTAR PUSTAKA

Edwards, E. (2018). Principles of suctioning in infants, children and young people. *Nursing Children and Young People*,30(4), 46–54.
<https://doi.org/10.7748/ncyp.2018.e846>

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

Nama skill : SUCTION

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang di nilai	Bobot	Skor			Nilai
			1	2	3	
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan: a. Sarung tangan b. Masker c. Selang suction, sesuai ukuran d. Selang penyambung e. Mesin suction f. Kom berisi cairan steril g. Tisu h. Pengalas i. Oksigen j. Stetoskop k. oksimetri					
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
5	Posisikan semifowler					
6	Letakkan pengalas di bawah dagu atau Dada					

7	Hubungsn selang penyambung dengan ujung selang suction ke mesin suction					
8	Nyalakan mesin suction dan atur tekanan negatif, sesuai kebutuhan					
9	Berikan oksigenasi 100 % minimal 30 detik dengan selang oksigen					
10	Lakukan penghisapan tidak lebih dari 15 Detik					
11	Bilas selang suction dengan cairan steril					
12	Lepas dan buang selang suction					
13	Matikan mesin suction					
14	Rapihkan alat					
15	Lepaskan sarung tangan					
16	Lakukan kebersihan tangan					
17	Dokumentasikan					

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

1. Tujuan Pembelajaran

- Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian perawatan tracheostomy
- Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan perawatan tracheostomy
- Mahasiswa mampu melakukan prosedur perawatan tracheostomy

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi

3. Skenario

Seorang laki – laki berusia 50 tahun dirawat diruang bedah dengan diagnosa medis post op tracheostomy. Pada saat pemeriksaan fisik didapatkan data terdengar gurgling saat bernapas balutan kotor dan berbau. Lakukan tindakan perawatan tracheostomy.

4. Aktifitas Pembelajaran

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian perawatan tracheostomi Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai perawatan tracheostomi Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan perawatan tracheostomi Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur				

Penutup	Diskusi	Instruktur		
Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup			20 menit	

5. Tinjauan Teori

a. Definisi




Perawatan tracheostomy adalah prosedur yang dilakukan secara rutin untuk menjaga kebersihan flensa, balutan tracheostomy, ikatan atau strap, dan area sekitarnya untuk mengurangi masuknya bakteri ke dalam trakea dan paru – paru



b. Tujuan

Tujuan Perawatan tracheostomy, yaitu :

- 1) Mencegah Infeksi dan obstruksi
- 2) Mempertahankan kepatenan jalan napas
- 3) Meningkatkan fungsi pernapasan

6. Prosedur kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	Agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	Proteksi diri	
3	Posisikan pasien semi fowler	Mencegah aspirasi	
4	Lepaskan balutan kotor	Mencegah infeksi	

5	Bersihkan stoma dan kulit sekitar dengan kassa lembab steril	Mengurangi infeksi	
6	Keringkan kulit sekitar dengan kassa steril	Menjaga kelembaban area luka	
7	Lepaskan ikatan tracheostomy yang kotor	Membuat pasien nyaman	
8	Pasang balutan steril dan ikatan pada tracheostomy	Menjaga area luka tetap bersih	
9	Rapihkan pasien dan alat yang digunakan	Rapihkan pasien dan alat yang digunakan	
10	Lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	
11	Dokumentasi	Dokumentasikan hasil	

Daftar Pustaka

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*.

Jakarta

Tracheostomy care & procedure (internet). Cleveland Clinic. (cited 2022 Feb 16). Available from : <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/17568-tracheostomy-care>

Nama skill : PERAWATAN TRACHEOSTOMY

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang di nilai	Bobot	Skor			Nilai
			1	2	3	
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan: a. Sarung tangan bersih b. Sarung tangan steril c. masker d. tisu atau handuk e. kassa steril f. set ganti balutan steril g. kassa gulung atau tali tracheostomy h. gunting					
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
5	Posisikan semifowler					
6	Letakkan pengalas di bawah dagu atau dada					

7	Buka set ganti balutan steril						
8	Pasang sarung tangan steril						
9	Lepaskan balutan kotor						
10	Bersihkan area stoma dan kulit sekitar						

	dengan kassa steril lembab						
11	Keringkan area sekitar stoma						
12	Pasang balutan steril dan ikatan pada tracheostomy						
13	Rapihkan alat dan pasien						
14	Lepaskan sarung tangan						
15	Lakukan kebersihan tangan						
16	Dokumentasikan						

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menyebutkan definisi perawatan WSD
- b. Mahasiswa mampu menyebutkan tujuan dari WSD
- c. Mahasiswa mampu melakukan prosedur perawatan WSD

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi

3. Skenario

Tuan K berusia 54 tahun, dirawat diruang bedah dengan keluhan sesak napas, pusing dan mual munta. Tiga hari yang lalu tuan K telah dilakukan tindakan operasi penyedotan cairan paru sebelah kiri (WSD). Lakukan perawatan WSD pada pasien tersebut.

4. Aktifitas Pembelajaran

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian (WSD). Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai (WSD). Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan (WSD). Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur				

Penutup	Diskusi	Instruktur		
Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup			20 menit	

5. Tinjauan Teori


a. Definisi


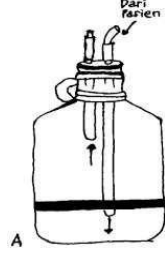

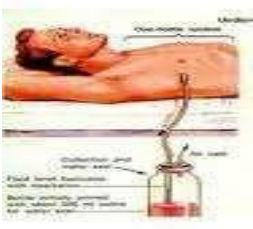
WSD merupakan tindakan invasive yang dilakukan untuk mengeluarkan udara, cairan (darah, pus) dari rongga pleura, rongga thorax; dan mediastinum dengan menggunakan pipa penghubung untuk mempertahankan tekanan negatif rongga tersebut. Dalam keadaan normal rongga pleura memiliki tekanan negatif dan hanya terisi sedikit cairan pleura / lubrican.

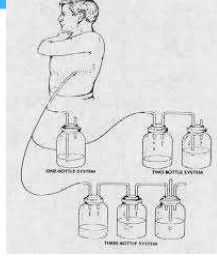



b. Tujuan

- 1) Mengeluarkan cairan atau darah, udara dari rongga pleura dan rongga thorak
- 2) Mengembalikan tekanan negative pada rongga pleura
- 3) Mengembangkan kembali paru yang kolaps
- 4) Mencegah refluks drainage kembali ke dalam rongga dada
- 5) Mengalirkan / drainage udara atau cairan dari rongga pleura untuk mempertahankan tekanan negatif rongga tersebut

6. Prosedur Kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	Proteksi diri	

3	<p>Posisikan pasien semi fowler (pada pneumothoraks) atau fowler untuk yang hemothoraks</p>	<p>Posisi fowler (untuk membantu mengalirkan darah)</p>	
4	<p>Isi botol WSD dengan cairan steril hingga ujung selang terendam 2 cm</p>	<p>Untuk mencegah hubungan langsung antara rongga pleura dan rongga luar</p>	
5	<p>Klem selang dada dan WSD lepaskan sambungan selang dada dan selang WSD desinfeksi ujung selang dada dengan alcohol swab</p>	<p>Untuk mencegah hubungan langsung antara rongga pleura dan rongga luar</p>	
6	<p>Sambungkan selang dada dengan selang WSD baru, pasang plester pada sambungan selang</p>		
7	<p>Buka klem selang dada, amati adanya undulasi pada selang</p>	<p>Penempatan sudah berada tepat dirongga pleura</p>	

8	Gantung WSD disamping tempat tidur dengan posisi selalu lebih rendah dari insersi selang dada	Mengembalikan Kembali tekanan udara di paru sehingga paru dapat mengembang kembali	
9	Lakukan perawatan luka pada area insersi selang dada dengan teknik steril	Mencegah infeksi	
10	Rapihkan alat dan posisi pasien	Menciptakan lingkungan yang nyaman	
11	Lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	
12	Dokumentasikan	Dokumentasikan hasil tindakan	

Daftar Pustaka

Black, joyce M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8* (S. K. Ns. Akliia Suslia, S. K. . Faqihani GGaniajri, S. K. Ns. Peni Puji Lestari, & A. K. Retno Wulan Arum Sari (eds.); 8th ed.). CV Pentasada Media Edukasi.

