Arif Rakhman, MAN
Ns. Khodijah, M.Kep

JILID 1

KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

TEORI DAN PRAKTIK LABORATORIUM

eureka
media aksara
Anggota IKAPI
No. 225/JTE/2021

0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
JL Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

EC00202304184

ISBN 978-623-487-537-9 (no.jilid lengkap)
ISBN 978-623-487-538-6 (jil.1)
9 786234 875386

KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH: TEORI DAN PRAKTIK LABORATORIUM JILID 1

Arif Rakhman, MAN
Ns. Khodijah, M.Kep

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH:
TEORI DAN PRAKTIK LABORATORIUM JILID 1

Penulis : Arif Rakhman, MAN
Ns. Khodijah, M.Kep

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Meilita Anggie Nurlatifah

ISBN : 978-623-487-537-9 (no.jil.lengkap)
978-623-487-538-6 ((jil.1)

No. HKI : EC00202304184

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JANUARI 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :
Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, penyusun dapat menyelesaikan Buku Keperawatan Medikal Bedah: Teori dan Praktik Laboratorium Jilid 1. Penyusun mengharapkan agar buku ini dapat dipergunakan sebaik-baiknya oleh mahasiswa dalam rangka proses pembelajaran jenjang sarjana keperawatan.

Penyusun menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penyusun untuk menyelesaikan buku ini. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Penyusun menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran pembaca demi kesempurnaan buku ini kedepannya. Akhir kata penyusun mengucapkan terima kasih, mudah-mudahan buku ini bermanfaat bagi para pembaca.

Tim Penyusun

Arif Rakhman, MAN
Ns. Khodijah, M.Kep

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
BAB 1 PEMERIKSAAN FISIK DADA: JANTUNG **1**
A. Pengertian 1
B. Tujuan 1
C. Indikasi 1
D. Anatomi Jantung 1
E. Teknik Pemeriksaan Fisik Dada: Jantung 6
BAB 2 PEMERIKSAAN FISIK DADA: PARU-PARU **12**
A. Pengertian 12
B. Tujuan 12
C. Indikasi 12
D. Anatomi Paru 12
E. Teknik Pemeriksaan Fisik: Paru 13
BAB 3 PEREKAMAN ELEKTROKARDIOGRAM (EKG) **22**
A. Pengertian 22
B. Tujuan 22
C. Cara Perekaman EKG 22
BAB 4 RUMPLEE LEED TEST (TOURNIQUET TEST) **30**
A. Pengertian 30
B. Tujuan 30
BAB 5 PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH **35**
A. Pengertian 35
B. Fungsi Pemeriksaan Golongan Darah 35
C. Pembagian Golongan Darah 35
D. Teknik Pemeriksaan Golongan Darah 36
E. Hasil Pemeriksaan Golongan Darah 37
BAB 6 MELAKUKAN ISAP LENDIR/ SUCTION **43**
A. Pengertian 43
B. Tujuan 43
C. Indikasi 43
D. Efek Samping 43
E. Alat dan Bahan untuk Suction 44

BAB 7 MELATIH BATUK EFEKTIF..... 49
A. Pengertian 49
B. Tujuan 49
C. Indikasi..... 49
D. Kontraindikasi 50
E. Teknik Batuk Efektif..... 50
BAB 8 INTEPRETASI EKG 55
A. Sistem Konduksi Jantung: 55
B. Depolarisasi dan Repolasisasi Jantung..... 56
C. Kertas EKG..... 56
D. Gelombang EKG..... 57
E. Cara Intepretasi EKG : 58
F. Hasil Akhir EKG :..... 62
BAB 9 PENGAMBILAN SPECIMEN USAP NASOFARING (SWAB TEST)..... 66
A. Pengertian 66
B. Tujuan 67
C. Alat dan Bahan 67
D. Prosedur Swab Test..... 68
BAB 10 PENGAMBILAN SPECIMEN USAP OROFARING (SWAB TEST)..... 73
A. Pengertian 73
B. Tujuan 74
C. Alat dan Bahan 74
D. Prosedur pengambilan spcimen usap orofaring 74
DAFTAR PUSTAKA..... 79
TENTANG PENULIS 81

