



Konsep Keperawatan Medikal Bedah



Rudi Haryono, M.Kep



Definisi

Keperawatan medikal bedah adalah pelayanan profesional berdasarkan ilmu keperawatan medikal bedah dan teknik keperawatan medikal bedah secara komprehensif ditujukan pd org dewasa yg mengalami gangguan bio-psiko-sosio-spiritual.

Tanggung Jawab



Menerapkan konsep kep dlm pelaksanaan kegiatan kep

Mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan profesional

Melaksanakan kegiatan kep dlm menggunakan pendekatan ilmiah

Mengikuti perkembangan IPTEK dan mengembangkan IPTEK

Berperan sebagai pembaharu

Berperan aktif dalam kegiatan ilmiah

Tanggung Jawab



Melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka pengembangan ilmu kep medikal bedah

Mengidentifikasi masalah kesehatan

Merencanakan dan melaksanakan penelitian

Menerapkan prinsip dan teknik penalaran dlm berpikir logis, kritis, dan mandiri

Tanggung Jawab



Berfungsi sbgi anggota
masyarakat yg kreatif,
produktif, terbuka untuk
menerima perubahan dan
berorientasi pd masa depan

Menggali serta
mengembangkan
setiap potensi yg
ada pada dirinya

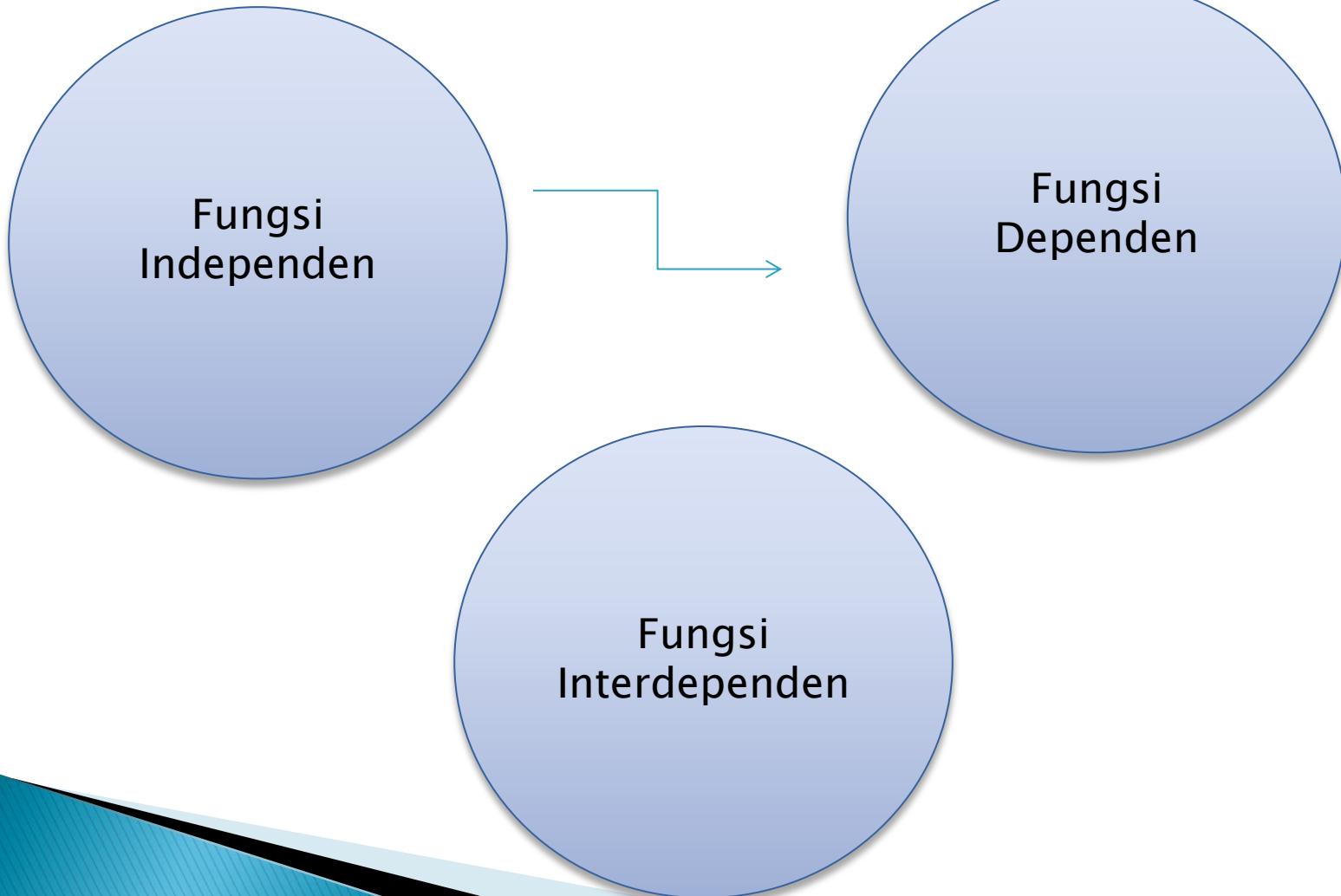
Membantu
meningkatkan
kesejahteraan
masyarakat

Peran Perawat KMB



- ▶ Pemberi asuhan keperawatan
- ▶ Peran sebagai advokat klien -> menginterpretasikan informasi, melindungi hak-hak pasien
- ▶ Peran sebagai edukator -> meningkatkan pengetahuan pasien, memberikan informasi, koordinator
- ▶ Peran sebagai kolaborator -> berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya (dokter, gizi, fisioterapi, dll)
- ▶ Peran sebagai konsultan -> dilakukan atas permintaan pasien
- ▶ Peran sebagai pembaharu -> perencanaan, kerjasama, perubahan yg sistematis

Fungsi Perawat KMB





Ruang Lingkup KMB

- ▶ Pengembangan konsep dan teori kep
- ▶ Lingkup masalah penelitian kebutuhan dasar manusia meliputi identifikasi sebab dan upaya untuk memenuhi kebutuhan
- ▶ Masalah pendidikan kep
- ▶ Masalah penelitian manajemen kep (model askep medikal bedah, peran kinerja perawat, model sistem pencatatan dan pelaporan)
- ▶ Penelitian ilmu KMB difokuskan pd askep melalui proses kep

Nursalam, 2008

Komponen KMB



Manusia

Keperawatan

Konsep sehat
sakit

Penerima
asuhan
keperawatan

Pelayanan
profesional untuk
mencapai derajat
kes optimal

Individu sbg sistem yg
menyeluruh, memandang
sehat dng identifikasi lingk.
Eksternal internal,
penghargaan pentingnya
peran individu dlm hdp

Lingkungan

Asuhan
keperawatan

Internal dan
eksternal

Pengkajian, diagnosa
kep, perencanaan,
implementasi,
evaluasi

Tren dan Issue



Tren:

- ▶ Telenursing (pelayanan askep jarak jauh)
- ▶ Prinsip *moisture balance* dalam perawatan luka
- ▶ Pencegahan HIV-AIDS pada remaja
- ▶ Sertifikasi perawat keahlian khusus
- ▶ Home care
- ▶ One day care
- ▶ Klinik HIV
- ▶ Klinik rawat luka
- ▶ Pengembangan EBN di lingkungan rumah sakit

Issue:

- ▶ Peran dan tanggungjawab sudah ditetapkan sesuai jenjang pendidikan namun implikasinya di RS perawat DIII, Ners, Spesialis blm terlihat jelas

Kebijakan Pelayanan Kesehatan Secara Nasional Dan Internasional



Keperawatan medical bedah ditatatan Nasional maupun Internasional di lakukan dengan :

- ▶ Pelayanan Profesional
- ▶ Berdasarkan Ilmu Pengetahuan
- ▶ Menggunakan scientific Metode
- ▶ Berlandaskan Etika Keperawatan

Terima
kasih!

