

## LATIHAN BATUK EFEKTIF DAN NAFAS DALAM PADA KLIEN DENGAN PNEMONIA

### **A. Pengertian**

#### **1. Batuk efektif**

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah mengeluarkan dahak secara maksimal.

Batuk merupakan gerakan yang dilakukan tubuh sebagai mekanisme alamiah terutama untuk melindungi paru paru. Gerakan ini pula yang kemudian dimanfaatkan kalangan medis sebagai terapi untuk menghilangkan lendir yang menyumbat saluran pernapasan akibat sejumlah penyakit. Itulah yang dimaksud pengertian batuk efektif. Batuk efektif dilakukan melalui gerakan yang terencana atau dilatihkan terlebih dahulu.

Batuk efektif untuk mempertahankan kepatenan jalan napas. Batuk memungkinkan klien mengeluarkan sekresi dari jalan napas bagian atas dan bagian napas bagian bawah. Rangkaian normal peristiwa dalam mekanisme batuk adalah inhalasi dalam, penutupan glottis, kontraksi aktif otot-otot ekspirasi, dan pembukaan glottis. Inhalasi dalam meningkatkan volume paru dan diameter jalan napas memungkinkan udara melewati sebagian lendir yang mengobstruksi atau melewati benda asing lain.

Keefektifan batuk klien dievaluasi dengan melihat apakah ada sputum cair, laporan klien tentang sputum yang ditelan atau terdengarnya bunyi napas tambahan yang jelas saat klien diauskultasi. Klien yang mengalami infeksi saluran napas atas dan infeksi saluran napas bawah harus didorong untuk napas dalam dan batuk sekurang-kurangnya

setiap 2 jam saat terjaga. Klien yang memiliki jumlah sputum yang besar harus didorong untuk batuk setiap jam saat terjaga dan setiap 2-3 jam saat tidur.

## 2. . Latihan Napas Dalam

Latihan napas dalam adalah bernapas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh (Parsudi, dkk., 2006).

Tujuan nafas dalam adalah untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta untuk mengurangi kerja bernafas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktifitas otot-otot pernapasan yang tidak berguna, tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas (Suddarth & Brunner, 2006).

Latihan napas dalam bukanlah bentuk dari latihan fisik, ini merupakan teknik jiwa dan tubuh yang bisa ditambahkan dalam berbagai rutinitas guna mendapatkan efek relaks. Praktik jangka panjang dari latihan pernapasan dalam akan memperbaiki kesehatan. Bernapas pelan adalah bentuk paling sehat dari pernapasan dalam (Brunner & Suddarth, 2006).

## **B. Penatalaksanaan batuk efektif dan latihan nafas dalam**

### **1. Batuk Efektif**

a. Huff Coughing adalah tehnik mengontrol batuk yang dapat digunakan pada klien menderita penyakit paru-paru seperti pnemonia. Dapat dilakukan dengan langkah :

1) Untuk menyiapkan paru-paru dan saluran napas dari Tehnik Batuk huff, keluarkan semua udara dari dalam paru-paru dan saluran napas. Mulai dengan bernapas pelan. Ambil napas secara perlahan, akhiri dengan mengeluarkan napas secara perlahan selama 3 – 4 detik.

- 2) Tarik napas secara diafragma, lakukan secara pelan dan nyaman, jangan sampai overventilasi paru-paru.
- 3) Setelah menarik napas secara perlahan, tahan napas selama 3 detik, dilakukan untuk mengontrol napas dan mempersiapkan melakukan batuk huff secara efektif
- 4) Angkat dagu agak ke atas, dan gunakan otot perut untuk melakukan pengeluaran napas cepat sebanyak 3 kali dengan saluran napas dan mulut terbuka, keluarkan dengan bunyi Ha,ha,ha atau huff, huff, huff. Tindakan ini membantu epligotis terbuka dan mempermudah pengeluaran mukus.
- 5) Kontrol napas, kemudian ambil napas pelan 2 kali.
- 6) Ulangi teknik batuk di atas sampai mukus sampai ke belakang tenggorokkan
- 7) Setelah itu batukkan dan keluarkan mukus/dahak.

b. Postsurgical Deep Coughing

Langkah 1 :

- o Duduk di sudut tempat tidur atau kursi, juga dapat berbaring terlentang dengan lutut agak ditekukkan,
- o Pegang/tahan bantal atau gulungan handuk terhadap luka operasi dengan kedua tangan,
- o Bernapaslah dengan normal

Langkah 2 :

- o Bernapaslah dengan pelan dan dalam melalui hidung.
- o Kemudian keluarkan napas dengan penuh melalui mulut, Ulangi untuk yang kedua kalinya.
- o Untuk ketiga kalinya, Ambil napas secara pelan dan dalam melalui hidung, Penuhi paru-paru sampai terasa sepuh mungkin.

