

# MAKALAH KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH 1

## PEMERIKSAAN FISIK PARU



Tujuan Makalah untuk Memenuhi Tugas Keperawatan Medikal Bedah 1

Dosen: Esri Rusminingsih, S.Kep.,Ns.,M.Kep

kelompok 3:

1. Devi Dwi Lestari (1602008)
2. Diah Kurnia Sari (1602009)
3. Dian Aprilinda Mega Infantri (1602010)
4. Dian Fajarwati (1602011)

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN**

**STIKES MUHAMMADIYAHKLATEN**

**2017/2018**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas nikmatnya yang telah diberikan kepada kita semua sehingga dapat menyelesaikan makalah yang berjudul “**MAKALAH PEMERIKSAAN FISIK PARU**” yang merupakan tugas kami pada Semester III dalam mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah I guna memenuhi kegiatan belajar mengajar.

Kami mengucapkan terima kasih pada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingannya dan teman – teman yang memberikan dukungan dan masukannya kepada kami dalam menyelesaikan tugas ini, sehingga tugas ini dapat terselesaikan oleh kami sebagaimana mestinya.

Namun sebagai manusia biasa, kami tentunya tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, saran serta kritik yang membangun senantiasa kami terima sebagai acuan untuk tugas-tugas kami selanjutnya.

Klaten, 4 Oktober 2017

Hormat Kami,

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	2
1. Tujuan Umum.....	2
2. Tujuan Khusus.....	2
D. Sistematika Penulisan .....	2
BAB II .....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	3
BAB III.....	4
PEMBAHASAN .....	4
A. Pengertian Pemeriksaan Fisik Paru .....	4
B. Pengkajian Pemeriksaan Fisik Paru .....	4
C. Cara Pemeriksaan Fisik Paru .....	10
D. Teknik Pemeriksaan Fisik Paru .....	15
BAB IV .....	21
PENUTUP.....	21
A. Kesimpulan.....	21
B. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Novita Verayanti M. (2016) dalam jurnal Pelaksanaan Pemeriksaan Fisik oleh Perawat Rumah Sakit Advent Bandar Lampung memaparkan pendapat dari Hidayat (2004:98) menjelaskan bahwa pengkajian merupakan langkah pertama dari proses keperawatan dengan mengumpulkan data yang akurat dari klien sehingga akan diketahui berbagai permasalahan yang ada. Sedangkan menurut Wilms, Schneiderman dan Algranati (2005:1) pengkajian fisik meliputi proses yang dilakukan klinikus dalam melakukan observasi melalui inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi terhadap fisik pasien. Tanda-tanda dari gangguan dapat ditemukan melalui proses pemeriksaan tersebut. Rospond (2009) menjelaskan bahwa pemeriksaan fisik umumnya dimulai setelah anamnesa selesai dilakukan. Perawat seharusnya memiliki suatu kontak yang mudah dibawa untuk menyimpan peralatannya yang berisi alat-alat pemeriksaan fisik seperti stetoskop, thermometer, jam, senter, garputala, jarum, pita pengukur, spigmanometer, spatula lidah, lidi kapas, kasa, sarung tangan, gel lubrikan, speculum hidung.

Menurut Dodi Anwar (2012) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa sebelum melakukan pemeriksaan paru, lakukan anamnesis yang lengkap mengenai keluhan dan perjalanan penyakit pasien. Pada sebuah penelitian, anamnesis yang baik dan lengkap dapat lebih berguna dalam menegakkan diagnosis suatu penyakit paru dibandingkan pemeriksaan fisik paru. Pemeriksa harus membersihkan tangan sebelum melakukan pemeriksaan dengan air bersih dan sabun. Pemeriksaan harus dilakukan pada ruangan yang tenang, bersih, hangat, terang, dan memberikan privasi. Perawat masa kini dituntut untuk dapat mengaplikasikan metode pendekatan pemecahan masalah dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien. Pengkajian merupakan tahap yang paling

utama dalam proses keperawatan, dimana pada tahap ini perawat melakukan pengkajian data yang diperoleh dari hasil wawancara/anamnesis, catatan kesehatan lain dan pemeriksaan fisik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan menjabaran latar belakang di atas rumusan masalah dari makalah ini yaitu:

1. Apa pengertian pemeriksaan fisik paru?
2. Bagaimana langkah pengkajian pemeriksaan fisik paru?
3. Bagaimana cara pemeriksaan fisik paru?
4. Bagaimana teknik Pemeriksaan Fisik Paru?

## **C. Tujuan**

### **1. Umum**

Penulisan makalah ini bertujuan untuk memenuhi tugas memahami pemeriksaan fisik paru.

### **2. Khusus**

- a. Mengetahui pengertian dan tujuan pemeriksaan fisik paru.
- b. Mengetahui persiapan alat.
- c. Mengetahui prosedur pelaksanaan pemeriksaan fisik paru.