ANFIS SISTEM RESPIRASI



Rudi Haryono, Ns., M.Kep

Excercise **ARAH DAN BIDANG ANATOMI**

- **Superior.**

Contoh:

- **Inferior.**

Contoh:..

- **Anterior.**

Contoh:..

- **Posterior.**

Contoh:..

- **Superfisial:..**

Contoh:..

- **Profunda:..**

Contoh:..

- **Medial.**

Contoh:..

- **Lateral.**

Contoh:..

- **Proksimal.**

Contoh:

- **Distal .**

Contoh:..

- **Sinistra dan Dekstra**

Definisi Respirasi/pernafasan

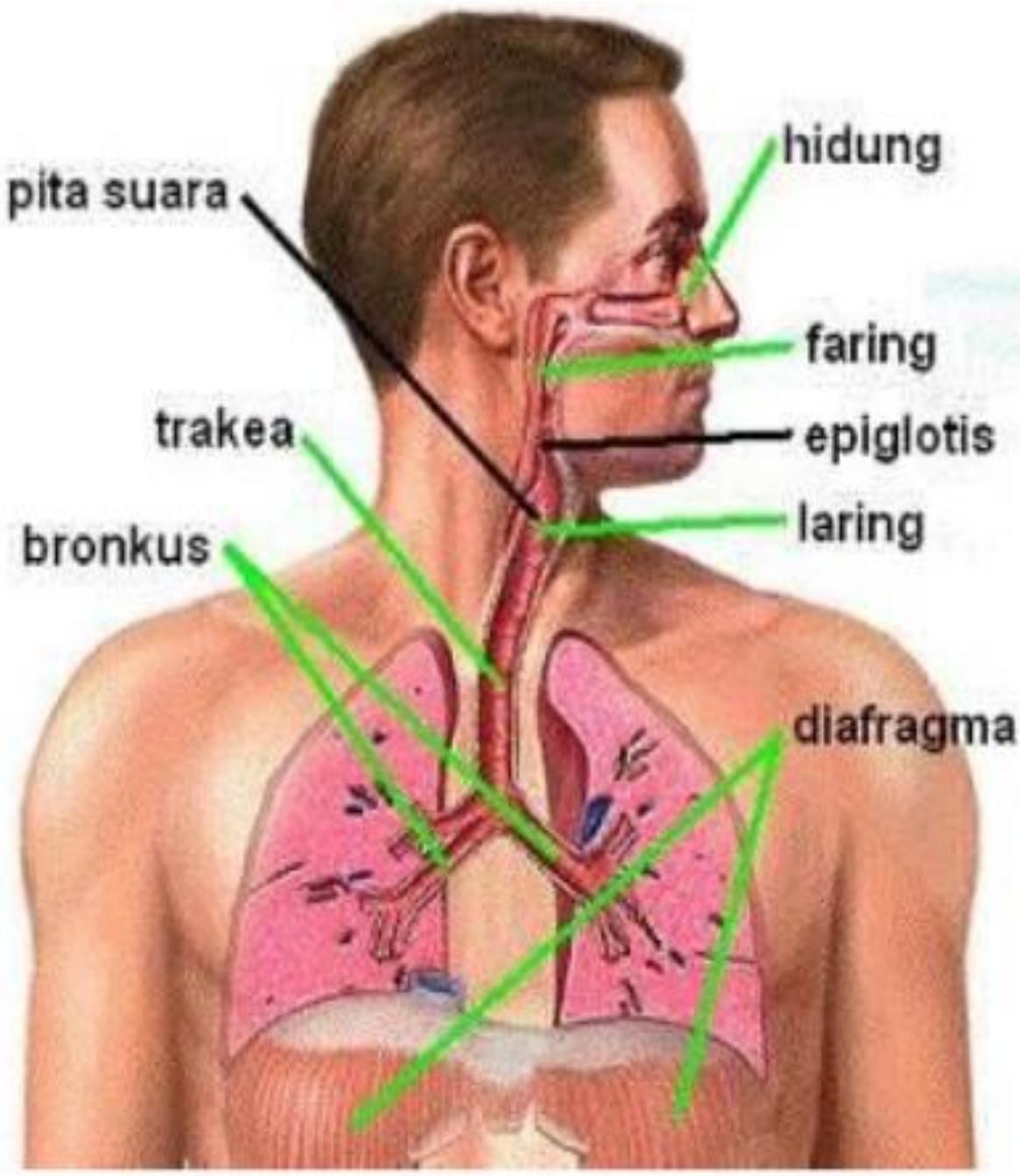
- Pernafasan ialah proses pertukaran gas O₂ dengan CO₂ melalui inspirasi dan ekspirasi yang terjadi proses ganda, didalam paru dan didalam jaringan

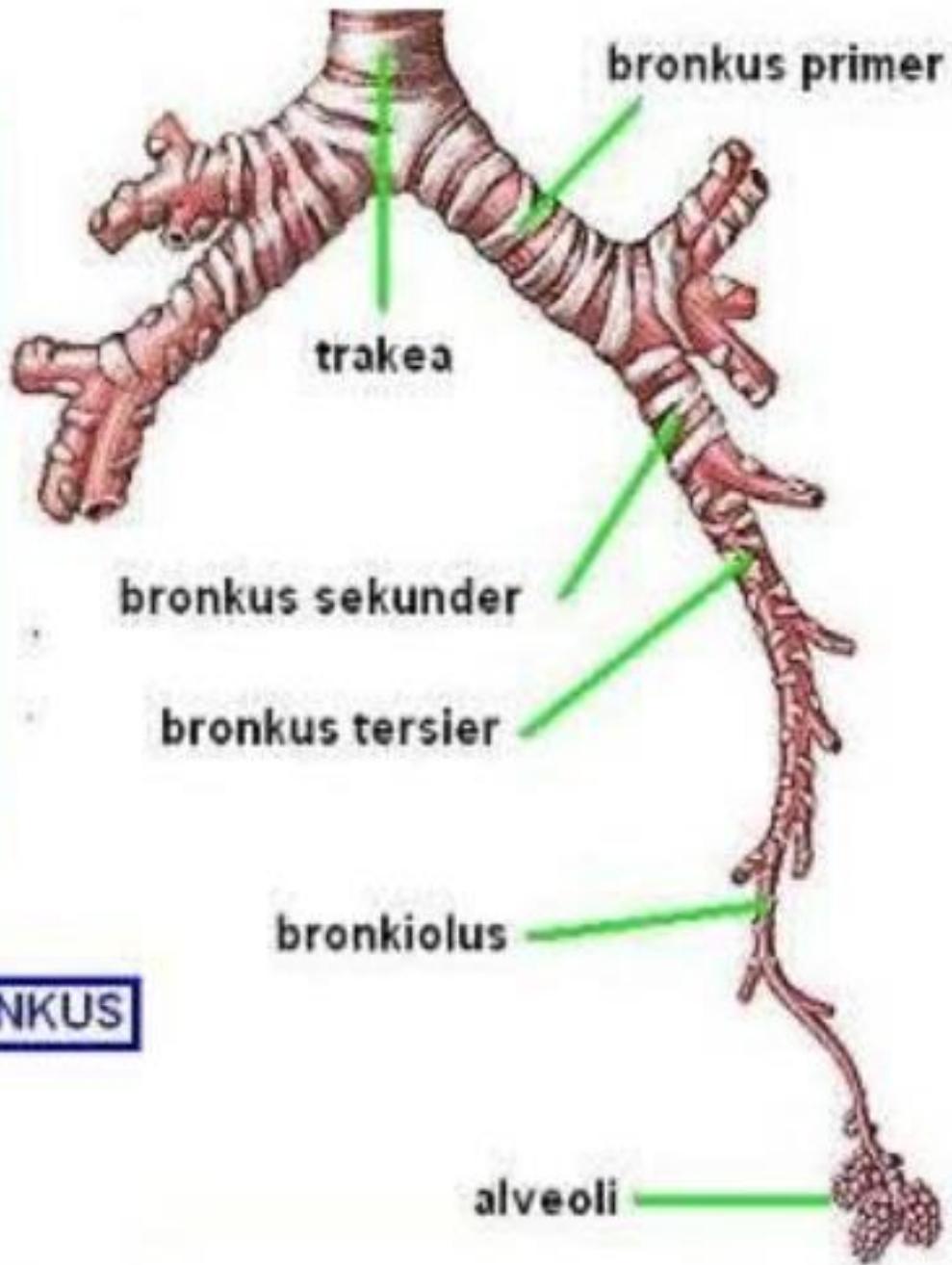
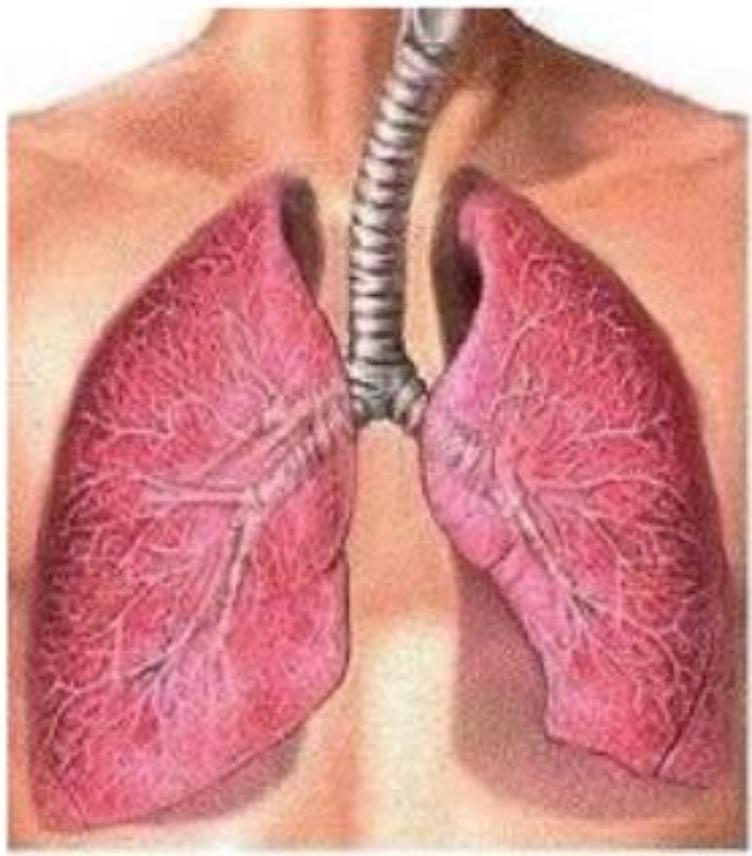
Berdasarkan tempatnya, respirasi terbagi atas:

- **Respirasi eksternal**, yaitu pertukaran gas (O_2 dan CO_2) dari udara luar masuk ke aliran darah melalui alveolus (alat pernapasan)
- **Respirasi internal**, yaitu pertukaran gas O_2 dan CO_2 yang terjadi di dalam sel-sel tubuh.

Saluran pernafasan

- Lubang hidung (*nasal passage*), di mana udara dilembabkan dan disaring.
- Farinks, kawasan umum di belakang mulut
- Larinks, atau pita suara
- Trakea, saluran udara yang bersambung kepada bronchi
- Bronkus, yang membawa udara dari dan kepada paru-paru
- Bronkiol, cabang bronkus yang menyebarkan udara ke alveoli
- Alveolus, kantung akhir di mana berlaku pertukaran gas.





PERCABANGAN BRONKUS

Inspirasi & Ekspirasi

Inspirasi

- ❖ Nitrogen 79%
- ❖ Oksigen 20%
- ❖ Krbondioksida 0-0,4%

Ekspirasi

- ❖ Nitrogen 79%
- ❖ Oksigen 16%
- ❖ Krbondioksida 4%

Siklus pernafasan normal adalah :
Inspirasi-Ekspirasi-Istirahat

Daya Muat Udara di Paru

- Volume tidal ; keluar-masuk adalah 500ml
- Kapasitas vital laki2 4-5 liter, wanita 3-4 liter
- Pada penyakit paru dan jantung dpt mengurangi volume kapasitas

Kecepatan pernapasan

- Bayi baru lahir 30-50 X/mnt
- 1 s.d. 2 tahun 30-40 X/mnt
- 2 s.d. 12 tahun 16-30 X/mnt
- Dewasa 16-20 X/mnt

FISIOTERAPI DADA

LEARNING OUTCOME

Setelah menyelesaikan kegiatan belajar ini, Anda diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian, tujuan, indikasi, kontraindikasi dan prosedur Fisioterapi Dada
2. Melakukan persiapan alat dan melakukan praktikum fisioterapi dada pada pasien/probandus secara sistematis

PENGANTAR MATERI

Sebelum Anda melakukan praktikum, kita akan membahas terlebih dahulu tentang pengertian, tujuan, indikasi, kontraindikasi dan prosedur Fisioterapi Dada.

a. Definisi

Fisioterapi dada adalah suatu rangkaian tindakan keperawatan yang terdiri atas perkusi (*clapping*), vibrasi, dan postural drainage. Fisioterapi dada merupakan salah satu teknik fisioterapi yang dapat diaplikasikan pada penderita penyakit respirasi baik yang bersifat akut maupun kronis. Fisioterapi dada digunakan untuk pengobatan dan pencegahan pada penyakit paru obstruktif menahun, penyakit pernafasan restriktif termasuk kelainan neuromuskuler dan penyakit paru restriktif karena kelainan parenkim paru seperti fibrosis dan pasien yang mendapat ventilasi mekanik.

b. Tujuan Tindakan

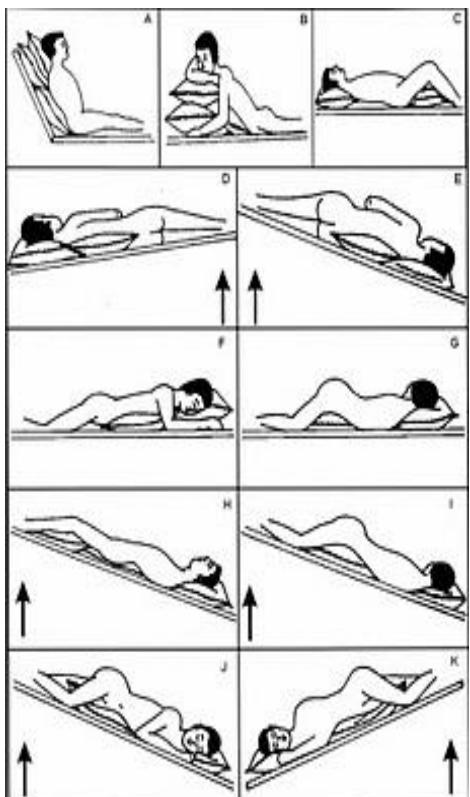
1. Mengembalikan dan memelihara fungsi otot-otot pernafasan
2. Membantu membersihkan sekret dari bronkus
3. Mencegah penumpukan sekret serta memperbaiki pergerakan dan aliran secret
4. Meningkatkan efisiensi pernapasan dan ekspansi paru
5. Klien dapat bernapas dengan bebas dan tubuh mendapatkan oksigen yang cukup
6. Mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan

c. Indikasi

1. Pasien yang menghasilkan banyak sputum
2. Penyakit paru seperti bronchitis, pneumonia atau chronic obstructive pulmonary disease
3. Pasien *post operative on ventilator* yang resiko gagal napas

- 4. Pasien dengan risiko atelectasis
 - 5. Pasien yang memakai ventilator
 - 6. Pasien dengan tirah baring lama/Immbolisasi.
 - 7. Sulit mengeluarkan sekret yang terdapat pada saluran pernapasan.
- d. Kontra Indikasi
1. Perdarahan pada paru-paru
 2. Cedera kepala atau leher
 3. Fraktur pada tulang costa
 4. Kolaps pada paru-paru
 5. Abses paru
 6. Tension pneumothoraks
 7. Hemoptisis
 8. Fraktur tulang belakang
 9. Pernah mengalami serangan jantung
 10. Emboli pulmonary
 11. Luka bakar dan luka terbuka di area dada/punggung

e. Prosedur Pemosisian Drainage



A Posisi drainage pada lobus atas bronkus apical : Semi fowler bersandar ke kanan, ke kiri lalu ke depan