Langkah 3 :

o Batukkan 2 – 3 kali secara berturut-turut. Usahakan untuk mengeluarkan udara dari paru-paru semaksimal mungkin ketika batuk.

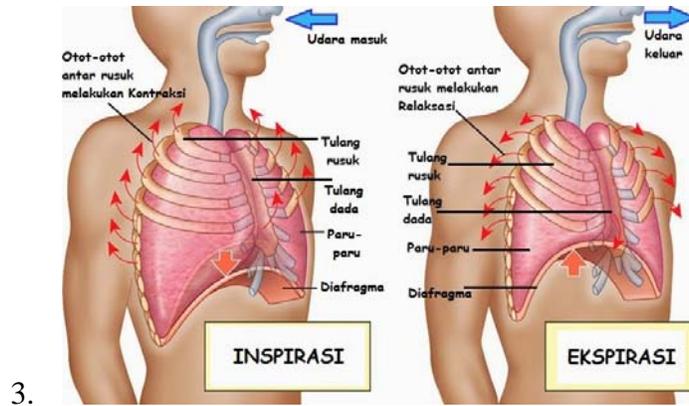
- Relax dan bernapas seperti biasa

## 2. Latihan nafas dalam

### Bentuk Latihan Napas Dalam

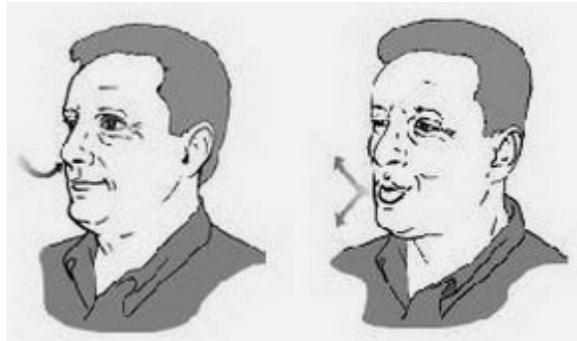
#### a. Pernapasan Diafragma

- 1) Pemberian oksigen bila penderita mendapat terapi oksigen di rumah.
- 2) Posisi penderita bisa duduk, telentang, setengah duduk, tidur miring ke kiri atau ke kanan, mendatar atau setengah duduk.
- 3) Penderita meletakkan salah satu tangannya di atas perut bagian tengah, tangan yang lain di atas dada. Akan dirasakan perut bagian atas mengembang dan tulang rusuk bagian bawah membuka. Penderita perlu disadarkan bahwa diafragma memang turun pada waktu inspirasi. Saat gerakan (ekskursi) dada minimal. Dinding dada dan otot bantu napas relaksasi.
- 4) Penderita menarik napas melalui hidung dan saat ekspirasi pelan-pelan melalui mulut (pursed lips breathing), selama inspirasi, diafragma sengaja dibuat aktif dan memaksimalkan protrusi (pengembangan) perut. Otot perut bagian depan dibuat berkontraksi selama inspirasi untuk memudahkan gerakan diafragma dan meningkatkan ekspansi sangkar toraks bagian bawah.
- 5) Selama ekspirasi penderita dapat menggunakan kontraksi otot perut untuk menggerakkan diafragma lebih tinggi. Beban seberat 0,51 kg dapat diletakkan di atas dinding perut untuk membantu aktivitas ini.



b. Pursed Lips Breathing

- 1) Menarik napas (inspirasi) secara biasa beberapa detik melalui hidung (bukan menarik napas dalam) dengan mulut tertutup,
- 2) kemudian mengeluarkan napas (ekspirasi) pelan-pelan melalui mulut dengan posisi seperti bersiul,
- 3) PLB dilakukan dengan atau tanpa kontraksi otot abdomen selama ekspirasi,
- 4) selama PLB tidak ada udara ekspirasi yang mengalir melalui hidung,
- 5) dengan pursed lips breathing (PLB) akan terjadi peningkatan tekanan pada rongga mulut, kemudian tekanan ini akan diteruskan melalui cabang-cabang bronkus sehingga dapat mencegah air trapping dan kolaps saluran napas kecil pada waktu ekspirasi.