## **D. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan Makalah ini disusun secara sistematika penulisan yang terdiri dari empat bab yaitu :

Bab I: Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

Bab II: Konsep Tinjauan Pustaka

Bab III: Pembahasan/bedah konsep.

Bab IV: Penutup meliputi kesimpulan dan saran.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Pemeriksaan Fisik Paru**

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

#### **B. Tujuan Pemeriksaan Fisik Paru**

Tujuan pemeriksaan fisik paru yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui bentuk, kesimetrisan,ekspansi, keadaan kulit dinding dada.
2. Mengetahui frekuensi, sifat, irama pernapasan.
3. Mengetahui adanya nyeri tekan, masa,peradangan,taktil frektus.
4. Mengetahui keadaan paru, rongga pleura.
5. Mengetahui batas paru-paru dengan organ lain di sekitarnya.
6. Mengkaji aliran udara melalui batang trachea bronkial
7. Mengetahui adanya sumbatan aliran udara.

#### **C. Indikasi pemeriksaan fisik paru**

Pada pasien dengan gangguan system respiratory

#### **D. Kontraindikasi pemeriksaan fisik paru**

Pada pasien yang luka bakar

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengertian Pemeriksaan Fisik Paru**

Menurut Tambunan (2011: 56) menyatakan bahwa pemeriksaan fisik paru merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk melakukan pengkajian fisik pada pasien yang mengalami abnormalitas sistem pernapasan yang meliputi, inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi

Palpasi dan perkusi thorak itu sendiri menurut Bickley ( 2014 : 74) butuh keahlian berpengalaman yang digunakan dalam penilaian respirasi. Hal ini melibatkan penggunaan tangan dan jari untuk mendapatkan informasi melalui sensasi raba dan pendengaran.

Auskultasi dada juga merupakan keahlian yang diperoleh dari pengalaman; namun keahlian ini secara umum digunakan oleh banyak tenaga kesehatan dan harus dipertimbangkan secara lebih terinci. Auskultasi (mendengarkan melalui alat bantu , biasanya stetoskop) ke dada dapat memberikan informasi akurat dan diagnostik mengenai kondisi jantung , paru, dan pleura. Pasien harus diinformasikan secara penuh mengenai prosedurnya dan persetujuan serta privasi mereka dipastikan. Pasien harus berada dalam posisi duduk jika mungkin untuk mendapat akses ke daerah anterior, posterior, dan lateral toraks. Hal ini dilakukan dengan menempatkan diafragma atau sungkup stetoskop ke kulit pasien dan mendengarkan inspirasi maupun ekspirasi. Perbandingan harus dibuat antara sisi kanan dan kiri, dengan stetoskop ditempatkan pada lokasi yang serupa.

#### **B. Pengkajian Pemeriksaan Fisik Paru**

Melakukan pengkajian dada dan paru serta jantung, perawat perlu mengetahui batas-batas anatomi dengan bantuan garis imajiner pada area dada yang dapat dipakai sebagai pedoman untuk memastikan lokasi struktur organ serta dapat membantu dalam membuat kesimpulan.

Pemeriksaan paru :

Secara umum garis imajiner yang di pakai dalam pengkajian dada adalah:

1. Garis mid sternalis
2. Garis mid clavicularis
3. Garis axilaris anterior
4. Garis axilaris posterior
5. Garis mid axilaris
6. Garis mid spinalis
7. Garis mid skapularis
8. Garis intra skapularis
9. Garis inter skapularis

Berikut pengkajian dalam pemeriksaan fisik pada paru sebagai berikut :

1. Inspeksi



Gambar inspeksi

Dada dikaji tentang postur bentuk, kesimetrisan serta warna kulit, perbandingan bentuk dada anterior, posterior, dan transversal pada bayi 1 : 1, dewasa 1 : 2 bentuk abnormal pada kondisi tertentu:



- a. Pigeon chest: bentuk dada seperti burung diameter transversal sempit, anterior posterior, membesar atau lebar, tulang sternum menonjol kedepan.
- b. Funnel chest : bentuk dada diameter sternum menyempit, anterior posterior menyempit, transversal melebar.
- c. Barrel chest : bentuk dada seperti tong, diameter anterior posterior transversal memiliki perbandingan 1:1, juga amati kelainan tulang belakang seperti kifosis, lordosis, dan scoliosis.

Pada pengkajian dada dengan inspeksi juga perhatikan:

- a. Frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya bernapas.
- b. Sifat bernapas : pernapasan perut atau dada
- c. Adakah retraksi dada, jenis : retraksi ringan, sedang, dan berat
- d. Ekspansi paru simetris ataukah tidak
- e. Irama pernapasan : pernapasan cepat atau pernapasan dalam (pernapasan kussmoul)
- f. Pernapasan biot : pernapasan yang ritme maupun amplitudanya tidak teratur diselingi periode apnea
- g. Cheyne stokes : pernapasan dengan amplitude mula-mula kecil makin lama makin besar kemudian mengecil lagi diselingi peripde apnea.