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

Nama skill : WSD

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang di nilai	Bobot	Skor			Nilai
			1	2	3	
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan: a. Sarung tangan Steril b. Set WSD c. Klem 2 buah d. Cairan steril e. Alcohol swab f. Plester g. Set perawatan luka					
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
5	Posisikan pasien semi fowler (pada pneumothoraks) atau fowler untuk yang hemothoraks					
6	Isi botol WSD dengan cairan steril hingga ujung selang terendam 2 cm					
7	Klem selang dada dan WSD lepaskan sambungan selang dada dan selang WSD desinfeksi ujung selang dada dengan alcohol swab					

8	Sambungkan selang dada dengan selang WSD baru, pasang plester pada sambungan selang					
9	Buka klem selang dada, amati adanya undulasi pada selang					
10	Gantung WSD disamping tempat tidur dengan posisi selalu lebih rendah dari insersi selang dada					
11	Lakukan perawatan luka pada area insersi selang dada dengan teknik steril					
12	Rapihkan alat dan pasien					
13	Lepaskan sarung tangan					
14	Lakukan kebersihan tangan					
15	Dokumentasikan					

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan definisi terapi nebulizer
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan Tujuan nebulizer
- c. Mahasiswa mampu menyebutkan indikasi dan kontraindikasi nebulizer
- d. Mahasiswa mampu melakukan prosedur nebulizer

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi

3. Skenario

Seorang anak usia 6 tahun mempunyai demam yang berat, dan sekarang memiliki masalah pernafasan berupa sesak, lakukan pemeriksaan fisik pada pasien tersebut dan Tindakan apa yang harus diberikan

4. Aktivitas Pembelajaran

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian Nebulizer Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai Nebulizer Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan Nebulizer Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur				

Penutup	Diskusi	Instruktur		
Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup			20 menit	

5. Tinjauan teori

a. Definisi

Terapi nebulizer adalah terapi pemberian obat dengan cara menghirup larutan obat yang sudah diubah menjadi gas yang berbentuk seperti kabut dengan bantuan alat yang disebut nebulizer.

b. Tujuan Nebulizer

- 1) Melebarkan saluran pernapasan (karena efek obat bronkodilator)
- 2) Menekan proses peradangan
- 3) Mengencerkan dan memudahkan pengeluaran sekret (karena efek obat mukolitik dan ekspektoran)

c. Indikasi dan kontraindikasi nebulizer

1) Indikasi nebulizer

- Bronchospasme akut
- Produksi sekret yang berlebih
- Batuk dan sesak napas
- Radang pada epiglottis
- Pasien yang tidak sadar atau confusion umumnya tidak kooperatif dengan prosedur ini, sehingga membutuhkan pemakaian mask/ssungkup, tetapi efektifitasnya akan berkurang secara signifikan
- Pada klien dimana suara napas tidak ada atau berkurang maka pemberian medikasi nebulizer diberikan melalui endotracheal tube yang menggunakan 13 tekanan positif. Pasien dengan penurunan pertukaran gas juga tidak dapat menggerakkan/memasukan medikasi secara adekuat ke dalam saluran napas.
- Pemakaian katekolamin pada pasien dengan cardiac irritability harus dengan perhatian. Ketika diinhalasi, katekolamin dapat meningkat cardiac rate dan dapat menimbulkan disritmia.

- Medikasi nebulizer tidak dapat diberikan terlalu lama melalui intermittent positive-pressure breathing (IPPB), sebab IPPB mengiritasi dan meningkatkan bronchospasme.

6. Prosedur Kerja

No	Tindakan	Rasional	mbar
1	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	Proteksi diri	
3	Masukan cairan NaCl 0,9 % pada tempatnya	Membantu mengencerkan dahak	
4	Masukkan obat sesuai Indikasi	Terapi untuk mengencerkan dahak	
5	Sambungkan mesin kemudian hidupkan mesin nebulizer	Mengecek kondisi mesin	
6	Pasangkan masker nebulizer kemudian hidupkan alat nebulizer	Persiapan alat	

7	Pasang timer 10-15 menit, observasi pengeluaran uap dari mesin nebulizer	Memastikan kepatenan aliran uap lancar	
8	Jika timer sudah berbunyi matikan mesin, ajarkan pasien teknik batuk efektif	Membantu pengeluaran sekret	
9	Rapihkan alat dan atur posisi pasien	Menciptakan kenyamanan	
10	Lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	

Daftar pustaka

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*.

Jakarta

Kusyanti, E, dkk. (2013). *Keterampilan dan prosedur laboratorium*. Jakarta : EGC.

Nama skill : **NEBULIZER**

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang di nilai	Bobot	Skor			Nilai
			1	2	3	
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan nomor rekam medis)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	Siapkan alat dan bahan: <ul style="list-style-type: none"> a. Seperangkat mesin nebulizer b. Obat sesuai indikasi (bisolvon, barotec, atau ventolin) c. Sungkup nebulizer 1 buah d. Obat pengencer NaCL 0,9% e. Pot sputum 					
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
5	Masukkan cairan NaCL 0,9% pada tempat					
6	Masukkan obat sesuai indikasi					
7	Sambungkan mesin ke pusat listrik kemudian hidupkan mesin nebulizer					
8	Pasangkan masker nebulizer ke hidung					
9	Menghidupkan alat nebulizer					
10	Pasang timer (10-15 menit),					

11	Mengobservasi pengeluaran uap dari alat Nebulizer jika timer sudah berbunyi, lepaskan masker dan matikan mesin nebulizer, Ajarkan klien batuk efektif untuk mengeluarkan sekretnya					
12	Rapihkan alat dan pasien					
13	Lepaskan sarung tangan					
14	Lakukan kebersihan tangan					
15	Dokumentasikan					

Keterangan Skor :

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan :

Nilai batas lulus 75% Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

TERAPI INTRAVENA (INFUS)
1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu mengetahui mengenai terapi cairan intravena
- b. Mahasiswa mampu melakukan bagaimana cara menghitung kebutuhan cairan
- c. Mahasiswa mampu melakukan pemasangan infus sesuai dengan Standar Prosedure Operasional

2. Capaian Pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem Hematologi

3. Skenario

Seorang perempuan 43 tahun dengan BB 70kg dirawat dirumah sakit karena mengalami BAB selama 4 hari dengan frekuensi 7-10 kali/hari, konsistensi cair, mual dan muntah. Kondisi pasien lemah, akral dingin, nadi 120x/mnt, RR 27x/mnt. Tindakan apa yang harus diberikan

4. Aktivitas Pembelajaran

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian Terapi intervena Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai Terapi intervena Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan Terapi intervena Tanya jawab mahasiswa dan instruktur	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		

Umpan balik dari observer mahasiswa				
Tanya jawab langsung dengan instruktur				
Penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	
Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan				
Doa penutup				

5. Tinjauan Teori

b. Pengertian

Terapi Intravena merupakan suatu tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara memasukan cairan, obat, nutrisi atau darah langsung ke dalam pembuluh darah. Terapi intravena menggunakan tabung plastik kecil (kanula) yang masuk ke vena yang menghubungkan ke kantung cairan. Cairan steril mengandung elektrolit (natrium, kalsium, kalium), nutrient (biasanya glukosa), vitamin atau obat. (Wahyuningsih dalam Rosyiatul, 2017)

c. Tujuan

- Memberikan atau menggantikan cairan tubuh yang mengandung air, elektrolit, vitamin, protein, lemak, dan kalori, yang tidak dapat dipertahankan secara adekuat melalui oral.
- Memperbaiki keseimbangan asam-basa.
- Memperbaiki volume komponen-komponen darah.
- Memberikan jalan masuk untuk pemberian obatobatan kedalam tubuh.
- Memonitor tekanan vena sentral (CVP).
- Memberikan nutrisi pada saat system pencernaan diistirahatkan. (Setyorini, 2006: 5)

d. Perhitungan Kecepatan Cairan Infus

Rumus dasar menghitung jumlah tetesan cairan dalam satuan menit dan dalam satuan jam:

Rumus Dasar (dalam satuan menit)

Rumus Dasar (dalam satuan menit)

$$\text{Jumlah Tetesan Per Menit} = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan Cairan} \times \text{Faktor Tetes}}{\text{Waktu (Menit)}}$$

Rumus Dasar (dalam satuan jam)

$$\text{Jumlah Tetesan Per Menit} = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan Cairan} \times \text{Faktor Tetes}}{\text{Waktu (Jam)} \times 60 \text{ Menit}}$$

Dewasa (Macro Drip)

Infus set macro drip memiliki banyak jenis berdasarkan faktor tetesnya. Infus set yang paling sering digunakan di instalasi kesehatan Indonesia hanya 2 jenis saja. Berdasarkan merek dan faktor tetesnya:

1. Merek Otsuka, faktor tetes : 1 ml (cc) = 15 tetes/menit
2. Merek Terumo, faktor tetes : 1 ml (cc) = 20 tetes/menit
3. Infus Blood set untuk tranfusi memiliki faktor tetes yang sama dengan merek otsuka 15 tetes/menit.

Anak (Micro Drip)

Lain halnya dengan dewasa, anak dengan berat kurang dari 7 kg membutuhkan infus set dengan faktor tetes yang berbeda.

Mikro drip, faktor tetes: 1 ml (cc) = 60 tetes/menit

Berikut ini adalah rumus (dalam satuan jam) untuk pasien anak:






$$\text{Jumlah Tetesan Per Menit (Mikro Drip)} = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan Cairan} \times 60 \text{ Tetes}}{\text{Waktu (Jam)} \times 60 \text{ Menit}}$$






$$\text{Jumlah Tetesan Per Menit (Mikro Drip)} = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan Cairan} \times 60^2}{\text{Waktu (Jam)} \times 60^2}$$

$$\text{Jumlah Tetesan Per Menit (Mikro Drip)} = \frac{\text{Jumlah Kebutuhan Cairan}}{\text{Waktu (Jam)}}$$