TARGET KOMPETENSI KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

NO	PERASAT	TINDAKAN 1	TINDAKAN 2	TINDAKAN 3	KET
		Tgl & Paraf	Tgl & Paraf	Tgl & Paraf	
KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH I (KMB I)					
1	Pemeriksaan Fisik Dada: Jantung & Paru				
2	Perekaman Elektrokardiogram (EKG)				
3	Rumplee Leed Test				
4	Pemeriksaan Golongan Darah				
5	Suction				
6	Batuk Efektif				
7	Intepretasi EKG				
8	Pengambilan Specimen Usap Nasofarong dan Orofaring (Swab Test)				

BAB 1

PEMERIKSAAN FISIK DADA-JANTUNG

A. Pengertian

Pemeriksaan fisik dada pada organ jantung merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan mandiri yang dapat dilakukan perawat untuk mengidentifikasi data-data objektif baik adaptif maupun maladaptive pada pasien yang mengalami keluhan terkait gangguan sistem kardiovaskuler.

B. Tujuan

Tujuan dari peneriksaan fisik dada pada organ jantung adalah untuk mengidentifikasi data objektif terhadap data maladaptive dan mengkaitkan temuan tersebut dengan patofisiologi penyakit. Dengan kata lain pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kelainan pada organ jatung pasien.

C. Indikasi:

1. Acute coronary syndrome
2. Angina miokard
3. Miokard infark (STEMI dan NSTEMI)
4. Endokarditis
5. Aritmia

D. Anatomi Jantung

Jantung berperan dalam sistem peredaran darah manusia dimana jantung mengendalikan seluruh kegiatan peredarah darah dengan melibatkan pembuluh darah baik arteri maupun

BAB 2 PEMERIKSAAN FISIK DADA: PARU-PARU

A. Pengertian

Pemeriksaan fisik paru-paru adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk melakukan pengkajian fisik pada pasien yang mengalami abnormalitas sistem pernafasan yang meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

B. Tujuan

Tujuan pemeriksaan fisik paru yaitu :

1. Mengetahui bentuk, kesimetrisan, ekspansi, keadaan kulit dingin dada.
2. Mengetahui frekuensi, sifat, dan irama pernafasan.
3. Mengetahui adanya nyeri tekan, masa, peradangan, taktil frektus.
4. Mengetahui keadaan paru, rongga pleura.
5. Mengetahui batas paru-paru dengan organ lain disekitarnya.
6. Mengetahui adanya sumbatan aliran udara.

C. Indikasi

Pada pasien dengan gangguan sistem respiratory.

D. Anatomi Paru

Paru-paru adalah organ pada rongga thorax , yang menyediakan ruang untuk volume paru-paru selama bernafas, sehingga thorax tidak tersedak oleh paru-paru yang mengembang saat inspirasi (mengambil nafas). Rongga thorax

BAB 3

PEREKAMAN ELEKTROKARDIOGRAM (EKG)

A. Pengertian

Pemeriksaan elektrokardiografi merupakan salah satu pemeriksaan penunjang untuk membantu mendiagnosis penyakit jantung. Elektrokardiografi merupakan sebuah alat diagnostik yang sudah digunakan secara luas serta sudah terbukti efektivitasnya dalam membantu menegakan diagnosis pada penyakit jantung.

B. Tujuan

Selain berfungsi untu mengetahui adanya masalah pada jantung, Ekg tidak hanya digunakan untuk masalah gangguan konduksi jantung (aritmia) semata tetapi juga dapat untuk mengetahui gangguan pada pembuluh darah koroner/ sumbatan pembuluh darah koroner, abnormalitas pada ruang-ruang jantung, gangguan elektrolit serta dapat digunakan sebagai evaluasi dalam keberhasilan suatu tindakan pengobatan yang telah diberikan.

