

BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS

A. Pengkajian Kasus

Metode penelitian karya tulis ilmiah ini menggunakan metode *study case* yang didasarkan pada penelitian (Surangga, dkk., 2018) dengan judul “pengaruh senam asma terhadap frekuensi kekambuhan pasien asma *bronkiale* di puskesmas punjuk lombok tengah nusa tenggara barat”. Penelitian sebelumnya pasien dengan kondisi *diagnosa* asma dilakukan *intervensi* senam asma selama 30 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu. Pada penelitian (Surangga, dkk., 2018) pasien asma yang diberikan *intervensi* senam asma mengalami penurunan frekuensi kekambuhan yang signifikan dibandingkan dengan pasien asma yang menggunakan asma *control test*. Merujuk dari penelitian terdahulu maka penulis akan melakukan *study case* mengenai *intervensi* senam asma dengan mengevaluasi kapasitas paru menggunakan *peak flow* meter dan *ekspansi* sangkar *thoraks* menggunakan *midline*.

Peneliti menggunakan kriteria *inklusi* dan *eksklusi* sebagai berikut:

Kriteria *Inklusi*:

1. Subjek penelitian adalah pasien remaja yang berada di lingkungan tempat pendidikan penulis.
2. Perempuan berusia 19 tahun.
3. Subjek termasuk dalam klasifikasi derajat tingkat kontrol “*persisten ringan*”.
4. Bersedia sebagai subjek penelitian dari awal sampai akhir dengan menandatangani lembar persetujuan bersedia menjadi sampel penelitian dalam kasus yang di ambil pada penelitian ini.
5. Remaja dengan gangguan pernapasan sesuai dengan pemeriksaan pernapasan dan pemeriksaan lainnya.
6. Bersedia mengikuti senam asma dan mengikuti *instruksi* yang diberikan oleh peneliti.

Kriteria *Eksklusi*

1. Subjek dengan riwayat penyakit penyerta jantung.
2. Subjek dengan masalah berat badan berlebih (obesitas).
3. Subjek yang menderita asma di sertai komplikasi.

4. Subjek dalam kondisi tidak sehat dan tidak memungkinkan dalam melakukan pengambilan data.

Sebelum melakukan penanganan kepada pasien hal yang harus dilakukan pertama kali adalah tindakan *assesment*/pemeriksaan.

1. Anamnesis

Pada kasus ini *anamnesa* dilakukan pada tanggal 4 juni 2024 menggunakan metode *auto anamnesa*. Data yang didapat saat melakukan *anamnesa* adalah sebagai berikut.

a. Anamnesis Umum

Dengan Nn. V berusia 19 tahun merupakan seorang mahasiswa beragama islam dan bertempat tinggal di Adiluwih pringsewu, lampung.

b. Anamnesis Khusus

1) Keluhan utama

Sesak napas pada saat pasien merasa kelelahan.

2) Riwayat Penyakit Sekarang

Pada tanggal 31 mei 2024 pasien mengalami sesak napas ringan dimalam hari dikarenakan kelelahan saat beraktivitas lalu pasien dibawa ke Rumah Sakit Jendral Ahmad Yani Metro untuk dilakukan perawatan.

3) Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien didiagnosa oleh dokter menderita asma *bronkiale* saat masih kecil.

4) Riwayat Penyakit Penyerta

Tidak ada penyakit penyerta.

5) Riwayat Penyakit Keluarga.

Ibu pasien memiliki riwayat penyakit asma.

6) Riwayat Penggunaan Obat

Teosal.

7) Riwayat Alergi

Pasien memiliki riwayat alergi minuman manis siap saji.

B. Pemeriksaan Fisik

1. Vital sign

Pemeriksaan fisik dilakukan pada tanggal 4 juni 2024 dan didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Tekanan darah : 100/60 mmH.

- b. Nadi : 77x/menit.
- c. Frekuensi Napas : 18x/menit.
- d. Suhu Tubuh : 36,5°C.
- e. Tinggi Badan : 156 cm.
- f. Berat Badan : 50 kg.