B Posisi drainage bronkus posterior: Tegak dengan sudut 45 derajat membungkuk ke depan pada bantal dengan 45 derajat ke kiri dan kanan

C Posisi drainage brokus anterior: Berbaring dengan bantal di bawah lutut

D Posisi drainage pada lobus tengah (bronkus lateral dan medial): trendelenberg dengan sudut 30 derajat atau menaikkan kaki tempat tidur 35 – 40 cm, sedikit miring ke kiri

E Posisi bronkus superior dan inferior: trendelenberg dengan sudut 30 derajat atau menaikkan kaki tempat tidur 35 – 40 cm, sedikit miring ke kanan

F dan G Posisi drainage bronkus apical pos: tengkurap dengan bantal di bawah panggul

H dan I Posisi drainage brokus posterior : trendelenberg tengkurap dengan sudut 45 derajat dengan bantal di bawah panggul

J Posisi drainage bronkus lateral: trendelenberg dengan sudut 45 derajat atau dengan menaikkan kaki tempat tidur 45 – 50 cm, miring ke samping kiri.

K Posisi drainage bronkus medial pos: trendelenberg dengan sudut 45 derajat atau dengan menaikkan kaki tempat tidur 45 – 50 cm, miring ke samping kanan.

Gambar 1. Pemosisian Drainage

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Kriteria Penilaian

0. Perlu perbaikan: jika langkah dan tugas tidak dilakukan dengan benar.
1. Mampu: jika langkah dilakukan dengan benar dan berurutan tetapi kurang tepat dan atau fasilitator/dosen perlu membantu/mengingatkan hal-hal yang tidak terlalu berarti.
2. Mahir: jika langkah dikerjakan dengan baik sesuai dengan urutan, tepat tanpa ragu-ragu dan tidak perlu bantuan.

NO	KEGIATAN FISIOTERAPI DADA	SKOR		
		0	1	2
	Fase Pre-Interaksi			
1	Verifikasi order			
2	Persiapan alat :			
	• Pot sputum berisi desinfektan			
	• Bantal			
	• Bengkok			
	• Tissue			
	Persiapan perawat / Lingkungan			
3	Perawat mencuci tangan dan memakai hand scoen			
4	Menyiapkan lingkungan dan membatasi pengunjung.			
	Fase Orientasi			
5	Memberikan salam, kenalkan diri perawat dan menyapa klien dengan ramah dan mengecek gelang identitas pasien.			
6	Menjelaskan prosedur lama waktu dan tujuan tindakan yang akan dilakukan pada klien.			
7	Memberikan kesempatan klien untuk bertanya.			
8	Menutup pintu, jendela dan memasang sekat.			
	Fase Kerja			
9	Berikan posisi postural drainage yang akan dilakukan (pertahankan posisi dan tindakan selama 20-30 menit)*			
10	Anjurkan pasien untuk nafas dalam dan batuk efektif			
11	Lakukan <i>clapping</i> dan vibrasi pada area penumpukan sekret			
12	Letakkan bengkok dan tisu ke dekat sisi pasien			
13	Ulangi langkah tarik nafas dalam, batuk efektif <i>clapping</i> dan vibrasi			

14	Perhatikan klien dengan cermat untuk adanya tanda kelelahan. tindakan harus dihentikan sebelum klien menjadi lelah.			
15	Ukur tanda tanda vital klien.			
	Fase Terminasi			
16	Evaluasi respon pasien.			
17	Simpulkan hasil kegiatan.			
18	Kontrak waktu kegiatan selanjutnya.			
19	Dokumentasikan hasil kegiatan			
Nilai = <u>Total Nilai x 100</u> Total Skor (26)		Nilai =x 100 =	26	

TES FORMATIF

1. Fisioterapi dada adalah gabungan dari beberapa tindakan, antara lain
 - a. Perkusi, postural drainage, clapping
 - b. Perkusi, vibrasi, auskultasi
 - c. Perkusi, clapping, vibrasi
 - d. **Perkusi, vibrasi, postural drainage**
 - e. Perkusi, postural drainage, auskultasi
2. Berikut ini bukan merupakan Indikasi dibutuhkannya tindakan fisioterapi dada
 - a. Pasien yang menghasilkan banyak sputum
 - b. Pasien yang memakai ventilator
 - c. Pasien dengan tirah baring lama/Immbolisisasi.
 - d. Sulit mengeluarkan sekret yang terdapat pada saluran pernapasan.
 - e. **Fraktur pada tulang costa**

LATIHAN

Baca kembali uraian persiapan alat serta langkah-langkah untuk melakukan pemberian fisioterapi dada, kemudian lakukan latihan secara berkelompok, kerjakan simulasi dengan model *peer group assessment* (berkelompok dengan teman).

Ilustrasi kasus:

Seorang pasien laki-laki berusia 48 tahun dirawat di rumah sakit dengan keluhan batuk terus menerus, suara terdengar serak, dan badan terasa lemas. Pasien mengatakan susah mengeluarkan dahak. Setelah Perawat melakukan pemeriksaan fisik, didapatkan data RR :

28 kali permenit, TD : 120/90 mmHg, HR : 90 kali permenit. Auskultasi dada terdengar ronchi diseluruh lapang paru.

Tugas:

1. Buatlah kelompok yang beranggotakan 3-4 mahasiswa, masing-masing berperan sebagai probandus, perawat, dan observer secara bergantian.
2. Mahasiswa yang berperan sebagai probandus maka dia berperan sebagai pasien, peran perawat adalah melakukan prosedur tindakan, dan peran observer melakukan observasi dengan memberikan tanda centang (✓) pada *tool* tindakan.
3. Lakukan prosedur pemberian fisioterapi dada pada pasien/probandus dengan memperhatikan kasus diatas.

UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Selanjutnya lakukan simulasi penilaian *performance assessment*, mintalah temanmu untuk menilai dengan memberikan skor/nilai menggunakan *tool* sesuai SOP. Penilaian sesuai rumus jumlah skor yang diperoleh dibagi skor maksimal. Apabila Anda mencapai skor ≥ 80 , maka penugasan Anda termasuk kategori baik dan Anda dapat melanjutkan dengan praktikum selanjutnya. Ulang kembali apabila penilaian Anda masih kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Daya and Sukraeny, N. (2020) 'Fisioterapi Dada dan Steem Inhaler Aromatherapy dalam Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis', Ners Muda, 1(2), p. 100. doi: 10.26714/nm.v1i2.5770.
- Hidayatin, T. (2020). Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia. Jurnal Surya, 11(01), 15–21. <Https://Doi.Org/10.38040/Js.V11i01.78>
- Kristanti, E. and Nugroho, Y. (2011) 'Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri', Jurnal Penelitian STIKES RS Baptis Kediri, 4(2), p. 210273.
- Siregar, T., & Aryayuni, C. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Dengan Penyakit Gangguan Pernafasan Di Poli Anak RSUD Kota Depok. Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia, 2(2), 34–42. Retrieved From <Https://Ejournal.Upnvj.Ac.Id/Index.Php/Gantari/Article/View/856/591>
- Utama, S. Y. A. (2018) Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi. 1st edn. Yogyakarta: CV Budi Utama. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Keperawatan_Medikal_

Bedah_Sist/2SJaDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sistem+pernapasan+pneumonia&p
rintsec=frontcover.