6. Prosedur Kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar

1	Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan/atau nomor rekam medis)	Memastikan ketepatan pasien yang akan menerima layanan	
2	Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur	Agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
3	<p>Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sarung tangan bersih Torniquet Kateter intravena sesuai ukuran (bayi/anak no.24, dewasa no.20 atau 21, geriatri no. 22 atau 24) Alcohol swab Balutan transparan atau kassa Plester Set infus atau injection plug Cairan infus, jika perlu Pengalas Bengkok 	Tindakan sesuai dengan standar operasional prosedur	
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah	Proteksi diri	
5	<p>Siapkan cairan infus (jika akan diberikan terapi cairan):</p> <ul style="list-style-type: none"> Sambungkan set infus dengan wadah cairan Pastikan rol klem terkunci dan isi setengah bilik (chamber) infus dengan cairan infus Alirkan cairan infus hingga seluruh selang terisi cairan infus Pastikan tidak ada 	Untuk memenuhi kebutuhan cairan	

	gelembung udara di sepanjang selang infus		
6	Atur posisi senyaman mungkin	Supaya pasien nyaman	
7	Pilih vena yang akan diinsersi: <ul style="list-style-type: none"> Vena pada ekstremitas non-dominan, kecuali kontraindikasi (seperti terdapat luka, fistula, untuk dialisis, riwayat mastektomi) Vena yang lurus, cukup besar, dapat dipalpasi, dan jauh dari persendian 	Untuk menentukan lokasi vena yang akan ditusuk	
8	Letakan pengalas di bawah lengan pasien	Supaya darah tidak berceceran	
9	Pasang sarung tangan bersih	Proteksi diri	
10	Dilatasi vena dengan memasang tourniquet 15-20 m di atas vena yang akan diinsersi, dan/atau beberapa metode ini: <ol style="list-style-type: none"> Posisikan area insersi lebih rendah dari jantung Kepalkan telapak tangan Ketuk-ketuk dengan lembut menggunakan ujung jari Masase dari arah distal ke proksimal di bawah vena yang akan diinsersi Kompres hangat pada area insersi 	Untuk menentukan lokasi vena	
11	Bersihkan daerah yang akan diinsersi dengan menggunakan alcohol swab	Desinfeksi	

12	Regangkan kulit di bawah vena yang akan diinsersi dengan menggunakan tangan yang tidak dominan	Supaya vena tetap stabil	
13	Insersikan kateter pada vena dengan sudut 10-30 ⁰ dengan tangan dominan	Untuk memilih area yang akan ditusuk	
14	Rendahkan sudut insersi saat terlihat darah pada ruang kateter dan tarik sedikit stilet	Supaya terlihat apakah sudah masuk vena atau belum	
15	Dorong kateter hingga mencapai pangkalnya	Untuk memasukan kateter sepenuhnya	
16	Lepaskan tourniquet	Jika kateter sudah berhasil masuk	
17	Tekan ujung kateter yang berada di dalam vena dan lepaskan stilet dari kateter	Untuk melepaskan stilet	
18	Sambungkan kateter intravena dengan set infus	Untuk menyambungkan dengan cairan infus	
19	Pasang balutan transparan pada area insersi	Untuk menutup area penusukan	
20	Berikan label pada dressing dan tuliskan tanggal dan waktu pemasangan	Untuk mengetahui kapan pemasangan infus dilakukan	
21	Rapikan pasien dan peralatan yang telah digunakan	Menciptakan lingkungan yang nyaman	
22	Lepaskan sarung tangan	Proteksi diri	

23	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah	6 Proteksi diri	
24	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien	Mendokumentasikan tindakan dan hasil tindakan yang dilakukan	

Daftar Pustaka

- Retno, S (2022). *Modul Praktikum Keperawatan Medikal Bedah 1*. Universitas Muhammadiyah Surabaya
- DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

Nama skill : TERAPI INTRAVENA (INFUS)

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang dinilai	Bobot	Skor			Nilai
1.	<p>Identifikasi pasien menggunakan minimal</p> <p>2 identitas (nama lengkap dan tanggal lahir)</p>					
2.	<p>Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien</p>					
3.	<p>Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker</p>					
4.	<p>Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:</p> <p>a. Sarung tangan bersih</p> <p>b. Torniquet</p> <p>c. Kateter intravena sesuai ukuran (bayi/anak no.24, dewasa no.20 atau 21, geriatri no. 22 atau 24)</p> <p>d. Alcohol swab</p> <p>e. Balutan transparan atau kassa</p> <p>f. Plester</p> <p>g. Set infus atau injection plug</p> <p>h. Cairan infus, jika perlu</p> <p>i. Pengalas</p> <p>j. Bengkok</p>					
5	<p>Lakukan kebersihan tangan 6 langkah</p>					
6	<p>Siapkan cairan infus (jika akan diberikan terapi cairan):</p> <p>a. Sambungkan set infus dengan wadah cairan</p> <p>b. Pastikan rol klem terkunci dan isi setengah bilik (chamber) infus dengan</p>					

	cairan infus c. Alirkan cairan infus hingga seluruh selang terisi cairan infus d. Pastikan tidak ada gelembung udara di sepanjang selang infus					
7	Atur posisi senyaman mungkin					
8	Pilih vena yang akan diinsersi: a. Vena pada ekstremitas non-dominan, kecuali kontraindikasi (seperti terdapat luka, fistula, untuk dialisis, riwayat mastektomi) b. Vena yang lurus, cukup besar, dapat dipalpasi, dan jauh dari persendian					
9	Letakan pengalas di bawah lengan pasien					
10	Pasang sarung tangan bersih					
11	Dilatasi vena dengan memasang tourniquet 15-20 m di atas vena yang akan diinsersi, dan/atau beberapa metode ini: f. Posisikan area insersi lebih rendah dari jantung g. Kepalkan telapak tangan h. Ketuk-ketuk dengan lembut menggunakan ujung jari i. Masase dari arah distal ke proksimal di bawah vena yang akan diinsersi j. Kompres hangat pada area insersi					
12	Bersihkan daerah yang akan diinsersi dengan menggunakan alcohol swab					
13	Regangkan kulit di bawah vena yang akan diinsersi dengan menggunakan tangan yang tidak dominan					
14	Insersikan kateter pada vena dengan sudut 10-30 ⁰ dengan tangan dominan					
15	Rendahkan sudut insersi saat terlihat darah pada ruang kateter dan tarik sedikit stilet					
16	Dorong kateter hingga mencapai					

	pangkalnya						
17	Lepaskan torniquet						
18	Tekan ujung kateter yang berada di dalam vena dan lepaskan stilet dari kateter						
19	Sambungkan kateter intravena dengan set infus						
20	Pasang balutan transparan pada area insersi						
21	Berikan label pada dressing dan tuliskan tanggal dan waktu pemasangan						
22	Rapikan pasien dan peralatan yang telah digunakan						
23	Lepaskan sarung tangan						
24	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah						
25	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien						

Keterangan Skor:

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan : Nilai batas lulus 75%

Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

1. Tujuan pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian pengambilan sampel darah vena
- b. Mahasiswa mampu menyebutkan peralatan yang dibutuhkan untuk pengambilan spesimen darah vena
- c. Mahasiswa mampu menyebutkan tabung untuk menyimpan spesimen darah
- d. Mahasiswa mampu memilih vena yang sesuai
- e. Mahasiswa mampu menyebutkan komplikasi yang terjadi pada vena
- f. Mahasiswa mampu melakukan langkah langkah pengambilan spesimen darah vena

2. Capaian Pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem hematologi

3. Skenario

Pasien laki-laki usia 38 tahun dengan berat badan yang berlebih (Over weighth) akan melakukan pemeriksaan darah lengkap, kolesterol, trigliserida, LDL, HDL, Gula nuchter. Bagaimana cara pengambilan sample darah sesuai dengan SOP?

4. Aktivitas Pembelajaran

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Pengertian pengambilan specimen darah dan vena Penjelasan tujuan Pembelajaran	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai specimen darah dan vena Role play/demostrasi mengenai pelaksanaan specimen darah dan vena Tanya jawab mahasiswa	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	

dan instruktur				
Demonstrasi oleh mahasiswa	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur				
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

5. Tinjauan Teori

a. Pengertian

Pengambilan sampel darah vena adalah tindakan yang dilakukan oleh petugas Kesehatan yang terlatih, untuk mengambil spesimen darah melalui intravena untuk pemeriksaan laboratorium.

b. Peralatan yang dibutuhkan

Peralatan yang dibutuhkan untuk pengambilan darah vena ada beberapa jenis. Setiap alat memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

No	Alat	Kelebihan	Kekurangan
1	S spuit dan jarum	Terlihat aliran darah balik	Hanya dapat mengambil sedikit darah (terbatas)
2	S spuit dan jarum kupu-kupu	Terlihat aliran darah; cocok digunakan pada pasien dengan vena yang kecil dan rapuh; dapat mengambil beberapa spuit	Butuh waktu; proses yang lama mungkin dapat menyebabkan darah membeku.

		darah	
3	Vacutainer	Dapat mengambil beberapa tabung darah; proses cepat	Tidak terlihat flashback darah
4	Vacutainer dan jarum	Terlihat flashback darah; dapat	Sedotan vakum mungkin menyebabkan terlalu banyak tekanan negative pada vena yang rapuh.
	kupukupu	Mengambil beberapa tabung darah; cocok digunakan pada pasien dengan vena yang kecil dan rapuh.	