## 2. Palpasi



Gambar palpasi

Palpasi dada bertujuan mengkaji kulit pada dinding dada, adanya nyeri tekan, massa, kesimetrisan ekspansi paru dengan menggunakan telapak tangan atau jari

sehingga dapat merasakan getaran dinding dada dengan meminta pasien mengucapkan tujuh puluh tujuh secara berulang –ulang . getaran yang diraskan disebut : vocal fremitus.

Perabaan dilakukan diseluruh permukaan dada(kiri,kanan depan, belakang) umumnya pemeriksaan ini bersifat membandingkan bagian mana yang lebih bergetar atau kurang bergetar,adanya kondisi pendataan paru akan terasa lebih bergetar, adanya kondisi pepadatan paru akan terasa lebih bergetar seperti pnimonia,keganasan pada pleural effusion atau pneumathorak akan terasa kurang bergetar.

### 3. Perkusi



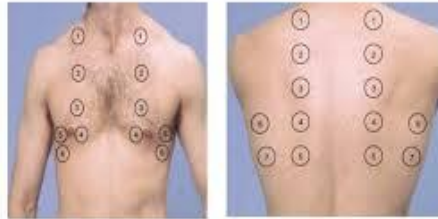
Gambar perkusi

Perkusi dinding thorak dengan cara mengetuk dengan jari tengah, tangan kanan pada jari tengah tangan kiri yang ditempeklan erat pada dinding dada celah interkostalis. Perkusi dindng thorak bertujuan untuk mengetahui batas jantung, paru, serta suara jantung maupun paru. Suara paru normal yang didapat dengan cara perkusi adalah resonan atau sonor, seperti dug, dugm dug, redup atau kurang resonan suara perkusi terdengar bleg, bleg, bleg. Pada kasus terjadinya konsolidasi paru seperti pneumonia, pekak atau datar terdengar mengetuk paha sendiri seperti kasus adanya cairan rongga pleura, perkusi hepar dan jantung . hiperesonan/tympani suara oerkusi pada daerah berongga terdapat banyak udara seperti lambung, pneumothorax dan coverna paru terdengar dang, dang, dang.

- a. Batas paru hepar : di ICS 4 sampai ICS ke 6
- b. Batas atas kiri jantung ICS 2-3

- c. Batas atas kanan jantung :ICS 2 linea sternalis kanan
- d. Batas kiri bawah jantung line media clavicuralis ICS ke 5 kiri.

Lokasi untuk perkusi dan auskultasi



Gambar lokasi untuk perkusi dan auskultasi

#### 4. Auskultasi



Gambar auskultasi

Auskultasi paru adalah menedengarkan suara pada dinding thorax menggunakan stetoskope karena sistematis dari atas ke bawah dan membandngkan kiri maupun kanan suara yang didengar adalah :

##### a. Suara napas

- 1) Vesikuler : suara napas vesikuler terdengar di semua lapang paru yang normal, bersifat halus, nada rendah, inspirasi lebih panjang dari ekspiassi.
- 2) Brancho vesikuler: tedrdengar di daerah percabangan bronchus dan trachea sekitar sternum dari regio inter scapula maupun ICS 1: 2. Inspirasi sama panjang dengan ekspirasi.
- 3) Brochial : terdengar di dzerah trachea dan suprasternal notch bersifat kasar, nada tinggi, inspirasi lebih pendek, atau ekspirasi

##### b. Suara tambahan

Pada pernapasan normal tidak ditemukan suara tambahan, jika ditemukan suara tambahan indikasi ada kelainan, adapun suara tambahan adalah :

1) Rales/Krakles

Bunyi yang dihasilkan oleh exudat lengket saat saluran halus pernapasan mengembang dan tidak hilang, suruh pasien batuk, sering ditemui pada pasien dengan peradangan paru seperti TBC maupun pneumonia.

2) Ronchi

Bunyi dengan nada rendah, sangat kasar terdengar baik inspirasi maupun ekspirasi akibat terkumpulnya secret dalam trachea atau bronchus sering ditemui pada pasien oedema paru, bronchitis.

3) Wheezing

Bunyi musical terdengar “ngii...” yang bisa ditemukan pada fase ekspirasi maupun ekspirasi akibat udara terjebak pada celah yang sempit seperti oedema pada brochus.

4) Fleural Friction Rub

Suatu bunyi terdengar kering akibat gesekan pleura yang meradang, bunyi ini biasanya terdengar pada akhir inspirasi atau awal ekspirasi, suara seperti gosokan amplas.