TERAPI INHALASI DENGAN NEBULIZER

LEARNING OUTCOME

Setelah menyelesaikan kegiatan belajar ini, Anda diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian, tujuan dan prosedur terapi inhalasi dengan nebulizer
2. Melakukan persiapan alat dan memberikan terapi inhalasi dengan nebulizer secara sistematis

PENGANTAR MATERI

Sebelum Anda melakukan praktikum, kita akan membahas terlebih dahulu tentang definisi, tujuan dan persiapan alat terapi inhalasi.

a. Definisi

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori (Rahajoe et al., 2010). Pemberian terapi inhalasi yaitu teknik yang dilakukan dengan pemberian uap dengan menggunakan obat Ventolin 1 ampul dan Flexotide 1 ampul. Obat Ventolin adalah obat yang digunakan untuk membantu mengencerkan sekret yang diberikan dengan cara diuap dan Flexotide digunakan untuk mengencerkan sekret yang terdapat dalam bronkus (Sutiyo dan Nurlaila, 2017). Dapat juga diberikan obat Bisolvon cair sebagai inhalasi berfungsi untuk mengencerkan dahak dan batuk lebih cepat 9 dari cairan abnormal di cabang tenggorokan (Yuliana dan Agustina, 2016).

Nebulisasi yaitu proses pembentukan aerosol dengan cara melewatkannya suatu gas diatascairan. Aerosol merupakan suspensi berbentuk padat atau cair dalam bentuk gas 11 tujuan untuk menghantarkan obat ke target organ dengan efek samping minimal dengan keamanan dan efektifitas yang tinggi. Spektrum partikel obat-obatan yang biasanya digunakan dalam pengobatan terletak dalam diameter yang berkisar antara 0.5-10 mikro (berbentuk asap). Partikel uap air atau obat-obatan dibentuk oleh suatu alat yang disebut nebulizer atau aerosol generator (Yulsefni dan Soemarno, 2005). Aerosol yang terbentuk akan dihirup pasien melalui mouth piece atau sungkup dan masuk ke paru-paru untuk mengencerkan sekret (Wahyuni, 2017).

b. Tujuan Tindakan

Menurut Wahyu & Emah Marhamah (2019) pemberian terapi inhalasi bertujuan untuk melebarkan saluran pernapasan bagian bronkus sehingga membuat keluhan

seperti sesak napas dan adanya bunyi saat bernapas menjadi menghilang, mengurangi sesak napas, menghilangkan suara ronkhi menghilang dan tidak ada tarikan dinding dada kedalam.

Terapi inhalasi ini dipilih karena pemberian terapi inhalasi memberikan efek bronkodilatasi atau melebarkan lumen bronkus, dahak menjadi encer sehingga mempermudah dikeluarkan, menurunkan hiperaktifitas bronkus dan dapat mengatasi infeksi.

c. Peralatan

Jet nebulizer merupakan alat yang dapat menghasilkan partikel yang halus, yakni antara 2-8 mikron. Bronkodilator yang diberikan dengan nebulizer memberikan efek bronkodilatasi yang bermakna tanpa menimbulkan efek samping (Wahyuni, 2014). Alat nebulizer jet yaitu salah satu jenis alat nebulizer, yang cara kerjanya gas jet berkecepatan tinggi berasal dari udara yang di padatkan dalam silinder, ditiup melalui lubang kecil dan akan menghasilkan tekanan negatif, selanjutnya akan memecah larutan menjadi bentuk aerosol. Aerosol yang terbentuk dihisap pasien melalui *mouthpiece* atau sungup, dengan mengisi suatu tempat pada nebulizer sebanyak 3-5 cc, maka dihasilkan partikel aerosol berukuran $< 5 \mu\text{m}$. Sekitar 60-80% larutan nebulasi akan terpakaidan lama nebulasi dapat dibatasi, dengan cara yang optimal, maka hanya 12% larutan yang akan terdeposisi di paru. Bronkodilator yang memberikan efek bronkodilatasi yang bermakna tanpa menimbulkan efek samping (Rahajoe *et al.*, 2008). Pada klien yang batuk dan mengeluarkan lendir (plegm/slem) di paru-paru sehingga mampu mengencerkan dahak. Pemberian terapi inhalasi yaitu teknik yang dilakukan dengan pemberian uap dengan menggunakan obat Ventolin 1 ampul dan Flexotide 1 ampul. Obat Ventolin adalah obat yang digunakan untuk membantu mengencerkan sekret yang diberikan dengan cara diuap dan Flexotide digunakan untuk mengencerkan sekret yang terdapat dalam bronkus. Dapat juga diberikan obat Bisolvon cair sebagai inhalasi berfungsi untuk mengencerkan dahak dan batuk lebih cepat dari cairan abnormal di cabang tenggorokan. (Sutiyo dan Nurlaila, 2017).

Alat terapi inhalasi nebulizer harus terus dijaga kebersihannya untuk menghindari pertumbuhan mikroba dan kemungkinan adanya infeksi. Sebaiknya alat nebulizer dicuci setiap setiap selesai digunakan atau sedikitnya sekali sehari. Instruksi dari pabrik pembuatnya harus diikuti secara benar untuk menghindari kerusakan plastik pembungkusnya (Ikawati, 2007). Kelebihan terapi inhalasi menggunakan nebulizer adalah tidak atau sedikit memerlukan koordinasi pasien, hanya memerlukan pernapasan tidal, dan didalamnya terdapat campuran dari beberapa jenis obat

(misalnya salbutamol dan ipratropium bromida). Kekurangannya adalah alat ini cukup besar sehingga kurang praktis, memerlukan sumber listrik, dan relatif mahal (Rahajoe, 2008).

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Kriteria Penilaian

0. Perlu perbaikan: jika langkah dan tugas tidak dilakukan dengan benar.
1. Mampu: jika langkah dilakukan dengan benar dan berurutan tetapi kurang tepat dan atau fasilitator/dosen perlu membantu/mengingatkan hal-hal yang tidak terlalu berarti.
2. Mahir: jika langkah dikerjakan dengan baik sesuai dengan urutan, tepat tanpa ragu-ragu dan tidak perlu bantuan.

NO	KEGIATAN TERAPI INHALASI	SKOR		
		0	1	2
	Fase Pre-Interaksi			
1	Verifikasi order			
2	Persiapan alat :			
	• Hansel Mask (masker inhalasi)			
	• Mesin nebulizer			
	• Oksigen (sentral atau tabung)			
	• Flow meter yang berisi air destilasi			
	• Obat bronchodilator (mis : ventolin, bisolvon, solution, alupent)			
	• Aqua for injection			
	Persiapan perawat / Lingkungan			
3	Perawat mencuci tangan.			
4	Menyiapkan mental perawat.			
	Fase Orientasi			
5	Memberikan salam, kenalkan diri perawat dan menyapa klien dengan ramah dan mengecek gelang identitas pasien.			
6	Menjelaskan prosedur lama waktu dan tujuan tindakan yang akan dilakukan pada klien atau keluarganya.			
7	Memberikan kesempatan klien untuk bertanya.			
8	Menutup pintu, jendela dan memasang sekat.			
	Fase Kerja			
9	Beri posisi duduk atau semi Fowler			

10	Tempatkan obat bronkhodilator pada reseroor masker (pada obat tertentu memerlukan pengenceran dengan aqua for injection)			
11	Sambungkan slang oksigen ke flow meter dan beri oksigen 6 – 8 liter/menit atau sambungkan ke mesinnebulizer kemudian pencet tombol ON			
12	Cek adanya penguapan obat, bila ada letakkan masker ke pasien			
13	Instruksikan pasien untuk nafas dalam dan lambat sambil menghirup doplet uap obat sampai obat habis			
14	Observasi pengembangan dada pasien			
15	Setelah penguapan obat habis lepaskan masker dan anjurkan pasien untuk membatukan sekret yang ada			
16	Monitoring adanya sesak napas dan perubahan tanda vital selama terapi			
17	Setelah penguapan obat habis lepaskan masker dan anjurkan pasien untuk membatukan sekret yang ada			
18	Monitoring adanya sesak napas dan perubahan tanda vital selama terapi			
	Fase Terminasi			
22	Evaluasi respon pasien.			
23	Simpulkan hasil kegiatan.			
24	Kontrak waktu kegiatan selanjutnya.			
25	Dokumentasikan hasil kegiatan ; mencatat jumlah dan warna sputum, keluhan pasien dan waktu pelaksanaan			
Nilai = <u>Total Nilai x 100</u> Total Skor (32)		Nilai =x 100 =		32

TES FORMATIF

1. Berikut ini merupakan obat yang digunakan saat pemberian terapi inhalasi...
 - a. Aminophilin dan NaCl 0,9%
 - b. Ventolin dan Aminophilin
 - c. Flexotide dan Aminophilin
 - d. **Ventolin dan Flexotide**
 - e. Flexotide dan NaCl 0,9%
2. Apakah efek positif yang terjadi pada pemberian terapi inhalasi?
 - a. **Bronkodilatasi**
 - b. Vasodilatasi
 - c. Vasokonstriksi
 - d. Bronkotriksi
 - e. Alveoli dilatasi

LATIHAN

Baca kembali uraian persiapan alat serta langkah-langkah untuk melakukan pemberian terapi inhalasi, kemudian lakukan latihan secara berkelompok, kerjakan simulasi dengan model *peer group assessment* (berkelompok dengan teman).