Penggunaan spuit dan jarum sederhana diindikasikan hanya untuk satu pemeriksaan darah, namun jika ada beberapa jenis pemeriksaan darah diperintahkan, maka lebih baik memilih vacutainer/tabung spesimen.

c. Tabung untuk menyimpan specimen darah



Sampel pemeriksaan darah dapat berupa darah total (whole blood), serum, atau plasma. Untuk mendapatkan plasma darah, petugas harus mencegah sampel darah yang diambil membeku. Untuk mencegah proses pembekuan tersebut dilakukan dengan menambahkan aditif (zat tambahan) yang dicampurkan bersama sampel darah. Saat ini telah tersedia tabung darah khusus yang sudah dilengkapi dengan zat pembeku darah. Tabung pengumpulan sampel darah memiliki warna yang menunjukkan jenis zat aditif yang terkandung didalamnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Penggunaan spuit dan jarum sederhana diindikasikan hanya untuk satu pemeriksaan darah, namun jika ada beberapa jenis pemeriksaan darah diperintahkan, maka lebih baik memilih vacutainer/tabung spesimen.

d. Tabung untuk menyimpan specimen darah

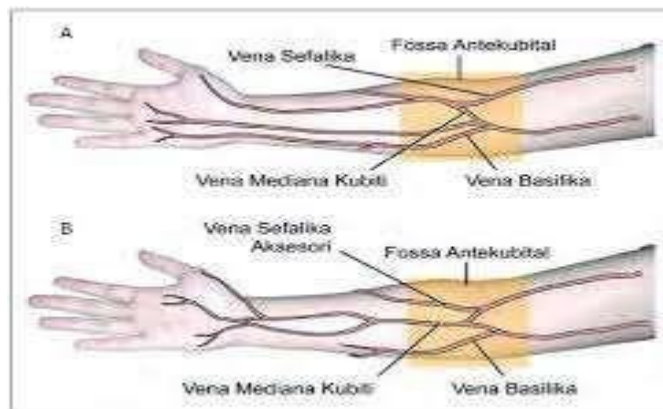
Sampel pemeriksaan darah dapat berupa darah total (whole blood), serum, atau plasma. Untuk mendapatkan plasma darah, petugas harus mencegah sampel darah yang diambil membeku. Untuk mencegah proses pembekuan tersebut dilakukan dengan menambahkan aditif (zat tambahan) yang dicampurkan bersama sampel darah. Saat ini telah tersedia tabung darah khusus yang sudah dilengkapi dengan zat pembeku darah. Tabung

pengumpulan sampel darah memiliki warna yang menunjukkan jenis zat aditif yang terkandung didalamnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Jenis Tabung	Zat aditif	Warna Tutup	Jenis Pemeriksaan	Sample mixing	Contoh Tabung
Tabung Kultur darah	<i>Sodium Polyanethole Sulfonate</i>		Kultur Darah	8 – 10 kali	
Tabung koagulasi	<i>Sodium citrate</i>		Pemeriksaan koagulasi seperti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Activated thromboplastin time (APTT)</i> <i>partial time</i> • <i>Plasma prothrombin time (PPT)</i> • <i>International normalized ratio (INR)</i> • Fibrinogen • D-Dimer 	3 – 4 kali	
Tabung serum	Tidak mengandung zat aditif		Berbagai pemeriksaan kimia darah dan imunologi seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Glukosa darah • Fungsi ginjal • Kolesterol • Anti HIV • HbsAg • Anti HCV, dan sebagainya 	Tidak dilakukan	
Serum separator tube (SST)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Clot activator</i> • <i>Gel separator</i> 	 atau  atau 	<ul style="list-style-type: none"> • Glukosa darah, • Fungsi hati • Serum lipid • Fungsi ginjal • Elektrolit darah • Fungsi tiroid • Serologi • Serologi • Pemantauan terapi obat rutin, dan banyak lagi 	5 kali	
Tabung heparin (dengan atau tanpa gel separator)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sodium Heparin</i>, atau • <i>Lithium Heparin</i> 	 atau 	Pemeriksaan kimia darah yang menggunakan plasma darah seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Analisis gas darah • Pemeriksaan elektrolit darah, • Fungsi hati, • Fungsi ginjal, • C-reactive protein (CRP), • <i>Creatinine Kinase – MB (CKMB)</i>, dan sebagainya 	8 -10 kali	
Tabung EDTA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>EDTA</i>, atau • <i>Na2EDTA</i>, atau • <i>K2EDTA</i> 	 atau 	<ul style="list-style-type: none"> • Hematologi lengkap dan rutin • Hemoglobin • Hematokrit • Hitung leukosit • Hitung retikulosit • Laju endap darah • <i>Brain natriuretic peptide (BNP)</i> • Pemeriksaan HbA1C • Kultur antigen virus malaria • <i>Coomb's test</i> 	8- 10 kali	 
Tabung penghambat glikolitik	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sodium fluoride</i>, atau • <i>Potassium oxalate</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan glukosa darah seperti glukosa darah sewaktu dan puasa • Pemeriksaan toleransi glukosa • Pemeriksaan asam laktat yang memerlukan sampel plasma 	8- 10 kali	

- Lokasi pungsi

Lokasi pungsi vena yang paling umum untuk pengambilan darah vena dilakukan pada vena suprafisial dari fossa antekubital (lipatan siku). Terdapat tiga vena yang digunakan untuk pungsi vena. Lokasi ketiga vena pada fossa antekubital tersebut secara anatomis dibagi menjadi dua pola. Pola “H” adalah vena mediana kubiti, vena sefalika, dan vena basilika. Pola “M” adalah vena mediana kubiti, vena sefalika aksesori, dan vena basilika



Ket.: (A) Pola H dan (B) Pola M pada vena superfisial lengan kanan Anterior pada Fossa Antekubital.

Vena mediana kubiti menjadi pilihan pertama pada pungsi vena. Jika vena tidak menonjol dan teraba pada kedua lengan, vena sefalika atau vena basilika harus digunakan. Jadikan vena sefalika sebagai vena pilihan paling akhir karena memiliki risiko mencederai saraf median dan ketidaksengajaan menusuk arteri brakialis.

- Vena – vena yang harus dihindari

Tanyakan pada pasien untuk tempat penusukan yang pernah berhasil dan tidak berhasil di masa lalu. Jika pasien sering melakukan tes darah, dia akan mengetahui vena yang berfungsi dengan baik. Untuk pasien yang tidak teraba vena di fossa antecubital, maka perawat dapat menggunakan vena di punggung tangan atau lengan bawah. Namun ini menjadi pilihan terakhir, karena vena tersebut mungkin terlihat namun biasanya sangat kecil. Selain itu, banyak ujung saraf ditemukan di sana.

f. Komplikasi pada pungsi vena






1. Ekimosis atau memar adalah komplikasi yang paling sering ditemui pada pungsi vena. Kondisi tersebut terjadi akibat

kebocoran sejumlah kecil darah ke dalam jaringan di sekitar lokasi tusukan. Tindakan pencegahan adalah dengan menekan langsung lokasi pungsi vena dengan kain kasa. Jangan lakukan tindakan menekukkan tangan setelah flebotomi karena dapat menyebabkan memar dan tidak efektif dalam menghentikan perdarahan.



2. Hematoma terjadi ketika terjadi kebocoran sejumlah besar darah di sekitar lokasi tusukan dan menyebabkan area mengalami pembengkakan akibat akumulasi darah dalam jaringan. Jika hematoma terjadi dengan cepat pada saat pungsi vena, flebotomis harus segera melepaskan jarum dan menekan lokasi tusukan dengan kasa selama dua menit. Hematoma dapat menyebabkan memar, rasa nyeri, dan kerusakan permanen pada lengan
3. Sinkop atau pingsan, juga merupakan kondisi yang sering terjadi. Tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan menanyakan kepada responden apakah memiliki riwayat pingsan pada flebotomi atau melihat tanda-tanda, seperti butiran keringat pada dahi, hiperventilasi, cemas, dan pucat. Jika pasien pingsan, flebotomis harus segera melepaskan jarum, menurunkan kepala pasien atau ditidurkan, dan melonggarkan pakaian yang ketat. Jika berada pada pelayanan kesehatan, hubungi perawat atau dokter untuk diberikan pertolongan lanjutan. d. Hemokonsentrasi adalah peningkatan konsentrasi sel dan analit dalam darah sebagai akibat dari pergeseran keseimbangan air.
4. Hemokonsentrasi dapat disebabkan oleh terlalu lama membebaskan turniket di lengan pasien. Turniket tidak boleh membebat lebih dari satu menit, sebaiknya dilepas selama dua menit, dan diaplikasikan kembali sebelum pengambilan darah vena dilakukan.
5. Hemolisis merupakan keadaan saat sel darah merah pecah (hemolisis) yang mengakibatkan keluarnya hemoglobin dan mengakibatkan plasma atau serum berwarna merah. Hemolisis terjadi akibat penggunaan jarum yang terlalu kecil pada saat pungsi vena, pengambilan darah dilakukan pada lokasi hematoma, penarikan plunger spuit terlalu cepat, penekanan plunger spuit terlalu kuat saat darah dimasukkan ke dalam tabung, inversi terlalu kuat, dan kontaminasi alkohol atau air dalam darah.