5) Vocal resonansi

Pemeriksaan mendengarkan dengan stethoscope secara sistematis disemua lapang guru, membandingkan kanan dan kiri pasien diminta mengucapkan tujuh puluh tujuh berulang-ulang.

1) Vokal resonansi normal terdengar intensitas dan kualitas sama antara kanan dan kiri.

2) Bronchophoni : terdengar jelas dan lebih keras dibandingkan sisi yang lain umumnya akibat adanya konsolidasi.

3) Pectorilequy : suara terdengar jauh dan tidak jelas biasanya pada pasien effusion atau atelektasis.

4) Ego pony : suara terdengar bergema seperti hidungnya tersumbat.

### C. Cara Pemeriksaan Fisik Paru

Kunci dari setiap teknik pengkajian ini adalah untuk mengembangkan pendekatan yang sistematis, teknik yang paling tepat yaitu jika pengkajian dimulai dari kepala lalu ke tubuh bagian bawah. Kemudian hal yang perlu diperhatikan dan diperhatikan oleh perawat ada pada saat pengkajian antara lain yaitu : peralatan yang diperlukan, cuci tangan sebelum melakukan prosedur, siapkan pasien, pastikan lingkungan yang kondusif, jaga privasi pasien, pemeriksaan harus efektif dan efisien bagi perawat dan pasien, dan gunakan universal precaution. Berikut merupakan cara-cara yang digunakan dalam pemeriksaan fisik paru menurut George Lawry (2015 : 81) sebagai berikut :

#### 1. Inspeksi

- a. Pemeriksaan dada dimulai dari thoraks posterior, klien pada posisi duduk.
- b. Dada di observasi dengan membandingkan satu sisi dengan sisi yang lainnya.
- c. Tindakan dilakukan dari atas(apex) sampai ke bawah.
- d. Inspeksi thoraks posterior terhadap warna kulit dan kondisinya, skar, lesi, massa, gangguan tulang belakang seperti : kiposis, skoliosis, dan lordosis.
- e. Catat jumlah, irama, kedalaman pernapasan, dan kesimetrisan pergerakan dada.
- f. Observasi tipe pernapasan, seperti : pernapasan hidung atau pernapasan diafragma, dan penggunaan otot bantu pernapasan.
- g. Saat mengobservasi respirasi, catat durasi, dari fase inspirasi (I) dan fase ekspirasi (E). Ratio pada fase ini normalnya 1 : 2. Fase ekspirasi yang memanjang menunjukkan adanya obstruksi jalan napas dan sering ditemukan pada klien Chronic Airflow Limitation(CAL)/COPD.
- h. Kaji konfigurasi dada dan bandingkan diameter antero posterior (AP) dengan diameter lateral/transversal(T). Ratio ini normalnya berkisar 1:2 sampai 5:7, tergantung dari cairan tubuh klien.
- i. Kelainan pada bentuk dada:
  - 1) Barrel Chest  
Timbul akibat terjadinya overinflation paru. Terjadi peningkatan diameter AP : T (1 : 1), sering terjadi pada klien emfisema.
  - 2) Funnel Chest (Fectus Excavatium)

Timbul jika terjadi depresi dari bagian bawah dari sternum. Hal ini akan menekan jantung dan pembuluh darah besar, yang mengakibatkan murmur. Kondisi ini dapat timbul pada ricketsia, marfan's syndrome atau akibat kecelakaan kerja.

3) Pigeon Chest (Pectus Carinatum)

Timbul sebagai akibat dari ketidaktepatan sternum dimana terjadi peningkatan diameter AP. Timbul pada klien dengan kiposkoliosis berat.

4) Kiposkoliosis

Terlihat dengan adanya elevasi scapula. Deformitas ini akan mengganggu pergerakan paru-paru, dapat timbul pada klien dengan osteoporosis dan kelainan muskuloskeletal lain yang mempengaruhi thoraks.

j. Kelainan bentuk tulang belakang:

1) Kiposis

Meningkatnya kelengkungan normal kolumna vertebrae torakalis menyebabkan klien tampak bongkok.

2) Skoliosis

Melengkungnya vertebrae torakalis ke lateral, disertai rotasi vertebral.

k. Observasi kesimetrisan pergerakan dada. Gangguan pergerakan dada atau tidak adekuatnya ekspansi dada mengindikasikan penyakit pada paru atau pleura.

l. Observasi retraksi abnormal ruang interkostal selama inspirasi, yang dapat mengindikasikan obstruksi jalan napas.

Tabel frekuensi dan pola pernapasan normal berdasarkan usia.

