



S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas 'Asiyiyah Yogyakarta

Jl. Ringroad Barat No.63, Nogotirto, Kec. Gamping,
Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55592
(0274) 4469199

ASSESSMENT
KASUS KARDIOPULMONAL



ANNISA F R
1810301004

DIAJENG T S
1810301009

SULTHAN T A
1810301051



AUTHOR INFO

ANNISA FITRI R

6A/1810301004

DIAJENG TRESNANING S

6A/1810301009

SULTHAN TAJUDDIN A

6A/1810301051

SI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA

**RIZKY WULANDARI,
S.ST.FT., M.FIS**

Dosen Penanggungjawab Modul



DAFTAR ISI

Author Info.....	2
Daftar Isi.....	3
Hal yang Wajib Diperhatikan.....	4
Assessment Subjektif.....	5
• Keluhan Utama.....	5
• Topis.....	5
• Onset.....	5
• Etiologi.....	5
• Riwayat Pengobatan.....	5
• Faktor yang Memperberat dan Memperingan.....	5
Assessment Objektif.....	6
• Vital sign.....	6
• Inspeksi.....	6
• Palpasi.....	6
• Perkusi.....	7
• Auskultasi.....	7
Pemeriksaan Khusus.....	8
• Nyeri.....	8
• Ekspansi Sangkar Thorax.....	8
• Sesak Nafas.....	9
• Endurance.....	10
• Spirometri.....	11

HAL YANG WAJIB DIPERHATIKAN

Sebelum bertemu dengan pasien, fisioterapis wajib memperhatikan beberapa hal yang berkaitan dengan sasaran keselamatan pasien.



- Mencuci tangan sebelum berhadapan dengan pasien
Contoh: Menggunakan metode TEPUNG SELACI
- Memperkenalkan diri
Contoh: "Selamat pagi, Pak/Bu. Perkenalkan saya Diajeng, fisioterapis yang bertugas pada hari ini"
- Mengidentifikasi pasien
Contoh: "Apakah benar dengan Bapak Sulthan?"
- Meminta informed consent pasien (persetujuan pasien)
Contoh: "Apakah bapak/ibu berkenan untuk melakukan pemeriksaan/terapi dengan saya sekarang?"



Assessment Subjektif



Keluhan Utama

Berkaitan dengan yang dikeluhkan pasien pada saat dilakukan pemeriksaan, meliputi: Apakah pasien merasakan sesak nafas? Apakah pasien mengalami batuk? Jika iya, batuk berdahak atau tidak? Jika berdahak, apakah dahak yang dihasilkan terdapat darah atau tidak? Apakah pasien merasakan nyeri dada? Apakah saat bernafas terdapat suara mengi (wheezing)?

Topis

Berkaitan dengan letak keluhan pasien, contoh: Nyeri dada yang dirasakan berada di sebelah kiri.

Onset

Berkaitan dengan waktu atau lama dari keluhan pasien. Selain itu onset juga bisa dikaitkan dengan aktivitas apa yang menyebabkan keluhan tersebut muncul, contoh: Sesak nafas dirasakan saat pagi hari.



Etiologi

Penyebab dari keluhan pasien, contoh: Infeksi, pasca pembedahan area thorax, tuberculosis, kanker, genetik, alergi, kebiasaan merokok atau perokok pasif.

Riwayat Pengobatan

Riwayat perjalanan pengobatan pasien sebelum datang ke fisioterapi, contoh: pasien sebelumnya melakukan pemeriksaan di puskesmas.

Faktor yang Memperberat dan Memperingan

Berkaitan dengan posisi atau aktivitas yang dilakukan oleh pasien, contoh: saat posisi duduk, pasien merasakan sesak nafasnya berkurang.





Assessment Objektif

Vital Sign

Pemeriksaan yang dilakukan kurang lebih selama 3 menit dimana meliputi pemeriksaan tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernafasan, dan suhu tubuh.



Inspeksi

Inspeksi yang dilakukan dibagi menjadi dua yaitu statis dan dinamis. Inspeksi statis, meliputi: kondisi umum pasien, ada tidaknya sianosis, peralatan penunjang apa saja yang terpasang, ada tidaknya luka insisi, ada eritema atau tidak, ada oedem atau tidak, bentuk dada simetris atau asimetris.

Inspeksi dinamis, meliputi: bagaimana pola penafasan pasien dan bagaimana gerakan dada pasien, simetris atau tidak

Palpasi

Pemeriksaan palpasi meliputi:

- Posisi Trakea

Jika saat di palpasi posisi trakea lurus maka normal. Jika terdapat pneumothorax maka akan belok ke sisi yang sehat. Jika terdapat atelektasis maka akan belok ke sisi yang sakit.