6. Petekie merupakan bintik merah kecil akibat sejumlah kecil darah keluar dari kapiler dan muncul ke permukaan kulit. Petekie bisa menjadi tanda kelainan pembekuan darah dan akibat dari kelainan trombosit atau cacat pada dinding kapiler. Pencegahan dapat dilakukan dengan menghindari pembendungan yang lama, berulang, dan kencang.
7. Beberapa alergi yang disebabkan oleh perlengkapan flebotomi, seperti antiseptik kulit, lateks, atau perekat pada plester juga dapat terjadi. Tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan menanyakan terlebih dahulu kepada responden terkait adanya riwayat alergi terhadap alat-alat flebotomi yang akan digunakan. Jika ada responden yang teridentifikasi memiliki alergi, flebotomis harus mengganti perlengkapan flebotomi dengan perlengkapan non alergik.
8. Nyeri merupakan kondisi yang pasti dirasakan selama pungsi vena. Sensasi sakit dapat dicegah dengan membiarkan alkohol benar-benar kering setelah membersihkan lokasi penusukan. Nyeri hebat, sensasi terbakar atau sengatan listrik, mati rasa, dan nyeri yang menjalar ke atas atau ke bawah lengan selama pungsi vena menunjukkan keterlibatan saraf dan jarum harus segera dicabut. Jika nyeri terus berlanjut, gunakan kompres es dan hubungi perawat atau dokter untuk diberikan pertolongan lanjutan.
9. Perdarahan berlebih akibat gangguan proses pembekuan darah atau sedang melakukan terapi antikoagulan ditangani dengan menghentikan perdarahan lebih lama, yaitu menekan lokasi penusukan selama lima menit. Jika perdarahan berlanjut, hubungi perawat atau dokter (Keohane dkk., 2016).
10. Kejang akibat respons terhadap tusukan jarum atau tusukan yang ada sebelumnya menyebabkan flebotomis harus segera menghentikan prosedur flebotomi dan melepas jarum. Flebotomis juga harus memastikan keselamatan responden dari benda-benda terdekat yang dapat menciderai. Hubungi perawat atau dokter untuk mendapatertolongan lanjutan.
11. Pasien yang mengalami mual atau muntah bisa disiapkan wadah atau kantong plastik untuk dipegang sebagai upaya tindakan pencegahan. Minta pasien untuk bernapas perlahan dan berikan kompres dingin di dahinya untuk mengurangi rasa mual. Jika pasien muntah, hentikan prosedur dan hubungi perawat atau dokter untuk pertolongan berikutnya.



No	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir dan/atau nomor rekam medis)	Memastikan ketepatan pasien yang akan menerima layanan	
2	Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur	Agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
3	Siapkan alat dan bahan yang diperlukan: <ol style="list-style-type: none"> Sarung tangan bersih Sputit atau vacutainer sesuai ukuran Alcohol swab Tabung sampel darah, sesuai kebutuhan Torniket Plester Pengalas Bengox Safety box 	Tindakan sesuai dengan standar operasional prosedur	
4	Cuci tangan, dengan sabun dan air/hand spray, sebelum mengambil sampel darah dan Pasang sarung tangan bersih	Proteksi diri	
5	Minta pasien meluruskan lengannya, pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas. Posisikan tangan pasien dengan telapak tangan menghadap ke atas dan Pilih vena yang akan dilakukan	Agar pasien lebih rileks dan pembuluh darah vena terlihat jelas	

	penusukan		
6	Pasang pengalas di bawah area vena yang dipilih dengan perlak/ bantal kecil	Menghindari tempat tidur kotor	
7	Minta pasien mengepalkan tangan	Menghindari tempat tidur kotor	
8	Lakukan pembendungan dan memasang tourniquet 5-20 cm di atas area penusukan	Untuk memudahkan mendapatkan vena pasien yang akan dilakukan penusukan	
9	Anjurkan membuka dan mengepalkan tangan beberapa kali	Membantu vena berdilatasi	
10	Bersihkan area penusukan dengan alcohol swab	Untuk menghilangkan kuman	
11	Lakukan penusukan dengan sudut 20-30 derajat dengan bevel menghadap ke atas	Agar memudahkan dalam penusukan pembuluh darah vena	
12	Aspirasi sampel darah sesuai kebutuhan, lepaskan tourniquet dan berikan kapas Pada area penusukan	Agar darah mengalir dan menahan darah tidak keluar dari vena yang telah ditusuk	
13	Pindahkan darah dari spuit ke dalam tabung	Agar darah tidak membeku	

14	Buang spuit ke dalam safety box	Agar memudahkan membuang limbah benda tajam	
15	Rapihkan pasien dan alat alat yang digunakan	Menciptakan lingkungan yang nyaman	
16	Lepaskan sarung tangan dan lakukan kebersihan tangan	Proteksi diri	

Daftar Pustaka

Black, M. Joyce. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Edisi 8. Singapura : Elsevier

DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

Nama skill : TERAPI INTRAVENA (INFUS)

Nama mahasiswa :

NIM :

No	Aspek yang Dinilai	Bobot	skor			Nilai
			1	2	3	
1.	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap dan tanggal lahir)					
2	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3	a. Jelaskan tujuan dan Langkah-langkah prosedur					
4	Cuci tangan, dengan sabun dan air/hand spray, sebelum mengambil sampel darah dan Pasang sarung tangan bersih					
5	Minta pasien meluruskan lengannya, pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas. Posisikan tangan pasien dengan telapak tangan menghadap ke atas dan Pilih vena yang akan dilakukan penusukan					
6	Pasang pengalas di bawah area vena yang dipilih dengan perlak/ bantal kecil					
7	Minta pasien mengepalkan tangan					
8	Lakukan pembendungan dengan memasang torniket 5 – 10 cm di atas area penusukan.					
9	Anjurkan membuka dan mengepalkan tangan					

	beberapa kali					
10	Bersihkan area penusukan dengan alcohol swab					
11	Lakukan penusukan dengan sudut 20-30 derajat dengan bevel menghadaop ke atas					
12	Aspirasi sampel darah sesuai kebutuhan, lepaskan torniquet dan berikan kapas pada area penusukan					
13	Pindahkan darah dari spuit ke dalam tabung					
14	Buang spuit ke dalam safety box					
15	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien					
16	Lepaskan sarung tangan dan lakukan kebersihan tangan					
17	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respon pasien					

Keterangan Skor:

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan : Nilai batas lulus 75%

Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

(ANALISA GAS DARAH)

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dari analisa gas darah
- b. Mahasiswa mampu melakukan pengambilan darah arteri
- c. Mahasiswa mampu menjelaskan interpretasi hasil analisa gas darah

2. Capaian Pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem hematologi

3. Skenario

Seorang pasien dengan ciri-ciri sulit bernafas mendadak dan perasaan tercekik, kuku sianosis, warna kulit pucat, denyut nadi melemah dan cepat, serta vena leher menegang. Tindakan apa yang harus diberikan

4. Aktivitas Belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Penjelasan tentang analisa gas darah Penjelasan tujuan pembelajaran pemeriksaan analisa gas darah	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai pemeriksaan analisa gas darah Role play/demostrasi	Roleplay dan diskusi	Instruktur	300 menit	Lab KMB
mengenai pelaksanaan pemeriksaan analisa gas darah Tanya jawab mahasiswa dan				

instruktur				
Demonstrasi oleh mahasiswa Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur	Observasi diskusi	Mahasiswa		Lab KMB
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Pengenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	Lab KMB

1. Tinjauan Teori

a. Pengertian

Pemeriksaan AGD adalah pemeriksaan analisa gas darah melalui darah arteri. Pengukuran gas darah arteri memberikan informasi dalam mengkaji dan memantau respirasi klien dan metabolisme asam-basa, serta homeostatis elektrolit. Analisa gas darah (AGD) atau BGA (Blood Gas Analysis) biasanya dilakukan untuk mengkaji gangguan keseimbangan asam-basa yang disebabkan oleh gangguan pernafasan dan/atau gangguan metabolik. AGD juga digunakan untuk mengkaji oksigenasi. Istilah-istilah penting yang harus diketahui dalam pemeriksaan gas darah arteri antara lain, pH, PCO₂, HCO₃⁻, PO₂, dan SaO₂.

b. Lokasi pengambilan darah arteri:

1. Arteri Arteri radialis dan arteri ulnaris (sebelumnya dilakukan allen's test) merupakan pilihan pertama yang paling aman dipakai untuk fungsi arteri kecuali terdapat banyak bekas tusukan atau haematoem juga apabila Allen test negatif.
2. Arteri Dorsalis Pedis merupakan pilihan kedua.
3. Arteri Brachialis merupakan pilihan ketiga karena lebih

banyak resikonya bila terjadi obstruksi pembuluh darah.

4. Arteri Femoralis merupakan pilihan terakhir apabila pada semua arteri diatas tidak dapat diambil. Bila terdapat obstruksi pembuluh darah akan menghambat aliran darah ke seluruh tubuh / tungkai bawah dan bila yang dapat mengakibatkan berlangsung lama dapat menyebabkan kematian jaringan. Arteri femoralis berdekatan dengan vena besar, sehingga dapat terjadi percampuran antara darah vena dan arteri.
5. Arteri tibialis posterior, dan Arteri dorsalis pedis Arteri femoralis atau brakialis sebaiknya tidak digunakan jika masih ada alternatif lain, karena tidak mempunyai sirkulasi kolateral yang cukup untuk mengatasi bila terjadi spasme atau trombosis. Sedangkan arteri temporalis atau axillaris sebaiknya tidak digunakan karena adanya risiko emboli otak.





c. Interpretasi Hasil AGD

Secara singkat, hasil AGD terdiri atas komponen:








1. pH atau ion H^+ menggambarkan apakah pasien mengalami asidosis atau alkalosis. Nilai normal pH berkisar antara 7,35 sampai 7,45.
2. PO_2 adalah tekanan gas O_2 dalam darah. Kadar yang rendah menggambarkan hipoksemia dan pasien tidak bernafas dengan adekuat. PO_2 dibawah 60 mmHg mengindikasikan perlunya pemberian oksigen tambahan. Kadar normal PO_2 adalah 80-100 mmHg
3. PCO_2 menggambarkan gangguan pernafasan. Pada tingkat metabolisme normal, PCO_2 dipengaruhi sepenuhnya oleh ventilasi. PCO_2 yang tinggi menggambarkan hipoventilasi dan begitu pula sebaliknya. Pada kondisi gangguan metabolisme, PCO_2 dapat menjadi abnormal sebagai kompensasi keadaan metabolik. Nilai normal PCO_2 adalah 35-45 mmHg
4. HCO_3^- menggambarkan apakah telah terjadi gangguan metabolisme, seperti ketoasidosis. Nilai yang rendah menggambarkan asidosis metabolik dan begitu pula sebaliknya. HCO_3^- juga dapat menjadi abnormal ketika ginjal mengkompensasi gangguan pernafasan agar pH kembali dalam rentang yang normal. Kadar HCO_3^- normal berada dalam rentang 22-26 mmol/l

5. Base excess (BE) menggambarkan jumlah asam atau basa kuat yang harus ditambahkan dalam mmol/l untuk membuat darah memiliki pH 7,4 pada kondisi $PCO_2 = 40$ mmHg dengan Hb 5,5 g/dl dan suhu $37^{\circ}C$. BE bernilai positif menunjukkan kondisi alkalosis metabolik dan sebaliknya, BE bernilai negatif menunjukkan kondisi asidosis metabolik. Nilai normal BE adalah - 2 sampai 2 mmol/l
6. Saturasi O_2 menggambarkan kemampuan darah untuk mengikat oksigen. Nilai normalnya adalah 95-98 %.