2. **Inspeksi**

- a. *Inspeksi statis*: Bahu kiri tampak tidak *simetris*, bentuk dada pasien normal, saat *statis* kondisi pasien tampak baik.
- b. *Inspeksi dinamis*: Pola napas terlihat dangkal.

3. **Palpasi**

Pada saat pasien dilakukan palpasi suhu normal, tidak adanya *spasme*, tidak ada nya *odema* dan *tautband*.

4. **Perkusi**

Normal tidak ada gangguan.

5. **Auskultasi**

Normal tidak ada gangguan.

C. **Pemeriksaan Fungsional**

1. **Pemeriksaan Gerak Dasar**

a. **Gerak Aktif**

Pasien mampu menggerakkan full rom ke semua arah tanpa adanya keluhan nyeri saat melakukan gerakkan.

b. **Gerak Pasif**

Tidak ada keluhan saat melakukan gerakkan.

c. **Gerak Isometrik**

Tidak ada keluhan.

2. **Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi**

Normal.

3. **Pemeriksaan Kekuatan Otot**

Normal.

D. Pemeriksaan Khusus

1. Pemeriksaan Spesifik

a. *Peak flow* meter

Tabel 4. Pemeriksaan Spesifik *Peak Flow* Meter

Pemeriksaan	Hasil	Interpretasi
<i>Peak Flow</i> Meter	260 l/min	Tidak normal

(sumber pribadi, 2024).

Setelah dilakukan pemeriksaan di temukan hasil *peak flow* meter dengan nilai 260 l/menit berwarna kuning yang menyatakan berhati-hati, asma tidak terkontrol dan dapat terjadi serangan *akut*.

b. *Ekspansi Sangkar thoraks*

Tabel 5. Pemeriksaan Spesifik *Ekspansi Sangkar Thoraks*

Titik Ukur	Nilai	Nilai Normal	Interpretasi
<i>Axilla</i>	3 cm	2 - 3 cm	Normal
<i>Ics 4-5</i>	3 cm	4 - 5 cm	Tidak Normal
<i>Xypoid</i>	4 cm	6 - 7 cm	Tidak Normal

(sumber pribadi, 2024).

Setelah dilakukan pemeriksaan *ekspansi* sangkar *thoraks* di temukan hasil pada *axilla* inspirasi: 84 cm ekspirasi 81 cm, *ics* inspirasi: 87 cm ekspirasi: 84 cm dan *xypoid* inspirasi: 73 cm ekspirasi 69 cm. Ditemukan nilai tidak normal pada *ics* dan *xypoid* dimana nilai normal pada *ics* 4-5 cm dan nilai normal *xypoid* 6-7cm.

E. Pemeriksaan *Kognitif, Interpersonal Dan Intrapersonal*.

Pada pemeriksaan *kognitif* didapat pasien mampu mengingat kapan awal keluhan dirasakan dan mampu menjelaskan tentang keluhan yang dirasakan lalu pasien mampu mengikuti *instruksi* dengan baik, sedangkan pemeriksaan *interpersonal* pada pasien mempunyai keinginan dan semangat untuk sembuh. Pada pemeriksaan *intrapersonal* didapat pasien mampu berkomunikasi dengan baik.

F. Diagnosa Fisioterapi

1. *Impairment*

- a. Adanya sesak napas.
- b. Adanya penurunan nilai arus puncak *ekspirasi*.

- c. Adanya penurunan nilai *ekspansi* sangkar *thoraks*.

2. Functional limitation

Pasien tidak bisa melakukan aktifitas berat atau berlebih.

3. Disability

Keterhambatan melakukan kegiatan organisasi di kampus karena pasien merasa kelelahan.

G. Tujuan Fisioterapi

1. Tujuan jangka pendek

- a. Menurunkan sesak napas pada penderita asma dengan *intervensi* senam asma.
- b. Meningkatkan nilai arus puncak *ekspirasi* pada penderita asma dengan *intervensi* senam asma.
- c. Meningkatkan nilai *ekspansi* sangkar *thoraks* pada penderita asma dengan *intervensi* senam asma.