Usia	Frekuensi
Bayi baru lahir	35 - 40 x/mnt
Bayi (6 bulan )	30 - 50 x/mnt
Todler (2 tahun)	25 - 32 x/mnt
Anak – anak	20 – 30 x/mnt
Remaja	16 – 19 x/mnt
Dewasa	12 – 20 x/mnt

Tabel gambaran pola napas yang mengganggu pola pernapasan antara lain :

Gambaran pola napas	Deskripsi	keterangan
Eupnea	Irama halus dan ekspirasi lebih lama daripada inspirasi.	Wanita mempunyai frekuensi pernapasan agak lebih tinggi dari pria.
Takipnea	Pernapasan superfisial, cepat, irama teratur atau tidak teratur.	Penyakit keterbatasan paru, pleuris.
Bradipnea	Frekuensi lambat dan lebih dalam, irama teratur.	Saat tidur, minum alkohol, narkotik opiat, peningkatan tekanan intrakranial.
Apnea	Perhentian napas	Henti napas
Cheyne stokes	Pernapasan periodik sehubungan dengan periode apnea, siklus bertahap meningkat lalu menurun frekuensi dan kedalamannya.	Normal selama siklus tidur pada usia lanjut, peningkatan intrakranial, gagal jantung kiri.
Pernapasan ataxik (pernapasan biot's)	Periode apnea bergantian, tidak teratur dengan rentetan pernapasan dangkal pada kedalaman yang sama.	Meningitis, lesi fossa posterior.
Pernapasan kussmaul's	Pernapasan mendesak teratur, dalam dengan peningkatan pada frekuensi pernapasan.	Asidosis metabolik, umumnya terlihat pada asidosis diabetik, uremia.
apneusis	Fase inspirasi terengah-engah, panjang di ikuti dengan fasi ekspirasi tidak adekuat, pendek.	Cidera pada mekanisme pernapasan.
Obstruksi pernapasan	Fase ekspirasi tidak efektif, panjang dengan pernapasan dangkal, peningkatan pernapasan.	Penyakit paru obstruktif.

## 2. Palpasi

Dilakukan untuk mengkaji kesimetrisan pergerakan dada dan observasi abnormalitas, mengidentifikasi keadaan kulit dan mengetahui vocal/tactile premitus (vibrasi). Palpasi thorak untuk mengetahui abnormalitas yang terkaji saat inspeksi seperti : massa, lesi, bengkak. Kaji juga kelembutan kulit, terutama jika klien mengeluh nyeri. Vocal premitus : getaran dinding dada yang dihasilkan ketika berbicara.

a. Leher

Trakea yang normal dalam garis lurus di antara otot sternokleidomastoideus pada leher dengan mudah digerakkan serta dengan mudah kembali ke posisi garis tengah setelah di geser. Massa dada, goiter, atau cedera akut dapat mengubah posisi trakea, selain itu pada efusi pleura selalu membuat deviasi trakea ke sisi jauh dari yang sakit sementara aelektasis, trakea sering tertarik ke bagian yang sakit.

b. Dada

- 1) Vocal fremitus adalah vibrasi yang dirasakan ketika pasien mengatakan “77” (tujuh puluh tujuh). Vibrasi normal bila terasa di atas batang bronkus utama. Bila teraba diatas perifer paru, hal ini menunjukkan konsolidasi sekresi atau efusi pleura ringan sampai sedang.
- 2) Fremitus ronkhi adalah vibrasi yang teraba di atas sekresi dan sekresi dan kongesti pada bronkus atau trakea.
- 3) Emfisema subkutan menyebabkan krepitasi di atas daerah yang terkena. Bila di auskultasi, juga terdengar crackles. Hal ini dapat berpindah kedaerah yang berbeda tergantung pada posisi pasien. Kebocoran udara dari suatu pneumothoraks atau pneumomediastium ke dalam jaringan subkutan menyebabkan emfisema subkutan.

3. Perkusi

Perawat melakukan perkusi untuk mengkaji resonansi pulmoner, organ yang ada disekitarnya dan pengembangan (ekskursi) diafragma. Jenis suara perkusi :

a. Suara perkusi normal:

Resonan (sonor): bergaung, nada rendah. Dihasilkan pada jaringan paru normal.

Dullness : dihasilkan di atas bagian jantung atau paru.

Timphany : musikal, dihasilkan di atas perut yang berisi udara.



b. Suara perkusi abnormal

Hiperresonansi : bergaung lebih rendah dibandingkan dengan resonansi dan timbul pada bagian paru yang abnormal berisi udara .

Flatness : sangat dullness dan oleh karena itu nadanya lebih tinggi. Dapat didengar oleh perkusi daerah paha, dimana area seluruhnya berisi jaringan.