5. Prosedur Kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar
1	Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)	Memastikan ketepatan pasien yang akan menerima layanan	
2	Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur	Agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
3	Siapkan alat dan bahan yang diperlukan: <ol style="list-style-type: none"> a. Sarung tangan bersih b. Spuit AGD atau spuit 3 cc c. Heparin, jika tidak menggunakan spuit AGD d. Karet e. Alcohol swab f. Plester g. Bantalan h. Pengalas i. Bengkok 		
4	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah	Proteksi diri	

5	Pasang sarung tangan bersih	Proteksi diri	
6	Lakukan Allen test sebelum menusuk nadi radialis	Untuk menentukan lokasi penusukan	
7	Bilas spuit dengan heparin, jika tidak menggunakan spuit AGD	Supaya darah tidak menggumpal	
8	Tentukan area penusukan dengan merasakan denyut nadi	Untuk menentukan pasti lokasi penusukan	
9	Pasang alas di bawah area penusukan	Supaya darah tidak berceceran	
10	Pasang bantalan di bawah area pergelangan tangan, jika perlu	Supaya nyaman	
11	Bersihkan area penusukan dengan alcohol swab	Desinfeksi	
12	Stabilisasi arteri dengan meregangkan kulit	Stabilisasi arteri	
13	Tusukan jarum dengan sudut 45-90° dengan bevel menghadap ke atas	Untuk masuk ke arteri	
14	Aspirasi sampel darah 1-3 cc	Darah masuk ke spuit	
15	Cabut jarum dari arteri secara perlahan	Cabut jarum	
16	Tusukan jarum spuit pada karet	Supaya tumpul	

17	Berikan penekanan pada area penusukan selama 5-15 menit	Deep pada lokasi penusukan	
18	Pasang plester pada area penusukan jika darah telah berhenti	Supaya tetap steril	
19	Berikan label pada sampel darah dan kirim segera ke laboratorium	Agar tidak tertukar dengan pasien lain	
20	Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan	Menjaga kerapihan lingkungan pasien	
21	Lepaskan sarung tangan	Proteksi diri	
22	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah	Proteksi diri	
23	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien	Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan	

Daftar Pustaka

1. Retno, S (2022). *Modul Praktikum Keperawatan Medikal Bedah 1*. Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta

NAMA SKILL : PEMERIKSAAN ANALISA GAS DARAH

NAMA MAHASISWA :

NIM :

No	Aspek yang dinilai	Bobot	Skor			Nilai
1.	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap dan tanggal lahir)					
2.	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3.	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker					
4.	Persiapan Alat : a. Sarung tangan bersih b. Spuit AGD atau spuit 3 cc c. Heparin, jika tidak menggunakan spuit AGD d. Karet e. Alcohol swab f. Plester g. Bantalan h. Pengalas i. Bengkok					
5.	Lakukan Allen test sebelum menusuk nadi radialis					
6	Bilas spuit dengan heparin, jika tidak menggunakan spuit AGD					
7	Tentukan area penusukan dengan merasakan denyut nadi					
8	Pasang alas di bawah area penusukan					

9	Pasang bantalan di bawah area pergelangan tangan, jika perlu					
10	Bersihkan area penusukan dengan alcohol swab					
11	Stabilisasi arteri dengan meregangkan kulit					
12	Tusukan jarum dengan susut 45-90 ⁰ dengan bevel menghadap ke atas					
13	Aspirasi sampel darah 1-3 cc					
14	Cabut jarum dari arteri secara perlahan					
15	Tusukan jarum spuit pada karet					
16	Berikan penekanan pada area penusukan selama 5-15 menit					
17	Pasang plester pada area penusukan jika darah telah berhenti					
18	Berikan label pada sampel darah dan kirim segera ke laboratorium					
19	Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan					
20	Lepaskan sarung tangan					
21	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
22	Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien					
23	Rapihkan alat					
24	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
25	Lakukan dokumentasi untuk Tindakan yang telah dilakukan dan respon klien					



0 = Tidak dilaksanakan

Evaluator

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

(.....)

Catatan : Nilai batas lulus 75%

Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

1. Tujuan pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dari torniquet test
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan alat yang digunakan untuk melakukan torniquet test
- c. Mahasiswa mampu menjelaskan rumus yang digunakan untuk torniquet test
- d. Mahasiswa mampu menjelaskan hal – hal yang harus diperhatikan dalam melakukan torniquet test
- e. Mahasiswa mampu melakukan prosedur torniquet test

2. Capaian

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem hematologi

3. Skenario

Seorang anak berusia 9 tahun dengan keluhan demam sejak satu hari yang lalu disertai menggigil, sakit kepala dan nyeri ulu hati. Ibunya telah memberikan obat paracetamol namun demam anak tidak mengalami perubahan. Pemeriksaan apakah yang perlu dilakukan unuk menentikan diagnosa sementara pada klien tersebut ?

4. Aktivitas belajar

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan Berdoa Penjelasan tentang torniquet test Penjelasan tujuan pembelajaran pemeriksaan torniquet test	Diskusi	Instruktur	30 menit	Lab. KMB
Aktivitas Utama Review singkat mengenai pemeriksaan torniquet test Role play/demostrasi	Roleplay diskusi	Instruktur	300 menit	Lab KMB

Mengenai pelaksanaan pemeriksaan torniquet test Tanya jawab mahasiswa dan instruktur				
Demonstrasi oleh mahasiswa Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur	Observasi diskusi	Mahasiswa		Lab KMB
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Penggenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	Lab KMB

5. Tinjauan teori

a. Pengertian

Tourniquet Test (Rumple-Leede Test) merupakan salah satu pemeriksaan penyaring untuk mendeteksi kelainan sistem vaskuler dan trombosit. Dinyatakan positif jika terdapat lebih dari 10 ptechia dalam diameter 2,8 cm di lengan bawah bagian depan termasuk lipatan siku. Tourniquet Test adalah tes medis sederhana yang digunakan untuk memeriksa kemampuan pembekuan darah dan mengevaluasi kemungkinan infeksi demam berdarah.

b. Alat yang digunakan

1. Sphygmomanometer
2. Stetoskop
3. Stopwatch

c. Rumus torniquet test

$$\frac{\text{TD Sistol} + \text{TD Diastol}}{2}$$



Untuk Tourniquet Test, perlu perhitungan untuk menentukan penekanan yang akan dilakukan menggunakan sphygmomanometer. Ini tentu untuk mendapatkan hasil yang akurat. Rumusnya adalah :



- d. Hal – hal yang harus diperhatikan dalam melakukan tourniquet test

Beberapa hal yang perlu diingat dalam prosedur Tourniquet Test antara lain :





1. Jangan gunakan Tourniquet Test pada pasien yang memiliki risiko perdarahan yang tinggi, seperti pada pasien dengan gangguan pembekuan darah atau penderita trombositopenia.
2. Pastikan sphygmomanometer dalam kondisi yang baik dan terkalibrasi dengan benar sebelum digunakan untuk Tourniquet Test.
3. Perhatikan kondisi kulit pasien sebelum dan setelah prosedur untuk memastikan tidak ada kerusakan atau komplikasi lain.
4. Segera lepaskan tourniquet setelah 5 menit atau jika terlihat adanya tanda-tanda perdarahan atau komplikasi lain.
5. Pastikan pasien diberikan informasi yang memadai tentang prosedur Tourniquet Test, termasuk risiko dan manfaat dari prosedur tersebut.