2. Tujuan jangka Panjang

Melanjutkan jangka pendek dan meningkatkan kemampuan fungsional.

H. Prognosis

- 1. *Quo Ad Vitam* : *Bonam*.
- 2. *Qua Ad Sanam* : *Dubia ad sanam*.
- 3. *Quo Ad Fungtionam* : *Dubia ad bonam*.
- 4. *Quo Ad Cosmeticam* : *Bonam*.

I. Pelaksanaan Fisioterapi

1. Senam Asma

- a. Persiapan Alat
 - 1) Siapkan *sound system*.
 - 2) Musik senam asma Indonesia.
 - 3) Tempat yang luas dan nyaman.
 - 4) 1 tabung *oxygan*.
- b. Persiapan Pasien
 - Pastikan pasien menggunakan baju olahraga.
- c. Dosis

Senam asma dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit selama 4 minggu (Surangga, dkk., 2018).

d. Tempat dan Waktu

Senam asma dilakukan pada pukul 16.00 wib sampai dengan 16.30 wib di halaman gedung pasca sarjana kampus 3 dan di ruang bawah masjid kampus 3 Universitas Muhammadiyah Metro, dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu. Senam asma dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2024 sampai dengan 01 Juli 2024.

e. Pelaksanaan

Senam asma terdiri dari 6 gerakan utama yaitu gerakan pemanasan, gerakan perenggangan, gerakan inti a inti b, gerakan aerobik lalu gerakan pendinginan.

Dokumentasi pelaksanaan senam asma terdapat pada lampiran.

1) Gerakan pemanasan

- a) Jalan di tempat mengangkat kaki minimal 20 cm.
- b) Lari di tempat posisi kedua siku menekuk.
- c) Jalan di tempat.
- d) Menundukkan kepala kemudian menegakkan kembali.
- e) Palingkan wajah kekanan dan kekiri.
- f) Miringkan kepala kekanan dan kekiri.
- g) Mengayunkan tangan kanan ke atas lalu mengayunkan tangan kiri ke belakang.
- h) Tepuk tangan di atas kepala lalu tepuk paha bagian luar.
- i) Putar pinggul ke kiri dan ke kanan.
- j) Mengangkat kedua tangan ke atas sambil menarik napas lalu turunkan tangan sambil menghembuskan napas (Faundra, 2016).

2) Gerakan perenggangan

- a) Menyilangkan kedua tangan di depan dada ke arah dalam.
- b) Posisi pray lalu putar tubuh ke kanan dan ke kiri.
- c) Menekuk lutut ke belakang lalu kaki di tarik oleh kedua tangan.
- d) Posisi star dengan kedua tangan menumpu pada lutut (Faundra, 2016).

3) Gerakan inti A

- a) Tegakkan kepala sambil membusungkan dada lalu tundukan kepala kembali.
- b) Tengokkan kepala kekanan dan kekiri.
- c) Angkat bahu kanan dan kiri secara bergantian.