- Ekspansi Thorax

Kedua tangan terapis diletakkan di area ICS 2, 4, dan 6. Pasien diminta untuk tarik nafas kemudian hembus nafas.

- Vocal Fremitus

Pemeriksaan getaran di dada yang dilakukan dengan cara kedua tangan terapis di area ICS 2, 4, dan 6. Kemudian pasien diminta untuk mengucapkan "ninety-nine"

- Spasme Otot

Spasme pada otot bantu nafas sering terjadi pada pasien dengan gangguan kardio. Otot bantu nafas yang sering mengalami spasme yaitu SCM, Scalene, dan Trapezius.



Assessment Objektif

Perkusi

Dilakukan dengan cara mengetuk DIP 3 tangan kiri. Titik ketukan disesuaikan dengan letak lobus di paru-paru. Biasanya dilakukan untuk mengetahui letak penumpukan sputum.



Auskultasi

Auskultasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya suara tambahan saat pasien bernafas.

a.) Suara Nafas

Suara nafas normal dibagi menjadi 3 yaitu:

- Bronchial: terdengar di area atas clavicula dan suara yang terdengar merupakan suara paling keras.
- Bronchovasikuler: terdengar di area sekitar sternum dan suara yang terdengar lebih lembut daripada bronchial.
- Vasikuler: terdengar di area luar sternum dan suara yang terdengar paling lembut.

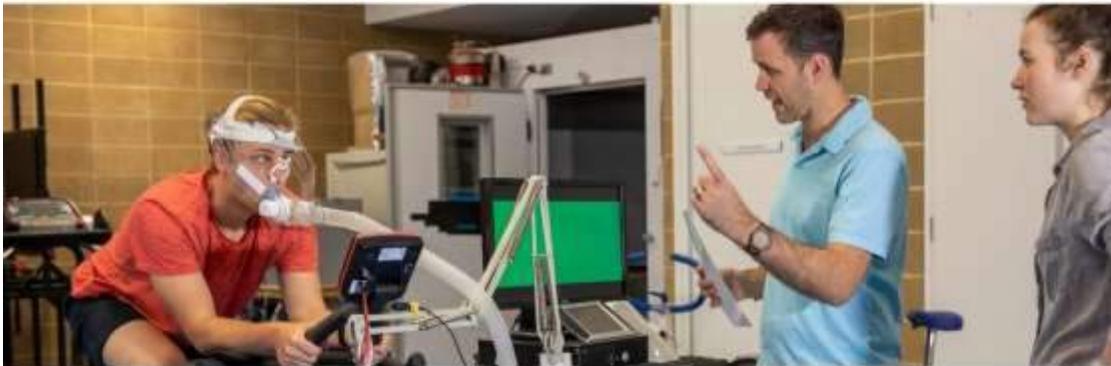
b.) Suara Tambahan

Suara tambahan dapat berupa suara krakles, ronchi, wheezing, flural friction rub, dan vocal resonansi.



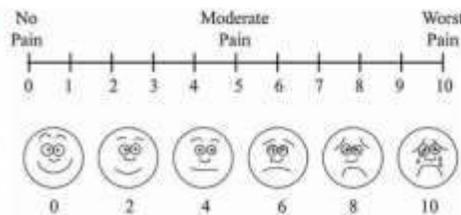
Pemeriksaan Khusus

Pemeriksaan khusus yang dilakukan pada kasus kardipulmonal meliputi pemeriksaan nyeri, sesak nafas, ekspansi sangkar thorax, kapasitas paru, dan endurance



NYERI

Pemeriksaan nyeri nyeri biasa dilakukan menggunakan VAS (Visual Analog Scale) atau VDS (Visual Descriptive Scale). Biasanya pada VAS terdapat skala 0-10 untuk menentukan derajat nyeri yang dirasakan pasien. Sedangkan VDS menggunakan tulisan seperti No pain (tidak nyeri), Moderate pain (nyeri sedang), dan Worst pain (nyeri tak tertahankan).



EKSPANSI SANGKAR THORAX

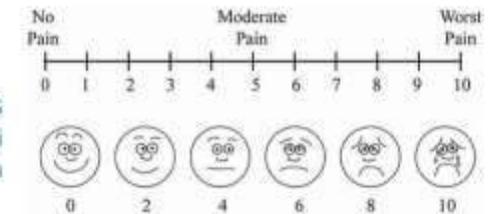
Keterbatasan ekspansi sangkar thorax sering terjadi pada pasien gangguan kardio dimana selisih ekspansi saat inspirasi dan ekspirasi kurang dari 3 cm. Normalnya jika diukur dengan midline, maka selisih ekspansi sangkar thorax > 3 cm.