4. Auskultasi

Merupakan pengkajian yang sangat bermakna, mencakup mendengarkan suara napas normal, suara tambahan (abnormal), dan suara . suara napas normal dihasilkan dari getaran udara ketika melalui jalan napas dari laring ke alveoli, dengan sifat bersih.

a. Suara napas normal :

- 1) Bronchial : sering disebut juga dengan “tubular sound” karena suara ini dihasilkan oleh udara yang melalui suatu tube (pipa), suaranya terdengar keras, nyaring, dengan hembusan yang lembut, fase ekspirasinya lebih panjang daripada inspirasi, dan tidak ada henti diantara dua fase tersebut. Normal terdengar di atas trachea atau daerah suprasternal notch.
- 2) Bronchovesikular : merupakan gabungan dari suara napas bronchial dan vesikular. Suaranya terdengar nyaring dan dengan intensitas yang sedang. Inspirasi sama panjang dengan ekspirasi. Suara ini terdengar di daerah thoraks dimana bronchi tertutup oleh dinding dada.
- 3) Vesikular : terdengar lembut, halus, seperti angin sepoi-sepoi. Inspirasi lebih panjang dari ekspirasi , ekspirasi terdengar seperti tiupan.

b. Suara napas tambahan :

- 1) Wheezing : terdengar selama inspirasi dan ekspirasi, dengan karakter suara nyaring, musikal, suara terus menerus yang berhubungan dengan aliran udara dengan melalui jalan napas yang menyempit.
- 2) Ronchi : terdengar selama fase inspirasi dan ekspirasi, karakter suara terdengar perlahan, nyaring, suara mengorok terus-menerus. Berhubungan dengan sekresi kental dan peningkatan produksi sputum.

- 3) Pleural friction rub : terdengar saat inspirasi dan ekspirasi. Karakter suara : kasar, berciut, suara seperti gesekan akibat dari inflamasi pada daerah pleura. Sering kali klien juga mengalami nyeri saat bernapas dalam.
- 4) Crackles : setiap fase lebih sering terdengar saat inspirasi. Karakter suara meletup, terpatah-patah akibat udara melewati daerah yang lembab di alveoli atau bronchiolus. Suara seperti rambut yang digesekkan.  
Coarse crackles : lebih menonjol saat ekspirasi. Karakter suara lemah, kasar, suara gesekan terpotong akibat terdapatnya cairan atau sekresi pada jalan napas yang besar. Mungkin akan berubah ketika klien batuk.

#### D. Teknik Pemeriksaan Fisik Paru

Adapun teknik pemeriksaan fisik paru menurut Eviana (2013 : 33) adalah sebagai berikut :

Teknik pemeriksaan	Kemungkinan temuan
<p><b>SURVEI TORAKS.</b></p> <p>Inspeksi toraks dan gerakan napas.</p> <p>Perhatikan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya bernapas.</li> <li>2. Retraksi inspirasi pada area supraklavikular.</li> <li>3. Kontraksi inspirasi sternomastoideus.</li> </ol> <p>Amati bentuk dada pasien</p> <p>Dengarkan pernapasan pasien untuk mengetahui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi dan irama pernapasan</li> <li>2. Stridor</li> </ol>	<p>Takipnea, hiperpnea, pernapasan cheyne-stokes.</p> <p>Terjadi pada penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), asma, obstruksi jalan napas atas.</p> <p>Mengindikasikan kesulitan pernapasan yang berat.</p> <p>Bentuk dada normal atau tong (barrel chest).</p> <p>14-16 kali/ menit pada individu dewasa.</p> <p>Stridor pada obstruksi jalan napas atas akibat benda asing atau epiglotis.</p> <p>Mengi ekspirasi pada asma dan PPOK.</p>

<p>3. Mengi</p> <p>DADA POSTERIOR.</p> <p>Inspeksi dada untuk mengetahui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deformitas atau asimetris</li> <li>2. Retraksi inspirasi abnormal dari interkostal.</li> <li>3. Gangguan atau kelambanan gerakan pernapasan unilateral.</li> </ol> <p>Palpasi dada untuk mengetahui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Area nyeri tekan</li> <li>2. Pengkajian abnormalitas yang terlihat</li> <li>3. Ekspansi dada</li> <li>4. Fremitus taktil ketika pasien mengatakan “aa” atau “uu”.</li> </ol> <p>Perkusi dada pada area yang digambarkan, dengan membandingkan satu sisi dengan sisi yang lain pada tinggi yang sama, dengan menggunakan “pola berjenjang “ sisi ke sisi.</p>	<p>Kifoskoliosis</p> <p>Retraksi pada obstruksi jalan napas</p> <p>Penyakit yang penyebab dasarnya di paru atau pleura, paralisis nervus frenikus.</p> <p>Fraktur iga</p> <p>Massa, saluran sinus</p> <p>Gangguan, kedua sisi pada PPOK dan penyakit paru restriktif.</p> <p>Peningkatan atau penurunan lokal atau umum.</p> <p>Bunyi pekak terjadi bila cairan atau jaringan padat menggantikan bagian paru yang normalnya terisi oleh udara; bunyi hiperresonan pada emfisema atau pneumotoraks.</p>
---	--