- d) Putar bahu kebelakang dan kedepan.
 - e) Angkat tangan kanan dan kiri kedepan setinggi bahu.
 - f) Angkat tangan kanan dan kiri kedepan setinggi bahu lalu tarik tangan kebelakang sambil mengangkat 1 lutut.
 - g) Angkat tangan kanan dan kiri kedepan setinggi bahu lalu gerakan tangan kanan dan kiri kesamping (Faundra, 2016).
- 4) Gerakan inti B
- a) Kedua tangan di atas bahu lurus tangan keatas lalu turunkan kembali.
 - b) Silangkan kedua tangan di depan tubuh lalu hentakan kaki sampai tumit ke lantai dengan merendahkan tubuh.
 - c) Jalan di tempat dengan menarik napas (Faundra, 2016).
- 5) Gerakan Aerobik
- a) Lari di tempat luruskan kedua tangan kedepan lalu tangan kembali ke pundak. Lalu ulurkan tangan ke samping dan kembali ke pundak kembali.
 - b) Jalan di tempat lalu condongkan tubuh kedepan dan kaki arahkan kebelakang.
 - c) Lari di tempat lalu melemparkan kaki kekanan dan kekiri tubuh.
 - d) Lari di tempat lalu melemparkan kaki kekanan dan kekiri tubuh gerakan agak serong (Faundra, 2016).
- 6) Gerakan pendinginan atau *cooling down*
- a) Kedua tangan di belakang kepala lalu tekan kepala kebelakang dengan di tahan kedua tangan.
 - b) Topang dagu dengan tangan lalu dorong dagu kekanan dan kekiri.
 - c) Angkat tangan kanan lalu menekuk siku kearah belakang dengan di tarik ke dua tangan sebaliknya.
 - d) Kedua tangan di atas perut menarik napas dengan mengembungkan perut lalu menghembuskan napas sambil mengecilkan perut.
 - e) Meluruskan kedua tangan setinggi bahu lalu menekuk lutut dan menurunkan sedikit badan (Faundra, 2016).

J. Edukasi

Edukasi yang dapat diberikan kepada pasien berupa:

1. Pasien diminta untuk tidak beraktivitas lebih atau kelelahan yang bisa menyebabkan kekambuhan penyakit asma yang diderita.

- Pasien disarankan saat berkendara sepeda motor menggunakan masker agar terhindar dari paparan polusi debu.

K. Evaluasi

Evaluasi dilakukan menggunakan *peak flow* meter dan *ekspansi* sangkar *thoraks*. Pada penelitian ini, peneliti akan melaksanakan “penatalaksanaan fisioterapi pada penderita asma *bronkiale* dengan senam asma untuk meningkatkan kapasitas paru dan *ekspansi* sangkar *thoraks*”. Selama 4 minggu 3 kali dalam seminggu dengan durasi waktu 30 menit, evaluasi dilakukan setiap minggu setelah dilakukan senam asma. Hal itu didasarkan pada penelitian (Surangga, dkk., 2018) dan (Tahir, dkk., 2023).

Berikut untuk mengetahui evaluasi dapat di lihat pada tabel 6 dan 7:

1. Evaluasi Arus Puncak *Ekspirasi* Menggunakan *Peak Flow* Meter

Tabel 6. Evaluasi *Peak Flow* Meter

Pertemuan	Nilai	Interpretasi
T0	260 l/min	Kuning
Minggu 1	260 l/min	Kuning
Minggu 2	300 l/min	Kuning
Minggu 3	300 l/min	Kuning
Minggu 4	310 l/min	Kuning

(Dokumentasi pribadi, 2024).

Setelah dilakukan senam asma selama 4 minggu didapatkan peningkatan nilai arus puncak *ekspirasi*. Diketahui nilai pada minggu 1 diangka (260 l/min) dan meningkat pada minggu ke 4 diangka (310 l/min) berwarna kuning yang menyatakan berhati-hati, asma tidak terkontrol dan dapat terjadi serangan *akut*.

2. Evaluasi Kemampuan *Ekspansi* Sangkar *Thoraks* Menggunakan *Midline*

Tabel 7. Evaluasi *Ekspansi* Sangkar *Thoraks*

Titik Ukur	T0 Pra Evaluasi	Minggu 1 (T1)	Minggu 2 (T2)	Minggu 3 (T3)	Minggu 4 (T4)	Nilai normal
<i>Axilla</i>	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	2 - 3 cm
<i>Ics 4-5</i>	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	4 cm	4 - 5 cm
<i>Xypoid</i>	4 cm	4 cm	5 cm	5 cm	5 cm	6 - 7 cm

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

Setelah dilakukan senam asma selama 4 minggu ditemukan adanya peningkatan nilai *ekspansi* sangkar *thoraks*. Diketahui nilai *ekspansi* pada minggu 1 diangka *axilla* 3 cm *ics* 3 cm *xypoid* 4 cm dan meningkat pada minggu 4 diangka *axilla* 3 cm *ics* 4 cm *xypoid* 5 cm.