Ilustrasi kasus:

Seorang pasien wanita berusia 45 tahun datang ke Klinik Notokusumo diantar keluarga dengan keluhan sesak nafas dan gelisah. Setelah Perawat melakukan pengkajian didapatkan data RR : 35 kali permenit, TD : 140/90 mmHg, HR : 105 kali permenit. Suara nafas terdengar ronchi dan dangkal.

Tugas:

1. Buatlah kelompok yang beranggotakan 3-4 mahasiswa, masing-masing berperan sebagai probandus, perawat, dan observer secara bergantian.
2. Mahasiswa yang berperan sebagai probandus maka dia berperan sebagai pasien, peran perawat adalah melakukan prosedur tindakan, dan peran observer melakukan observasi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tool tindakan.
3. Lakukan prosedur terapi inhalasi pada pantum pasien menggantikan probandus pasien dengan memperhatikan kasus diatas.

UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Selanjutnya lakukan simulasi penilaian *performance assessment*, mintalah temanmu untuk menilai dengan memberikan skor/nilai menggunakan tool sesuai SOP. Penilaian sesuai rumus jumlah skor yang diperoleh dibagi skor maksimal. Apabila Anda mencapai skor ≥ 80 , maka penugasan Anda termasuk kategori baik dan Anda dapat melanjutkan dengan praktikum selanjutnya. Ulang kembali apabila penilaian Anda masih kurang.

DAFTAR PUSTAKA

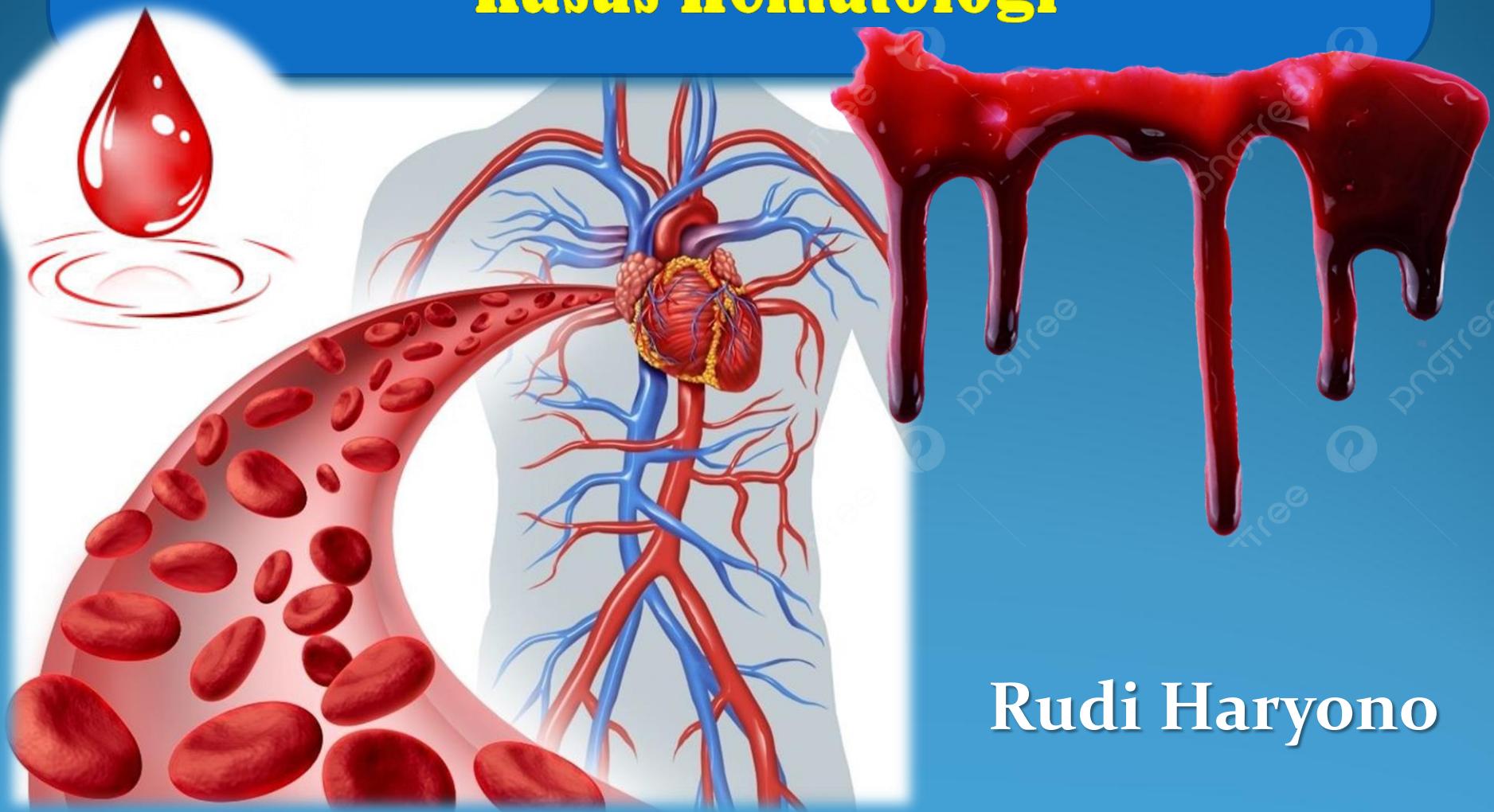
Rahajoe, N. N., B. Supriyanto dan D. B Setyanto. 2010. Buku Ajar Resprologi Anak Edisi Pertama. Badan Penerbit Ikatan DokterAnak. 350-365.

Sutiyo, A. Dan Nurlaila. 2017. Penerapan terapi inhalasi untuk mengurangi sesak napas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Melati RSUD dr. Soedirman Kebumen. Naskahpublikasi.

Wahyuni, L. 2014. Effect of nebulizer and effective chough on the status of breathing COPD patient. Stikes Bina Sehat PPNI, Mojokerto.