### 3 Tujuan Batuk Efektif dan Batuk Efektif

Batuk efektif merupakan teknik batuk efektif yang menekankan inspirasi maksimal yang dimulai dari ekspirasi, yang bertujuan :

- a. Merangsang terbukanya sistem kolateral

Sistem kolateral adalah suatu jalur aliran darah baru untuk mengalir ke suatu jaringan atau organ yang sama. Saluran kolateral terbentuk bila terjadi sumbatan yang menutup aliran darah utama tubuh kita. Seperti bila terjadi sumbatan pada arteri koronaria yang mengalir ke jantung kita, maka arteri koroner yang lebih kecil akan mengembangkan jalur pembuluh darah baru di sekitar sumbatan dengan tujuan agar jantung tetap mendapat suplai darah dan oksigen.

- b. Meningkatkan distribusi ventilasi
- c. Meningkatkan volume paru
- d. Memfasilitasi dan meningkatkan pembersihan saluran napas
- e. Mencegah infeksi
- f. Mengatur frekuensi dan pola napas sehingga mengurangi *air trapping* atau *gas trapping*

Retensi abnormal paru-paru dimana sulit untuk menghembuskan napas sepenuhnya.

- g. Memperbaiki fungsi diafragma
- h. Memperbaiki mobilitas sangkar toraks
- i. Meningkatkan rasa nyaman klien
- j. Mengeluarkan sekresi dari jalan napas bagian atas dan bawah.

Jalan napas atas merupakan suatu saluran terbuka yang memungkinkan udara atmosfer masuk melalui hidung, mulut, dan bronkus hingga ke alveoli. Jalan napas atas terdiri dari rongga hidung, rongga mulut, laring, trakea. Jalan napas bawah terdiri dari bronkus dan percabangannya serta paru-paru.

#### **4. Indikasi**

Dilakukan pada pasien seperti :

- a. COPD / PPOK (Chronic Obstructive Pulmonary Disease /Penyakit Paru Obstruktif Kronik)

Penyakit ini ditandai oleh hambatan aliran udara disaluran napas yang bersifat progresif non reversible atau reversible parsial. Ppok terdiri dari bronkitis kronik dan emfisema atau gabungan keduanya.

- b. Emfisema

Emfisema adalah kondisi di mana kantung udara di paru-paru secara bertahap hancur, membuat napas lebih pendek. Emfisema adalah salah satu dari beberapa penyakit yang secara kolektif dikenal sebagai penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). Ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli. Emfisema membuat kantung udara yang terdiri dari balon-balon yang bergerombol seperti tandan buah anggur menjadi kantung udara dengan lubang-lubang menganga di

dindingnya. Hal ini mengurangi luas permukaan paru-paru dan pada gilirannya jumlah oksigen yang mencapai aliran darah.

c. Fibrosis

Fibrosis adalah pembentukan kelebihan fibrosa jaringan ikat di suatu organ atau jaringan dalam proses reparatif atau reaktif. Bisa berupa reaktif, jinak, atau patologis. Cedera ini disebut jaringan parut dan jika fibrosis muncul dari garis sel tunggal disebut fibroma . Secara fisiologis bertindak untuk deposit jaringan ikat, yang dapat melenyapkan arsitektur dan fungsi dari organ atau jaringan yang mendasarinya. Fibrosis dapat digunakan untuk menggambarkan keadaan patologis deposisi kelebihan jaringan fibrosa, serta proses deposisi jaringan ikat dalam penyembuhan.

d. Asma

Merupakan gangguan inflamasi pada jalan napas yang ditandai oleh opstruksi aliran udara napas dan respon jalan napas yang berlebihan terhadap berbagai bentuk rangsangan.

e. Chest infection

Infeksi dada adalah infeksi yang mempengaruhi paru-paru Anda, baik dalam saluran udara yang lebih besar (bronchitis) atau dalam kantung-kantung udara kecil (pneumonia). Ada penumpukan nanah dan cairan (lendir), dan saluran udara menjadi bengkak, sehingga sulit untuk bernapas. infeksi dada dapat mempengaruhi orang dari segala usia. Anak-anak kecil dan orang tua adalah yang paling berisiko, serta orang-orang yang sakit dan perokok. Infeksi dada bisa serius bagi orang-orang ini.

f. Pasien bedrest atau post operasi

Batuk efektif dilakukan pada pasien bedrest atau post operasi karena pasien akan mengalami pemasangan alat bantu napas selama dalam kondisi teransetesi. Sehingga

ketika sadar pasien akan mengalami rasa tidak nyaman pada tenggorokan. Dengan terasa banyak lendir kental di tenggorokan, latihan batuk efektif sangat bermanfaat bagi pasien setelah operasi untuk mengeluarkan lendir atau sekret tersebut.