C. Cara Perekaman EKG :

Perekaman EKG dilakukan menggunakan mesin EKG yang dibagi menjadi 3 jenis :

1. Single
2. Trifle
3. Multiple Channel

BAB 4

RUMPLE LEED TEST (TOURNIQUET TEST)

A. Pengertian

Pemeriksaaan rumple leed ini adalah pemeriksaan kerapuhan kapiler ataru metode diagnostik untuk menentukan kecenderungan perdarahan pada pasien. Test ini digunakan untuk mengidentifikasi trombosipenia. Pengujian ini didefinisikan oleh WHO sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk diagnosis DBD. Ketika manset tekanan darah dipacu ketitik antara tekanan darah sistolik dan diastolik selama 5 menit, maka tes ini akan dinilai.

Tes dikatakan postif jika ada 10 atau lebih petechiae per inci persegi. Dalam DBD tes biasanya memberikan hasil positif yang pasti dengan 20 petechiae atau lebih.

B. Tujuan

Mendeteksi penyakit DBD, mengidentifikasi trombosipenia.

Gambar 4.1 Hasil Pemeriksaan Rumple Leed

BAB 5

PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH

A. Pengertian

Darah merupakan satu-satunya jaringan dalam tubuh yang berupa fluida. Sedangka, golongan darah merupakan ciri khusus darah dari suatu individu karena adanya perbedaan jenis karbohidrat dan protein pada permukaan membran sel darah merah. Pemeriksaan golongan darah merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui atau menentukan tentang golongan darah dari seseorang atau pasien.

B. Fungsi Pemeriksaan Golongan Darah

Fungsinya yaitu untuk mengetahui golongan darah seseorang. Pemeriksaan golongan darah sangat penting untuk dilakukan jika suatu saat pasien memerlukan transfusi darah atau berencana untuk mendonorkan darah.

C. Pembagian Golongan Darah

Golongan darah manusia dapat dibagi menjadi 4 golongan, yaitu golongan darah A, golongan darah B, golong darah AB dan golongan darah O.

BAB 6

MELAKUKAN ISAP LENDIR/ SUCTION

A. Pengertian

Suction atau isaplendir adalah suatu tindakan medis untuk membersihkan jalan nafas dengan memakai kateter penghisap melalui nasotrakeal tube (NTT), orotraceal tube (OTT), traceostomy tube (TT) pada saluran pernafasan bagian atas.

B. Tujuan

Tujuan dari dilakukannya suction atau isap lendir yaitu untuk menghilangkan secret yang menyumbat jalan nafas , untuk mempertahankan patensi jalan nafas, mengambil secret untuk pemeriksaan laboratorium, merangsang batuk dan untuk mencegah infeksi dari akumulasi cairan sekret.

C. Indikasi

Dilakukannya tindakan isap lendir atau suction jika pasien mengalami gargling (suara nafas berisik seperti berkumur), snoring (mengorok), dan gangguan patensi jalan nafas.

D. Efek Samping

Efek samping yang terjadi pada tindakan suction adalah hipoksemia, disnpnea, kecemasan, aritmia jantung, trauma trakhea, trauma bronkus, hipertensi, hipotensi, perdarahan, dan peningkatan intra kanial.

BAB 7

MELATIH BATUK EFEKTIF

A. Pengertian

Batuk efektif adalah tindakan yang diperlukan untuk membersihkan secret dan juga untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan untuk batuk secara efektif. Atau batuk efektif adalah suatu upaya untuk mengeluarkan sputum yang menumpuk dijalan nafas agar jalan nafas tetep paten.

B. Tujuan

Batuk efektif dilakukan dengan tujuan untuk membersihkan jalan nafas, mencegah komplikasi : infeksi saluran nafas, pneumonia dan kelelahan, meningkatkan mobbilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekresi.