Wahyu TA. Emah Marhamah. 2019. Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer Untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Bronkopneumonia. Jurnal Keperawatan Volume 5, Nomor 2, Juli 2019 Hal 7-13

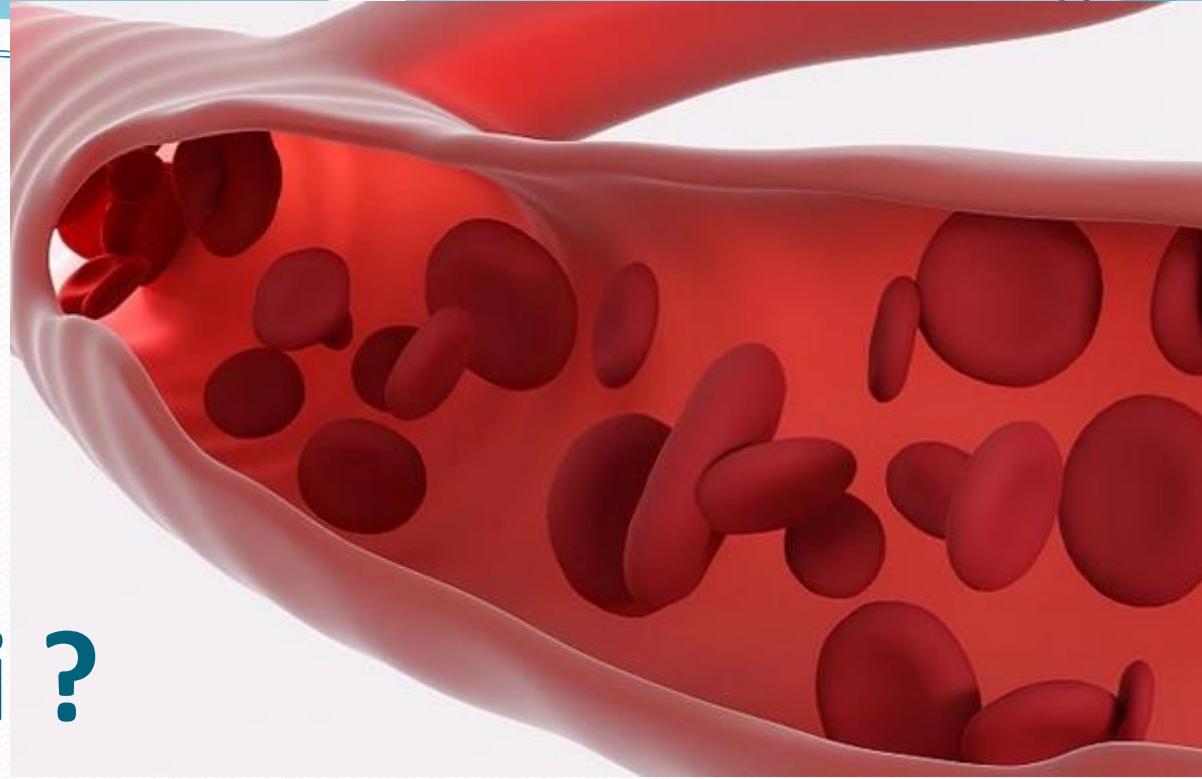
Implikasi Keperawatan dalam Pemeriksaan dan pemberian obat Kasus Hematologi



Rudi Haryono

Hematologi ?

- Hematologi adalah ilmu yang mempelajari tentang darah, termasuk komponen di dalamnya serta segala gangguan terkait darah. Hematologi berperan penting pada setiap proses diagnosis sampai rencana pengobatan yang tepat sesuai kondisi kesehatan pasien.



Pemeriksaan Hematologi



- Pemeriksaan hematologi adalah pemeriksaan penunjang yang dilakukan dengan mengambil sampel darah pasien untuk mendiagnosis penyakit tertentu yang memengaruhi sel darah, serta memantau perkembangan penyakit dan hasil pengobatan.

Tujuan Pemeriksaan Darah

- mengukur atau mengevaluasi kadar dan fungsi komponen darah
- menilai fungsi pembekuan darah di dalam tubuh
- Mendeteksi penyakit tertentu yang berhubungan dengan darah dan atau kelainan darah
- Memonitor kondisi pasien secara keseluruhan.
- Memantau respons atau kesuksesan pengobatan tertentu, seperti pengobatan anemia.
- Menilai kondisi kesehatan pasien sebelum dan setelah menjalani prosedur medis.
- Menentukan jenis golongan darah dari resipien dan donor sebelum dilakukan transfusi darah.

*bisa dilakukan sebagai bagian dari **medical check up** atau pemeriksaan kesehatan rutin serta pemeriksaan untuk mendiagnosis penyakit tertentu.*

Penyakit yang dideteksi dengan pemeriksaan darah

- **Leukemia** atau kanker darah adalah jenis kanker yang menyerang sel-sel darah putih. Kondisi ini terjadi akibat tubuh memproduksi sel darah putih terlalu banyak atau abnormal.
- **Limfoma** adalah jenis kanker darah yang terjadi di sistem limfatik dan dapat menyebabkan pembesaran kelenjar getah bening, sehingga disebut juga sebagai kanker kelenjar getah bening. Akibatnya, daya tahan tubuh menurun dan menyebabkan penderitanya lebih mudah mengalami infeksi.
- **Myeloma** merupakan jenis kanker yang terjadi pada sel plasma, salah satu jenis sel darah putih yang ada di sumsum tulang. Penyakit ini menyebabkan tubuh memproduksi protein berlebih, sehingga memicu kerusakan pada organ tubuh, seperti tulang dan ginjal
- **Anemia** adalah kondisi yang disebabkan oleh kurangnya hemoglobin dalam darah yang berperan dalam pendistribusian oksigen ke seluruh tubuh.
- **Hemofilia** adalah kondisi ketika tubuh kekurangan faktor pembekuan darah, sehingga terjadi perdarahan yang lebih lama saat penderitanya mengalami luka.

Jenis Pemeriksaan Darah



1



Pemeriksaan Darah Lengkap (Complete Blood Count/CBC)

yaitu suatu jenis pemeriksaaan penyaring untuk menunjang diagnosa suatu penyakit dan atau untuk melihat bagaimana respon tubuh terhadap suatu penyakit. Disamping itu juga pemeriksaan ini sering dilakukan untuk melihat kemajuan atau respon terapi pada pasien yang menderita suatu penyakit infeksi.

- **Hemoglobin (Hb)**, yang rendah dikenal dengan istilah anemia. Ada banyak penyebab anemia diantaranya yang paling sering adalah perdarahan, kurang gizi, gangguan sumsum tulang, pengobatan kemoterapi dan penyakit sistemik (kanker, lupus,dll).
- **Hematokrit (Hmt)** merupakan ukuran yang menentukan banyaknya jumlah sel darah merah dalam 100 ml darah yang dinyatakan dalam persent (%). Nilai normal hematokrit untuk pria berkisar 40,7% - 50,3% sedangkan untuk wanita berkisar 36,1% - 44,3%.
- **Leukosit (White Blood Cell / WBC)** merupakan komponen darah yang berperanan dalam memerangi infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, ataupun proses metabolismik toksin, dll. Nilai normal leukosit berkisar 4.000 - 10.000 sel/ul darah.
- **Trombosit** merupakan bagian dari sel darah yang berfungsi membantu dalam proses pembekuan darah dan menjaga integritas vaskuler. Beberapa kelainan dalam morfologi trombosit antara lain giant platelet (trombosit besar) dan platelet clumping (trombosit bergerombol).
Nilai normal trombosit berkisar antara 150.000 - 400.000 sel/ul darah.
- **Eritrosit (Red Blood Cell / RBC)** merupakan komponen darah yang paling banyak, dan berfungsi sebagai pengangkut / pembawa oksigen dari paru-paru untuk diedarkan ke seluruh tubuh dan membawa kardondioksida dari seluruh tubuh ke paru-paru. Nilai normal eritrosit pada pria berkisar 4,7 juta - 6,1 juta sel/ul darah, sedangkan pada wanita berkisar 4,2 juta - 5,4 juta sel/ul darah.

2



PT, PTT, dan INR

PT (Prothrombin Time), aPTT (Activated Partial Thromboplastin Time), dan INR (International Normalized Ratio) adalah pemeriksaan untuk menganalisis masalah pembekuan darah dan memonitor efektivitas pengobatan pasien, terutama pengobatan yang dapat memengaruhi keenceran darah (konsumsi warfarin, pemberian heparin, dll).

Tes PT, yang juga dikenal sebagai tes PT/INR, mengamati jalur koagulasi ekstrinsik (artinya koagulasi yang terjadi setelah darah keluar dari pembuluh darah).

Tes PTT mengamati jalur koagulasi intrinsik (artinya koagulasi yang terjadi di dalam pembuluh darah).