Pemeriksaan Khusus: Sesak Nafas

Visual Analog Scale (VAS)

Selain untuk pemeriksaan nyeri, VAS juga bisa digunakan untuk mengetahui derajat sesak nafas yang dirasakan pasien.



Skala Borg

Skala borg yang telah dimodifikasi berikan skala 0-10 yang menentukan derajat keparahan sesak nafas pasien.

0	Nothing at all
0.5	Very, very slight (just noticeable)
1	Very slight
2	Slight (light)
3	Moderate
4	Somewhat severe
5	Severe (heavy)
6	
7	Very severe
8	
9	
10	Very, very severe (Maximal)

Medical Research Council Scale

Sama halnya dengan skala borg yang berfungsi untuk mengukur derajat keparahan sesak nafas. Hanya saja pada MRC scale menggunakan aktivitas sebagai penilaian derajat keparahan sesak nafas.

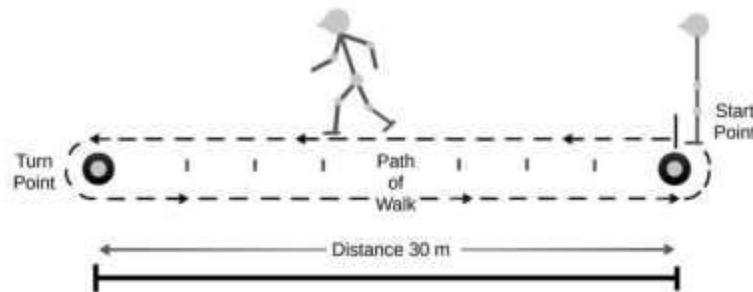
MMRCDS

Grade 1	I become breathless only with strenuous exercise
Grade 2	I become short of breath when hurrying on the level or walking up a slight hill
Grade 3	I stop for breath after walking about 100 yards or after a few minutes on the level
Grade 4	I am too breathless to leave the house or I am breathless when dressing

MMRCDS, modified Medical Research Council Dyspnea Scale.



Pemeriksaan Khusus: Endurance



6 Minutes Walking Test (6 MWT)

6 minutes walking test merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui endurance pasien. Pemeriksaan ini memiliki kontraindikasi terhadap pasien dengan kondisi hipertensi, takikardi, pusing, sesak nafas tak tertahankan, gemetar, keringat dingin, pucat, dan hilang keseimbangan.

Tes ini dilakukan dengan ketentuan pasien berjalan sesuai jalur yang disediakan selama 6 menit. Selama tes berlangsung pasien tidak boleh diajak berbicara dan tidak boleh izin untuk melakukan hal lain seperti makan atau minum. Jika dipertengahan tes pasien terlihat tanda-tanda kelelahan maka diperbolehkan berhenti sejenak dan berikan kursi untuk duduk. Selama pasien istirahat, waktu pada stopwatch tetap berjalan. Jika waktu masih tersisa dan pasien mampu melanjutkan, maka pasien diminta untuk melanjutkan kembali hingga waktu selesai.

Hasil 6MWT akan digunakan untuk menghitung VO_2 peak dan METs

VO_2 peak = $0,006 \times (\text{jarak} : 0,3048) + 7,38$ ml/kg/menit

METs = VO_2 peak : 3,5



Pemeriksaan Khusus: Spirometri

Spirometri

Pemeriksaan yang bertujuan untuk menilai status faal paru (normal, obstruksi, restriksi, campuran), menilai manfaat pengobatan, memantau perjalanan penyakit, dan menentukan prognosis.

Pemeriksaan spirometri menggunakan alat spirometer. Pada spirometer, terapis akan memasukkan data pasien meliputi jenis kelamin, usia, BB, dan TB yang mana untuk menentukan batas normal pasien. Pemeriksaan spirometer akan dilakukan sebanyak 3 tahap yaitu VC, FVC, dan MVV.

VC dimulai dengan pernapasan tenang sampai timbul perintah dari alat untuk inspirasi maksimal dilanjutkan ekspirasi maksimal (tidak terputus).

FVC merupakan pengukuran dengan melanjutkan inspirasi dalam dan ekspirasi maksimal disertai dengan hentakan.

MVV merupakan pengukuran inspirasi dan ekspirasi maksimal secepat mungkin selama 12 detik.

Setiap pasien yang melakukan pemeriksaan spirometri akan diberikan 1 mouthpiece dan diberikan contoh oleh fisioterapis terlebih dahulu untuk pelaksanaan tahapan pemeriksaan spirometri.