Catatan perkusi dan karakteristiknya

	Intensitas relatif/nada/durasi	Contoh
Datar	Lembut/tinggi/pendek	Efusi pelura besar
Tumpul	Medium/medium/medium	Pneumonia lobaris
Resonan	Keras/rendah/panjang	Paru normal, bronkitis kronik sederhana
Hiperresonan	Lebih keras/lebih rendah/lebih panjang	Emfisema, pneumotoraks

Timpani	Keras/tinggi(warna nada memiliki melodi)	Pneumotoraks besar.
---------	--	---------------------

Teknik pemeriksaan	Kemungkinan temuan
<p>Lakukan perkusi untuk mengetahui tingkat kepekakan diafragmatik pada setiap sisi dengan menggunakan perkusi dan perkirakan penurunan diafragmatik setelah pasien melakukan inspirasi maksimal.</p> <p>Dengarkan dada menggunakan stetoskop dengan pola “berjenjang “dari sisi ke sisi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi bunyi napas.</li> <li>2. Perhatikan setiap bunyi tambahan (adventisius)</li> <li>3. Amati kualitas bunyi napas, waktu siklus pernapasan,dan letaknya pada dinding dada. Apakah bunyinya terdengar dengan napas dalam atau batuk?</li> </ol>	<p>Efusi pleura atau paralisis diafragma meningkatkan tingkat kepekakan bunyi yang di timbulkan.</p> <p>Temuan fisik pada gangguan dada tertentu.</p> <p>Bunyi napas vesikular, bronkovesikular atau bronkial; penurunan bunyi napas akibat berkurangnya aliran udara.</p> <p>Crackles (halus dan kasar dan bunyi yang kontinu (mengi dan ronki)</p> <p>Suara bersih setelah batuk menunjukkan atelektasis.</p>

### KARAKTERISTIK BUNYI NAPAS

	Durasi	Intensitas dan nada bunyi ekspirasi	Contoh lokasi
Vesikular	Inspirasi > ekspirasi	Lembut/rendah	Sebagian besar area paru
Bronkovesikular	Inspirasi =ekspirasi	Medium/medium	Intercosta 1 dan 2,

Bronkial	Ekspirasi > ekspirasi	Keras/tinggi	area interskapula Di atas manubrium
Trakea	Inspirasi = ekspirasi	Sangat keras/ tinggi	Di atas trakea

BUNYI NAPAS TAMBAHAN atau ADVENTISIUS

Crackles atau Rales	Mengi dan ronki
1. Berhenti	Terus- menerus
2. Intermiten, non-musikal, dan singkat	>milisekon, musikal, memanjang (namun tidak perlu ada selama siklus pernapasan) Seperti garis menurut waktu
3. Seperti titik menurut waktu	
4. Crackles halus : lembut, nada tinggi, sangat singkat (5-10 milisekon)	Mengi ; nada relatif tinggi (400 Hz) dengan kualitas desis atau melengking
5. Crackles kasar: kadang lebih keras, nada lebih rendah, singkat (20-30 milisekon)	Ronki : nada relatif rendah (<200 Hz) dengan kualitas mendengkur.

Teknik pemeriksaan	Kemungkinan temuan
Kaji bunyi suara napas yang ditransmisikan jika anda mendengar bunyi napas bronkial pada tempat abnormal. Minta pasien untuk ; 1. Mengucapkan “77” dan “ii”  2. Berbisik “77” atau “1,2,3”	Bronkofoni jika suara menjadi lebih keras, egofoni jika “ii” ke “A” berubah menjadi konsolidasi lobaris. Bisikan pektoriloqui

## BUNYI SUARA yang DITRANSMISIKAN

Melalui paru yang diisi udara secara normal	Melalui paru yang tidak memiliki udara
Biasanya disertai dengan bunyi napas vesikular dan fremitus taktil normal	Biasanya disertai dengan bunyi napas bronkial atau bronkovesikular dan peningkatan fremitus taktil
Bahasa lisan tidak terdengar dan tidak jelas	Bahasa lisan lebih keras, lebih jelas (bronkofoni)
Bunyi “ii” terdengar seperti “ii”	Bunyi “ii” terdengar seperti “ay”(egofoni )
Kata yang dibisikkan tidak terdengar dan tidak jelas jika terdengar	Kata yang dibisikkan lebih keras, lebih jelas (bisikan pektoriloque)