	Normal range
Partial thromboplastin time (PTT)	25–37 seconds
Prothrombin time (PT)	9.4–12.5 seconds INR of 0.9–1.1

Peran Perawat dalam Pemeriksaan Hematologi

1. Melakukan Verifikasi order
2. Melakukan persiapan pasien sesuai dengan kebutuhan pemeriksaan Darah ; puasa atau tidak, memperhatikan waktu yang tepat bagi pasien.
3. Menyiapkan bahan pemeriksaan dan formulir pemeriksaan.
4. Melakukan komunikasi yang tepat kepada pasien, menjelaskan prosedur dan tujuan pemeriksaan.
5. Melakukan cara pengambilan darah dengan tepat
6. Melakukan penyimpanan dan atau pengiriman spesimen ke Laboratorium

Peran Perawat dalam Pemberian Obat Hematologi dengan Penerapan “12 BENAR”



1. Benar Pasien
2. Benar Obat
3. Benar Dosis
4. Benar Cara Pemberian
5. Benar Waktu
6. Benar Dokumentasi
7. Benar Evaluasi
8. Benar Pengkajian
9. Benar Reaksi dengan obat lain
10. Benar Reaksi terhadap makanan
11. Hak klien untuk menolak
12. Benar Pendidikan Kesehatan Perihal Medikasi Klien

- **Benar Pasien**

Obat yang akan diberikan hendaknya benar pada pasien yang diprogramkan dengan cara mencocokkan program pengobatan pada pasien, nama, nomor register, alamat untuk mengidentifikasi kebenaran obat.

- **Benar Obat**

Perawat harus memeriksa kepastian obat dan harus mengingat nama dan cara kerja dari obat yang diberikan.

- **Benar Dosis**

- a. Melihat batas yang direkomendasikan bagi dosis obat tertentu
- b. Harus teliti menghitung dosis obat yang diberikan dengan mempertimbangkan BB klien
- c. Dosis yang diberikan dalam batas yang direkomendasikan untuk obat yang bersangkutan
- d. Dosis yang diberikan sesuai dengan kondisi klien

- **Benar Cara pemberian**

Obat dapat diberikan melalui sejumlah rute yang berbeda dan rute obat yang diberikan diantaranya inhalasi, rektal, topikal, parenteral, sublingual, peroral.

- a. Parenteral (pemberian obat yang tidak melalui saluran cerna atau diluar usus yaitu melalui vena (perinfus)).
- b. Inhalasi (pemberian obat melalui saluran pernafasan yang memiliki epitel untuk absorpsi yang sangat luas sehingga berguna untuk pemberian obat secara lokal pada salurannya).
- c. Rektal (pemberian obat melalui rektum yang berbentuk enema atau suppositoria yang memiliki efek lebih cepat dibandingkan pemberian obat dalam bentuk oral).
- d. Topikal (pemberian obat melalui membran mukosa atau kulit misalnya tetes mata, spray, krim, lotion, salep).
- e. Oral (rute pemberian obat yang paling banyak dipakai karena aman, nyaman, dan ekonomis).

- **Benar Waktu**
 - a. Perawat bertanggung jawab untuk memeriksa apakah klien telah dijadwalkan untuk pemeriksaan diagnostik seperti tes darah puasa yang merupakan kontraindikasi pemberian obat.
 - b. Pemberian obat juga diperhatikan apakah bersama-sama dengan makanan, sebelum makan, atau sesudah makan
 - c. Pemberian obat harus sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan

- **Benar Dokumentasi**

Pemberian obat harus sesuai dengan standar prosedur yang berlaku di rumah sakit. Perawat harus mendokumentasikan kepada siapa obat diberikan, waktunya, rute, dan dosis setelah obat itu diberikan

- **Benar Evaluasi**

Setelah pemberian obat, perawat harus selalu memantau atau memeriksa efek kerja obat tersebut

- **Benar Pengkajian**

Sebelum pemberian obat, nakes harus selalu memeriksa tanda-tanda vital (TTV).

- **Benar Reaksi dengan Obat Lain**

Perawat harus menggali informasi apakah obat yang akan diberikan ada menimbulkan reaksi dengan obat lainnya.

- **Benar Reaksi Terhadap Makanan**

Pemberian obat harus memperhatikan waktu yang tepat karena akan mempengaruhi efektivitas obat tersebut. Untuk memperoleh kadar yang diperlukan, ada obat yang harus diminum setelah dan sebelum makan

- **Hak Klien Untuk Menolak**

Perawat harus memberikan “*informed consent*” dalam pemberian obat dan klien memiliki hak untuk menolak pemberian obat tersebut

- **Benar Pendidikan Kesehatan Perihal Medikasi Klien**

Perawat melaksanakan pendidikan kesehatan khususnya yang berkaitan dengan obat kepada pasien dan keluarga diantaranya mengenai perubahan-perubahan yang diperlukan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari selama sakit, interaksi obat dengan obat dan obat dengan makanan, efek samping dan reaksi yang merugikan dari obat, hasil yang diharapkan setelah pemberian obat, alasan terapi obat dan kesehatan yang menyeluruh, penggunaan obat yang baik dan benar, dan sebagainya

Terima
kasih



Petunjuk Mengerjakan *Small Group Discussion* :

1. Bagilah mahasiswa kelas ke dalam 3 buah kelompok
2. Masing-masing kelompok membahas berdasarkan kasus masing-masing dibawah ini menggunakan **referensi SDKI-SLKI-SIKI atau NANDA-NOC-NIC** dan **Hasil-Hasil Penelitian Keperawatan** untuk mengatasi kasus.
3. Waktu berdiskusi adalah mulai “CASE” ini dibagikan sampai dengan Selasa, 31 Desember 2024 pkl. 08.45 WIB.
4. Selasa, 31 Desember 2024 pkl. 08.45 WIB di presentasikan dalam bentuk format *Powerpoint* didepan kelas dengan dihadiri Dosen.
5. Point-point yang harus dipresentasikan **minimal** mengandung unsur-unsur :
 - a. Diagnosa Keperawatan yang muncul apa saja dari kasus tersebut (dibuat kolom Analisa Data)
 - b. Ambil beberapa intervensi Prioritas berdasar pemikiran kelompok dari referensi SDKI-SLKI-SIKI atau NANDA-NOC-NIC untuk masing-masing diagnosa keperawatan yang ditegakkan.
 - c. Ambil 2 jurnal Hasil penelitian Keperawatan yang cocok diterapkan ke salah satu intervensi keperawatan.

CASE 1

Seorang laki-laki berusia 40 tahun dirawat di ruang interna dengan keluhan sesak nafas, batuk berdahak, dahak tidak bisa keluar. Pada pengkajian ditemukan pasien merasa nyaman dengan posisi duduk, tidak ada nafsu makan dan cepat lelah. Dari pemeriksaan fisik terdengar ronchi paru lobus kanan atas, pernafasan 28 kali permenit, nadi 90 kali permenit, tekanan darah 130/80mm Hg.

CASE 2

Laki-laki, 35 tahun, diantar oleh keluarganya ke UGD dengan keluhan sesak napas berat, nyeri dada menjalar sampai ke punggung. Hasil pengkajian : keluarga mengatakan bahwa pasien memiliki riwayat sakit jantung sebelumnya. TD 140/80mmHg, nadi 106x/menit, pernapasan 24 x/menit, hasil EKG atrial fibrilasi

CASE 3

Seorang perempuan usia 35 tahun dirawat dengan diagnosis Lupus, keluhan : merasa tidak nyaman dengan kulit memerah pada daerah pipi dan leher, awalnya kecil setelah 1 minggu bertambah besar, demam, nyeri dan terasa kaku seluruh persendian terutama pada pagi hari dan kurang nafsu makan. Pada pemeriksaan fisik diperoleh ruam pada pipi dengan berbatas tegas, peradangan pada siku, lesi berskuama pada daerah leher, malaise. Tekanan darah 110/80 mmHg, pernapasan 20x/menit, nadi 90x/menit, suhu 38,50C° HB 11 gr/dl, WBC 15.000/mm3.