6. Prosedur kerja

No	Tindakan	Rasional	Gambar
1.	Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan dan jaga privasi klien	agar klien memahami prosedur yang dilakukan perawat	
2.	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker	Proteksi diri	

<p>3.</p>	<p>Persiapan Alat :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sphygmomanometer Stetoskop Stopwatch 		
<p>4.</p>	<p>Prosedur torniquet test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasang manset spigmomanometer pada lengan atas dan pompa sampai tekanan 100 mmHg (jika tekanan sistolik < 100 mmHg, pompa sampai tekanan ditengah-tengah nilaisistolik dan diastolik) 	<p>Karena pada lengan atas pembuluh darah yang lebih besar jika dibandingkan pada pergelangan tangan</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> Biarkan tekanan itu selama 10 menit (jika test ini dilakukan sebagai lanjutan dari test IVY, 5 menit sudah mencukupi) dan perhatikan setidaknya 1 inchi bagian distal dari lengan manset untuk melihat pembentukan petechia 	<p>Tekanan ini terus menerus akan berada dalam pembuluh darah dan memungkinkan darah mengalir secara konstan</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> Kempiskan dan lepaskan manset spigmomanometer, tunggu sampai tanda- tanda statis darah hilang Kembali 	<p>Statis darah telah berhenti jika warna kulit pada lengan yang telah diberi tekanan tadi kembali lagi seperti warna kulit sebelum diikat atau menyerupai warna kulit pada lengan yang satu lagi</p>	

		(yang tidak diikat).	
	<p>- Cari dan hitung jumlah petechiae yang timbul dalam lingkaran bergaris tengah 5 cm kira-kira 4 cm distal dari fossa cubiti</p> <p>Catatan:</p> <p>a. Jika ada > 10 petechiae dalam lingkaran bergaris tengah 5 cm kira-kira 4 cm distal dari fossa cubiti test Rurple Leede dikatakan positif. Seandainya dalam lingkaran tersebut tidak ada petechiae,tetapi terdapat petechiae pada distal yang lebih jauh dari pada itu, test Rurple leed juga dikatakan positif.</p> <p>b. warna merah didekat bekas ikatan tensi mungkin bekas jepitan, tidak ikut diikat sebagai petachie</p> <p>c. pasien yang tekanan darahnya tidak diketahui, tensimeter dapat dipakai pada tekanan 80 mmHg</p> <p>d. pasien tidak boleh diulang pada lengan yang sama dalam waktu 1 minggu</p>	<p>Jika volume darah yang masuk ke arteri sama dengan volume darah yang keluar dari arteri selama periode yang sama maka tekanan darah arteri akan konstan</p>	

	<p>e. derajat laporan</p> <p>(-) tidak didapatkan petachie</p> <p>(+1) timbul beberapa petachie dipermukaan pangkal lengan</p> <p>(+2) timbul banyak petachie dipermukaan pangkal lengan</p> <p>(+3) timbul banyak petachie diseluruh permukaan pangkal lengan & telapak tangan, muka dan belakang</p> <p>(+4) banyak sekali petachie diseluruh permukaan lengan, telapak tangan, jari, muka dan belakang ukuran normal.</p>		
5	Anjurkan pasien untuk membuka dan mengepalkan tangan guna mempercepat kembalinya darah ke bagian distal ekstremitas tubuh	Guna mempercepat kembalinya darah ke bagian distal ekstremitas tubuh	
6	Bereskan peralatan yang telah digunakan	Menjaga kerapihan lingkungan pasien	
7	Posisikan pasien ke posisi nyaman	Pasien rileks kembali	
8	Lepaskan sarung tangan	Proteksi diri	

10	Dokumentasikan	Mendokumentasikan Tindakan dan hasil yang dilakukan	
----	----------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

DPP PPNI. (2021). Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan. Jakarta

Sugandi, A. (2023, January 31). Pengertian Dan Prosedur Kerja torniquet test atau test Rurple LEED. Nerslicious. Retrieved April 19, 2023, from <https://www.nerslicious.com/pengertian-dan-prosedur-kerja-torniquet-test-atau-test-rurple-leed>

NAMA SKILL : PEMERIKSAAN TOERNIQUET

NAMA MAHASISWA :

NIM :

No	Aspek yang dinilai	Bobot	Skor			Nilai
1.	Identifikasi pasien menggunakan minimal 2 identitas (nama lengkap dan tanggal lahir)					
2.	Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada pasien					
3.	Mencuci tangan, gunakan sarung tangan bersih dan masker					
4.	Persiapan Alat : a. Sphygmomanometer b. Stetoskop c. Stopwatch					
5.	Prosedur torniquet test: - Pastikan pasien duduk atau berbaring dengan nyaman, dengan lengan yang akan diuji dalam posisi yang sama dengan ketika tekanan darah diukur - Pasang manset sphygmomanometer pada lengan atas (lebih kurang 3 jari diatas fossa cubiti) - Pompa udara ke dalam manset pada tekanan yang telah dihitung seperti rumus yang disebut sebelumnya - Biarkan manset tetap terpasang selama 10 menit dengan tekanan yang sama					

	<ul style="list-style-type: none"> - Lepaskan pompa udara pada manset secara perlahan-lahan dengan kecepatan 2-3 mmHg per detik. Tunggu sampai tanda stasis darah Hilang - Catat tekanan darah ketika petekie pertama kali terlihat di kulit, atau ketika pasien melaporkan rasa sakit atau ketidaknyamanan - Cari dan hitung banyaknya petekie yang timbul dalam lingkaran yang berdiameter 5 cm pada bagian volar lengan bawah - Hentikan prosedur jika sudah terjadi petekie atau setelah 10 menit - Amati area di bawah manset untuk petekie atau purpura dalam 24 jam setelah prosedur 					
6	Rapihkan alat					
7	Lakukan kebersihan tangan 6 langkah					
8	Lakukan dokumentasi untuk Tindakan yang telah dilakukan dan respon klien					

Keterangan Skor:

0 = Tidak dilaksanakan

1 = Dilakukan tidak sempurna

2 = Melakukan dengan sempurna

Catatan : Nilai batas lulus 75%

Rumus:

Skor didapat/Skor maksimal x 100%

Bandung,.....

Evaluator

(.....)

1. Tujuan Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem imulogi
- b. Mahasiswa mampu mempraktekan pemberian tranfusi darah kepada pasien sesuai dengan Standar prosedur operasional

2. Capaian Pembelajaran

Memahami dan melaksanakan konsep asuhan keperawatan pada gangguan sistem hematologi

3. Skenario

Pada saat pengkajian pasien SLE didapatkan hasil pemeriksaan tanda vital 80/65, HR 76, RR: 25x/mnt, Suhu 35.8C, pasien mengeluh pusing dan sesak. Pada hasil pemeriksaan hematologi post operasi diketahui HB 5.8. apa yang akan anda lakukan selanjutnya?

4. Aktivitas Pembelajaran

Kegiatan	Metode		Waktu	Tempat
Pembukaan	Diskusi		20 menit	Lab. KMB
Berdoa				Lab. KMB
Pengenalan alat pemberian tranfusi		Instruktur		Lab. KMB
Apersepsi				Lab. KMB
Penjelasan tujuan pembelajaran pemberian Tranfusi				Lab. KMB
Aktivitas utama	Roleplay			
Review singkat mengenai tranfusi darah	diskusi			
Role play/demonstrasi pemberian tranfusi oleh instruktur		Instruktur	300 menit	
Tanya jawab mahasiswa dan instruktur				

Demonstrasi oleh mahasiswa. Umpan balik dari observer mahasiswa Tanya jawab langsung dengan instruktur	Observasi diskusi	Mahasiswa		
Penutup Refleksi, membandingkan dengan tujuan pembelajaran Pengenahan Doa penutup	Diskusi	Instruktur	20 menit	

5. Tinjauan Teori

a. Definisi

Tranfusi darah adalah proses pemindahan atau pemberian darah dari seorang donor kepada orang lain (resipien). Tranfusi bertujuan mengganti darah yang hilang akibat perdarahan, luka bakar, mengatasi shock dan mempertahankan daya tahan tubuh pasien terhadap infeksi.

Proses transfusi darah harus memenuhi persyaratan yaitu aman bagi penyumbang darah dan bersifat pengobatan bagi resipien. Transfusi darah bertujuan memelihara dan mempertahankan kesehatan donor, memelihara keadaan biologis darah atau komponen – komponennya agar tetap bermanfaat, memelihara dan mempertahankan volume darah yang normal pada peredaran darah (stabilitas peredaran darah), mengganti kekurangan komponen seluler atau kimia darah, meningkatkan oksigenasi jaringan, memperbaiki fungsi hemostatis, tindakan terapi kasus tertentu (PMI, 2007).

b. Tujuan/Indikasi/Kontraindikasi dilakukan tindakan

Ada 5 indikasi umum transfusi darah adalah sebagai berikut :

- 1) Kehilangan darah akut, bila 20–30% total volume darah hilang dan perdarahan masih terus terjadi.
- 2) Anemia berat.
- 3) Syok septik (jika cairan IV tidak mampu mengatasi gangguan sirkulasi darah dan sebagai tambahan dari pemberian antibiotik).

- 4) Memberikan plasma dan trombosit sebagai tambahan faktor pembekuan, karena komponen darah spesifik yang lain tidak ada.
- 5) Transfusi tukar pada neonatus dengan ikterus berat

Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:

- 1) produk darah sesuai kebutuhan.
- 2) sarung tangan bersih
- 3) set transfusi (blood set)
- 4) cairan NaCL 0.9%
- 5) jarum infus (iv cathether)
- 6) spuit 3cc
- 7) alcohol swab
- 8) pengalas
- 9) bengkak
- 10) Plester
- 11) gunting

d. Prosedur Kerja

Faktor penting dalam pemberian transfusi darah adalah sebagai berikut:

1) Sebelum transfusi

Dokter harus menentukan jenis serta jumlah kantong darah yang akan diberikan. Oleh karena itu klien harus menjalani pemeriksaan laboratorium darah untuk mengetahui kadar Hb. Selain itu klien juga ditimbang berat badannya karena menentukan jumlah darah yang akan diberikan. Dokter juga perlu menetapkan target kadar Hb yang ingin dicapai setelah transfusi. Pada saat akan diberikan, perawat wajib melakukan double check pada labu darah dan kartu pasien, diantaranya: nama pasien, tanggal lahir, nomor rekam medis, jenis darah yang akan diberikan, golongan darah, nomor labu darah, volume darah yang akan diberikan. Sebelum memulai transfusi, perawat melakukan pemeriksaan tanda vital dan memastikan selang transfusi sudah terpasang.