Teknik pemeriksaan	Kemungkinan muncul
<p><b>DADA ANTERIOR</b></p> <p>Inspeksi dada untuk mengetahui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deformitas atau ketidaksimetrisan</li> <li>2. Retraksi interkostal</li> <li>3. Gangguan atau penyimpangan gerakan pernapasan</li> </ol> <p>Palpasi dada untuk mengetahui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyeri tekan</li> <li>2. Pengkajian terhadap abnormalitas yang dapat dilihat</li> <li>3. Ekspansi pernapasan</li> <li>4. Fremitus taktil</li> </ol> <p>Perkusi dada pada area yang di tentukan.</p> <p>Dengarkan dada dengan menggunakan</p>	<p>Pektus ekskavatum</p> <p>Karena sumbatan jalan napas</p> <p>Karena penyakit yang penyebab dasarnya pleura atau paru, paralisis nervus frenikum</p> <p>Nyeri tekan muskulus pektoralis,kostokondritis</p> <p>Fall chest (iga melayang)</p> <p>Bunyi pekak jantung normal mungkin tidak</p>

stetoskop, perhatikan : 1. Bunyi napas 2. Bunyi napas tambahan 3. Jika ada indikasi, bunyi suara yang di transmisikan.	terdengar pada emfisema
---	-------------------------

TEKNIK KHUSUS.

Pengkajian klinis fungsi paru

Bila tepat dilakukan, jalan bersama dengan pasien menuruni atau menaiki anak tangga. Amati frekuensi, upaya, serta bunyi napas, dan kaji bila ada gejala. Atau lakukan “uji berjalan selama 6 menit”	Lansia berjalan sepanjang 2,5 meter dalam <3 detik tidak dianggap mengalami disabilitas jika dibandingkan dengan mereka yang membutuhkan waktu selama >5 hingga 6 detik untuk menempuh jarak yang sama.
--	---

Waktu ekspirasi yang kuat

Minta pasien untuk menarik napas dalam dan menghembuskannya secepat serta selengkap mungkin, dengan posisi mulut terbuka, dengarkan di atas trakea menggunakan bagian diafragma stetoskop, dan waktu ekspirasi yang dapat didengar. Cobalah untuk mendapatkan tiga kali hasil pengkajian secara konsisten. Beri waktu istirahat sesuai kebutuhan	Jika pasien dapat memahami dan kooperatif, waktu ekspirasi yang kuat selama 6 hingga 8 detik menandakan adanya penyakit paru obstruktif kronik (PPOK)
--	---

Mencatat pemeriksaan fisik – toraks dan paru:

“Toraks simetris dengan ekspansi baik. Bunyi paru resonan. Bunyi napas vesikular:tidak ada rales, mengi, atau ronki. Diafragma turun 4cm bilateral .”

Atau “ toraks simetris dengan kifosis sedang dan peningkatan diameter anteroposterior(AP), ekspansi menurun. Suara paru hiperesonan. Bunyi napas jauh dengan pelambatan fase ekspirasi dan mengi ekspirasi yang menyebar. Fremitus menurun; tidak ada bronkofoni, egofoni, atau bisikan pektoriloqui, diafragma turun 2cm.” (diduga PPOK)

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pemeriksaan fisik paru adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk melakukan pengkajian fisik pada pasien yang mengalami abnormalitas system pernapasan yang meliputi, inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. pemeriksaan paru sangat penting karena fungsi dari paru-paru manusia mempengaruhi pola hidup manusia itu sendiri.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pemaparan di atas, kami mengambil beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Mengetahui tujuan tentang pemeriksaan fisik pada paru.
  - b. Mengetahui carapemeriksaan fisik pada paru.
2. Bagi Dosen
  - a. Sebagai bahan referensi dalam perkuliahan
  - b. Dapat menjadi pillihan dosen dalam memilih materi pembelajaran perkuliahan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Dodi. 2012. *Hubungan Derajat Sesak Napas Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik Menurut Kuesioner Modified Medical Research Council Scale Dengan Derajat Penyakit Paru Obstruktif Kronik*. Jurnal Respir Indo Vol. 32, No. 4 Hlm 206
- Bickley, L. S. 2014. *Buku Saku Pemeriksaan Fisik dan Riwayat Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Eviana. 2013. *Panduan Pemeriksaan Fisik*. Jakarta : Sagung Seto
- Lawry, George V. 2015. *Pemeriksaan Fisik Keperawatan*. Jakarta : Erlangga
- Manalu, Novita Verayanti. 2016. *Pelaksanaan Pemeriksaan Fisik Oleh Perawat Rumah Sakit Advent Bandar Lampung*. Jurnal Skolastik Keperawatan, Vol. 2, No.1 Hlm. 13
- Sudarta, I. W. 2012. *Pengkajian Fisik Keperawatan* . Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Tambunan, E. S. 2011. *Panduan Pemeriksaan Fisik bagi Mahasiswa Keperawatan* . Jakarta: Salemba Medika.