C. Indikasi

Indikasi pasien yang dilakukan batuk efektif :

1. Jalan nafas tidak efektif
2. Predan post operasi
3. Klien imobilisasi

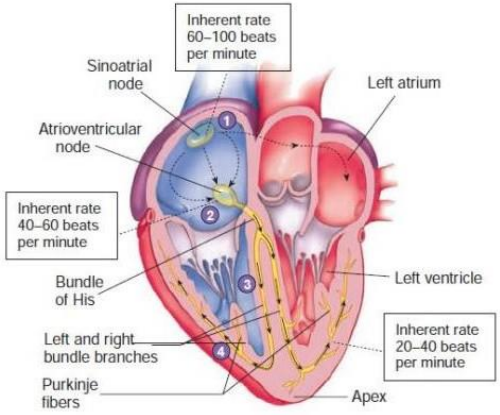
Pemberian batuk efektif dilaksanakan terutama pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dan masalah resiko infeksi tinggi saluran pernafasan bagian bawah yang berhubungan dengan akumulasi secret pada jalan nafas yang sering disebabkan oleh kemampuan batuk yang menurun.

BAB 8

INTERPRETASI EKG

A. Sistem Konduksi Jantung:

1. SA node (pace maker)
   Di dinding atrium ka dkt muara vena cava superior; 60-100x/mnt
2. AV node,
   Di dasar atrium ka dkt sekat atrium-ventrikel; 40-60x/mnt
3. Berkas his,
   Berkas dr AV node msk ke septum interventrikel; 20-40x/mnt
4. Serat purkinje,
   Serat yg menyebar ke miokard ventrikel; 20-40x/mnt



Gambar 8.1 Sistem Konduksi Jantung

BAB 9

PENGAMBILAN SPECIMEN USAP NASOFARING (SWAB TEST)

A. Pengertian

Pengambilan specimen usap nasofaring adalah salah satu tindakan medis untuk mendapatkan spesimen yang berasal dari nasofaring pasien yang dicurigai terpapar virus corona. Atau Usap nasofaring (atau kultur nasofaring) merupakan sebuah metode untuk mengumpulkan sampel uji klinis dari hasil sekresi hidung atau mukus yang berlokasi di belakang hidung dan tenggorokan.

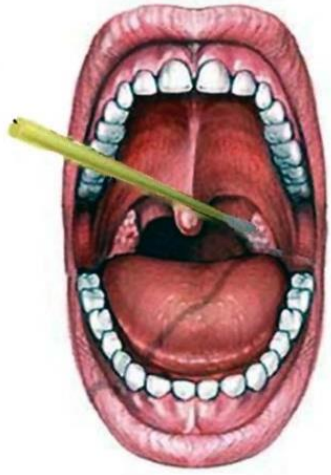
Gambar 9.1 Usap Nasofaring

BAB 10

PENGAMBILAN SPECIMEN USAP ORFARING (SWAB TEST)

A. Pengertian

Pengambilan specimen orofaring adalah salah satu tindakan medis untuk mendapatkan spesimen yang berasal dari orofaring pasien yang dicurigai terpapar virus corona. Usap orofaring merupakan sebuah metode untuk mengumpulkan sampel uji klinis dari hasil sekresi yang berlokasi di belakang tenggorokan. Teknik swab tenggorok adalah dengan mengambil apusan pada permukaan tonsil atau dinding posterior faring.



Pengambilan spesimen Usap Orofaring

Gambar 10.1 Pengambilan Usap Orofaring

DAFTAR PUSTAKA

Beck, D. E. (2019). Ostomy construction and management: Personalizing the stoma for the patient. In Colon, Rectum, and Anus (Eighth Edi, pp. 2147–2162). Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/b978-0-323-40232-3.00178-3

Budipramana, V. S. (2020). Perawatan stoma untuk meminimalkan komplikasi. Airlangga University Press.