## **5. Kontra indikasi**

- a. Pneumotoraks adalah suatu keadaan dimana terdapat udara bebas dalam ruang antar pleura dan merupakan suatu keadaan gawat darurat.
- b. Hemoptisis adalah meludahkan darah yang berasal dari paru-paru atau saluran bronkial sebagai akibat dari perdarahan paru atau bronkus.
- c. Gangguan sistem kardiovaskuler seperti hipotensi, hipertensi, infark miokard akut dan aritmia.

### **d. Edema paru**

Edema paru adalah keadaan terdapatnya cairan ekstrasvaskuler yang berlebihan dalam paru.

### **e. Efusi pleura yang luas**

Efusi Pleura yang juga dikenal dengan cairan di dada adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan cairan yang berlebihan diantara kedua lapisan pleura. Ada dua tipe Efusi Pleura: Efusi Pleura Transudatifa dan Efusi Pleura Eksudatifa. Efusi pleura transudatifa disebabkan oleh bocornya cairan ke rongga pleura yang disebabkan oleh konsentrasi protein yang rendah atau tekanan darah yang tinggi, seperti pada keadaan gagal jantung kiri atau sirosis hati. Sedangkan bentuk lainnya, efusi pleura eksudatifa seringkali merupakan hasil peradangan pleura, pada keadaan seperti pneumonia dan tuberkulosis, yang menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih mudah

ditembus, memungkinkan cairan bocor ke luar dan berkumpul diantara dua lapisan pleura.

## **6. Persiapan Alat dan Bahan**

1. Sarung tangan
2. Bengkok
3. Antiseptik (jika perlu)
4. Sputum pot
5. Tisu habis pakai
6. Air minum hangat

## **7. Prosedur Pelaksanaan**

- a. Tahap Pra Interaksi
  - 1) Mengecek program terapi
  - 2) Mencuci tangan
  - 3) Menyiapkan alat
- b. Tahap Orientasi
  - 1) Memberikan salam dan sapa nama pasien
  - 2) Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan
  - 3) Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien
- c. cara kerja
  - 1) Menjaga privasi pasien
  - 2) Mempersiapkan pasien
  - 3) Meminta pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen

- 4) Melatih pasien melakukan napas perut (menarik napas dalam melalui hidung hingga 3 hitungan, jaga mulut tetap tertutup)
  - 5) Meminta pasien merasakan mengembangnya abdomen (cegah lengkung pada punggung)
  - 6) Meminta pasien menahan napas hingga 3 hitungan
  - 7) Meminta menghembuskan napas perlahan dalam 3 hitungan (lewat mulut, bibir seperti meniup)
  - 8) Meminta pasien merasakan mengempisnya abdomen dan kontraksi dari otot
  - 9) Memasang pernak/alas dan bengkak (di pangkuan pasien bila duduk atau di dekat mulut bila tidur miring)
  - 10) Meminta pasien untuk melakukan napas dalam 2 kali , yang ke-3: inspirasi, tahan napas dan batukkan dengan kuat
  - 11) Menampung lender dalam sputum pot
  - 12) Merapikan pasien
- d. Tahap Terminasi
- 1) Melakukan evaluasi tindakan
  - 2) Berpamitan dengan klien
  - 3) Mencuci tangan
  - 4) Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.



Universitas  
**Esa Unggul**

PENYULUHAN KESEHATAN

**BATUK EFEKTIF**

**DEFI ELYSA**

PRAKTEK PROFESI KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
JAKARTA  
2015



**BATUK EFEKTIF** Metode batuk dengan benar dimana energi dapat dihemat sehingga tidak mudah lelah dan mengeluarkan dahak secara maksimal.





**TUJUAN  
BATUK EFEKTIF**

- ✚ Membebaskan jalan nafas dari hambatan dahak
- ✚ Mengeluarkan dahak untuk pemeriksaan diagnostik laborat
- ✚ Mengurangi sesak nafas akibat penumpukkan dahak
- ✚ Meningkatkan distribusi udara saat bernafas
- ✚ Meningkatkan volume paru
- ✚ Memfasilitasi pembersihan saluran napas

**TEKNIK BATUK EFEKTIF**



Tarik nafas dalam 4-5 kali



Pada tarikan nafas dalam yang terakhir, nafas ditahan selama 1-2 detik



Angkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan



Keluarkan dahak dengan bunyi "ha..ha..ha" atau "huf..huf..huf.."



Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan

**Nurse's Notes**



**Alat & Bahan yang  
Disediakan**



Tissue/sapu tangan



Wadah tertutup tempat penampung dahak



Gelas berisi air hangat