2) Selama transfusi

Dalam pemberiannya transfusi harus diberikan secara bertahap, sedikit demi sedikit, karena dapat menyebabkan gagal jantung akibat beban kerja jantung yang bertambah secara mendadak. Selama transfusi dilakukan observasi tanda vital pada 15 menit pertama, 30 menit, 1 jam, 2 jam, 3 jam, 4 jam sampai transfusi selesai.

Observasi tanda klinis pasien selama transfusi berlangsung. Jika ada kemerahan, gatal, sesak nafas, dan perubahan tanda vital yang signifikan, segera akhiri transfusi dan laporkan ke dokter.

3) Golongan darah dan rhesus

Golongan darah dan rhesus harus sama antara pendonor dan resipien. Manusia mempunyai tipe-tipe antigenik tertentu dikategorikan sebagai golongan darah atau tipe. Golongan darah terdiri dari A, B, AB, dan O. Seseorang memiliki antibodi terhadap plasma dari golongan darah yang lain. Seseorang dengan golongan darah A tidak dapat menerima golongan darah B dan sebaliknya. Golongan darah O akan disertai antibodi terhadap A dan B sedangkan golongan darah AB tidak akan menyebabkan timbulnya antibodi terhadap golongan darah lain. Rhesus ada dua jenis yaitu rhesus positif dan rhesus negatif.

4) durasi pemberian tranfusi

Pada umumnya, pemberian komponen darah pada pasien stabil tanpa kedaruratan medik pemberian masing-masing komponen sebagai berikut:

- a. PRC 1-3 jam per kantong
- b. Trombosit 15-30 menit per kantong
- c. FFP 30 menit per kantong
- d. Cryoprecipitate 30-60 menit per dosis

30 minute | 4 hour rule

What does this mean?

SUMMARY:

- Blood should be commenced upon arrival to the clinical area (after pre-transfusion checks)
- Blood may be returned to Blood Bank Controlled Storage within 30 minutes
- Blood that has remained in the clinical area for more than 30 minutes **MAY STILL BE TRANSFUSED** to the patient as long as the total transfusion time is **WITHIN 4 HOURS**

a. Jenis tranfusi darah

1. Darah lengkap (Whole Blood)

Whole blood berguna untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan volume plasma dalam waktu yang bersamaan, misalnya pada pendarahan aktif dengan kehilangan darah lebih dari 25-30 % volume darah total (Sudoyo, 2009). Whole blood sebaiknya tidak diberikan pada pasien dengan anemia kronik yang normovolemik atau yang bertujuan meningkatkan sel darah merah. Satu unit darah lengkap 250 ml pada orang dewasa meningkatkan Hb sekitar 0.5-0.6 g/dl. Darah lengkap 8 ml/kg pada anak-anak akan meningkatkan Hb sekitar 1 g/dl. Pemberian darah lengkap sebaiknya melalui filter darah dengan

kecepatan tetesan tergantung keadaan klinis pasien, namun setiap unitnya sebaiknya diberikan dalam 4 jam (Sudoyo, 2009).

2. Packed Red Cell (PRC)

PRC merupakan komponen yang terdiri dari eritrosit yang telah dipisahkan dengan memisahkan komponen-komponen lain sehingga mencapai hematokrit 65-70%. Tujuan transfusi PRC adalah untuk menaikkan hemoglobin klien tanpa menaikkan volume darah secara nyata. Keuntungan menggunakan PRC dibandingkan dengan WB adalah kenaikan Hb dapat diatur sesuai dengan yang diinginkan, mengurangi kemungkinan penularan penyakit dan reaksi imunologis, volume darah yang diberikan lebih sedikit sehingga kemungkinan overload berkurang serta komponen darah lainnya dapat diberikan kepada klien yang lain.

PRC digunakan pada pasien anemia yang tidak disertai penurunan volume darah, misalnya pasien dengan anemia hemolitik, anemia hipoplastik kronik, leukemia akut, leukimia kronik, penyakit keganasan, talasemia, gagal ginjal kronis, dan perdarahan- perdarahan kronis yang ada tanda “oxygen need” (rasa sesak, mata berkunang, palpitasi, pusing dan gelisah). PRC diberikan sampai tanda oxygen need hilang, biasanya pada hemoglobin 8-10 gr/dl. Transfusi PRC hampir selalu diindikasikan pada kadar Hb < 7 g/dl, terutama pada anemia akut.



3. trombosit

Trombosit dibuat dari konsentrat whole blood (buffy coat), dan diberikan pada pasien dengan perdarahan karena trombositopenia. transfusi trombosit dilakukan untuk mencegah atau mengobati pendarahan pada orang dengan jumlah trombosit

rendah dan seseorang yang memiliki fungsi trombosit yang buruk.

Orang yang memiliki kondisi thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) samasekali tidak diperbolehkan menerima transfusi platelet. Sebab, hal ini dapat meningkatkan risiko terbentuknya gumpalan darah, alias trombosis.



4. Plasma Beku (fresh frozen plasma)

Plasma darah merupakan komponen cair pada darah, yang mengandung faktor pembekuan, protein, vitamin, kalsium, natrium, kalium, serta hormon. Fresh Frozen Plasma (FFP) adalah plasma segar yang dibekukan dalam waktu 8 jam dan disimpan pada suhu minimal -20°C dapat bertahan 1 tahun, yang berisi semua faktor koagulasi kecuali trombosit. FFP diberikan untuk mengatasi kekurangan faktor koagulasi yang masih belum jelas dan defisiensi anti-thrombin. Transfusi FFP dibutuhkan oleh pasien yang mengalami infeksi berat, penyakit liver, atau luka bakar parah. FFP juga berisi faktor pembekuan sehingga dapat diberikan pada beberapa kasus perdarahan dan DIC. Setiap unit FFP biasanya dapat menaikkan masing-masing kadar faktor pembekuan sebesar 2-3 % pada orang dewasa, dosis inisial adalah 10-15 ml/kg (Harlinda, 2006).

1. British Committee for Standards in Haematology, Milkins, C., Berryman, J., Cantwell, C., Elliott, C., Haggas, R., ... & Win, N. (2013). Guidelines for pre-transfusion compatibility procedures in blood transfusion laboratories. *Transfusion Medicine*, 23(1), 3-35.
2. DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. Jakarta
3. Goodnough, L. T., Levy, J. H., & Murphy, M. F. (2013). Concepts of blood transfusion in adults. *The Lancet*, 381(9880), 1845-1854.
4. Muhiddin, R.A. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022). *Pemeriksaan Pra Transfusi*.
5. Ramirez-Arcos, S., Mastronardi, C., Perkins, H., Kou, Y., Turner, T., Mastronardi, E., Hansen, A., Yi, Q. L., McLaughlin, N., Kahwash, E., Lin, Y., & Acker, J. (2013). Evaluating the 4-hour and 30-minute rules: effects of room temperature exposure on red blood cell quality and bacterial growth. *Transfusion*, 53(4), 851–859. <https://doi.org/10.1111/j.1537-2995.2012.03807.x>



IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

NIM :

PRODI :

ANGKATAN :

NO TELP :

**LOGBOOK PRAKTIKUM LABORATORIUM KEPERAWATAN
PRODI SARJANA ILMU KEPERAWATAN**

**LOGBOOK PRAKTIKUM LABORATORIUM KEPERAWATAN
PRODI SARJANA ILMU KEPERAWATAN**



**PROGRAM SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
(STIKep)PPNI JAWA BARAT
TAHUN 2023/2024**

1. Mahasiswa wajib mengisi logbook praktikum laboratorium setiap bidang keperawatan
2. Observasi yaitu apabila mahasiswa telah melihat tindakan praktikum secara langsung saat Dosen/Tutor melakukan demonstrasi atau saat mahasiswa lain melakukan latihan mandiri
3. Latihan mandiri yaitu apabila mahasiswa melakukan tindakan praktikum langsung di laboratorium secara mandiri dan diawasi oleh dosen atau asisten laboratorium
4. Ujian Praktikum yaitu apabila mahasiswa melakukan ujian praktikum yang dinilai oleh dosen
5. Apabila Mahasiswa telah melakukan observasi, latihan mandiri atau ujian praktikum maka dosen/tutor atau asisten laboratorium harus memberikan paraf dan tanggal pelaksanaan

**KOMPETENSI PRAKTIKUM LABORATORIUM KEPERAWATAN
MEDIKAL BEDAH**

No	Tindakan	Observasi	Latihan Mandiri	Ujian Praktikum
1	Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskuler	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
2	Pemeriksaan ABI (Ankle Brakhial Index)	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
3	Pemasangan EKG	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
4	Pemasangan NGT	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
5	Rehab Medik Jantung	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
6	Pemeriksaan fisik Sistem Respirasi	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
7	Penggunaan Alat Bantu Nafas	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
8	Postural Drainase	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
10	Suctioning	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
11	Nebulizer	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
12	Perawatan pada Water Seal Drainage (WSD)	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
14	Terapi intravena (infus)	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
15	Pengambilan specimen darah dan vena	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
16	AGD (Analisa Gas Darah)	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
17	Tourniquet Test	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
18	Transfusi Darah	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :	Tgl : Paraf :
Jumlah Kompetensi yang Tercapai				
Jumlah Kompetensi yang tidak				



Kampus 1 : Jl Ahmad iv no. 32 bandung tlp. (022)6121914

kampus 2 : jl. Muhammad No.34 bandung tlp. (022) 6004498

email : ww.stikep-pWpnijabar.ac.id