Faries, P. L., Teodorescu, V. J., Morrissey, N. J., Hollier, L. H., & Marin, M. L. (2004). The role of surgical revascularization in the management of diabetic food wounds. The American Journcal of Surgery, 187(5A), 34S-37S. https://doi.org/10.1016/S0002-9610(03)00302-7

Ferguson. (1990). Inspection, auscultation, palpation, and percussion of the abdomen. In Clinical methods: The history, physical, and laboratory examinations.Butterworths. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK420/?report=reader

Healthline. (n.d.). Everything you need to know about stomas. Healthline. Retrieved September 21, 2022, from https://www.healthline.com/health/stoma

Mealie, C. A., Ali, R., & Manthey, D. E. (2021). Abdominal exam. StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459220/#!po=32.6087

Nickson, C. (2020). Gastric lavage. Life in the Fastlane. https://litfl.com/gastric-lavage/

Sandwell and West Birmingham Hospitals. (2014). Bladder retraining: Information and advice for patients. In Nursing times. University Hospital Sussex. (2021). Bladder training. In NHS.

Yulyastuti, Dyah Ayu; Maretnawati, Evy; Amirudin, Farid; Suwandari, Iin; Rofiin, Mohamad; Wardani, Ratna; Suhita, Byba Melda; Katmini; Koesnadi; Suprapto, S. I. N. (2021). Pencegahan dan Perawatan Ulkus Diabetikum. In Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. (I). Strada Press.

TENTANG PENULIS

PENULIS 1

Arif Rakhman, MAN adalah laki-laki beragama islam yang lahir di Tegal, pada tanggal 11 Desember 1988. Penulis bertempat tinggal di Desa Bogares Kidul RT 008 RW 002, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. Penulis berprofesi sebagai dosen dengan NIDN 0611128801.

Riwayat Pendidikan formal penulis antara lain pada tahun 2005-2010 di STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) serta melanjutkan pada Program Studi Profesi Ners di tahun 2010-2011. Kemudian pada tahun 2014-2015 penulis melanjutkan Pendidikan di Arrelano University pada Program Studi Graduate School of Nursing (S2), Manila, Filipina.

Buku yang penulis buat sebelumnya yaitu Buku Panduan Praktek Laboratorium : Keterampilan Dasar Dalam Keperawatan I (KDDK I) dan Keterampilan Dasar Dalam Keperawatan II (KDDK II)

PENULIS 2

Ns. Khodijah, M.Kep, lahir di Tegal, 21 Maret 1980. Mengawali Pendidikan dari DIII Keperawatan di STIKes Bhakti Mandala Husada lulus tahun 2002, kemudian melanjutkan Program Sarjana Keperawatan di PSIK FK UGM Yogyakarta lulus tahnu 2005. Selanjutnya program Pendidikan profesi Ners di PSIK FK UGM Yogyakarta lulus tahun 2006. Pendidikan Terakhir adalah program magister keperawatan di FK Universitas Indonesia lulus tahun 2016

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN
CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	:	EC00202304184, 13 Januari 2023
Pencipta		
Nama	:	**Arif Rakhman, MAN danNs. Khodijah, M.Kep**
Alamat	:	Bogares Kidul RT 008 RW 002 Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal, Tegal, JAWA TENGAH, 52471
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Pemegang Hak Cipta		
Nama	:	**Arif Rakhman, MAN danNs. Khodijah, M.Kep**
Alamat	:	Bogares Kidul RT 008 RW 002 Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal, Tegal, JAWA TENGAH, 52471
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Jenis Ciptaan	:	**Buku**
Judul Ciptaan	:	**Keperawatan Medikal Bedah: Teori Dan Praktik Laboratorium Jilid 1**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	:	2 Januari 2023, di Purbalingga
Jangka waktu pelindungan	:	Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	:	000437106

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.