LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *SUSPECT* MASSA PARU DEKSTRA

AZUAN SYAHRIR IKRAMSYAH
NIM: 1802040058

PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
2021

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *SUSPECT* MASSA PARU DEKSTRA

Diajukan Kepada Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan

AZUAN SYAHRIR IKRAMSYAH
NIM: 1802040058

PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
2021

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA	: AZUAN SYAHRIR IKRAMSYAH
NIM	: 18.02.04.0058
TEMPAT, TANGGAL LAHIR	: LAMOMGAN, 11 FEBRUARI 2000
INSTIITUSI	: FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Menyertakan bahwa laporan tugas akhir (LTA) yang berjudul "**Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *Suspect* Massa Paru Dekstra"** di RSU Paru Dungus Madiun" adalah bukan Laporan Tugas Akhir milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari tadi ada penyimpangan dan ketidakbenarandalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Lamongan,20 Maret 2021

Yang membuat pernyataan,

AZUAN SYAHRIR IKRAMSYAH
NIM:18.02.04.0058

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : AZUAN SYAHRIR IKRAMSYAH

NIM : 18.02.04.0058

JUDUL : PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *SUSPECT* MASSA PARU DEKSTRA

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Laporan Tugas Akhir pada tanggal 13 Maret 2021.

Oleh

Mengetahui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dimas Arya Nugraha, S.Tr.Kes, M.Kes.	Rizka Asna Rahmawati, S.FT
NIK. 19930419 202001 133	NIK. 19960606 201909 118

LEMBAR PENGESAHAN

Telah diuji dan disetujui oleh oleh Tim Penguji pada Sidang Laporan Tugas Akhir

Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tanggal: 21 Juni 2021

PANITIA PENGUJI

		TandaTangan
Ketua	: Okky Zubairi Abdillah, S.Fis., M.KKK	.....
Anggota	: 1. Aulia Kurnianing Putri, S.ST, M.Kes	.....
	2. Dimas Arya Nugraha, S.Tr.Kes, M.Kes	.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan

Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes
NIK.19780821 2006 10 015

CURRICULUM VITAE

Nama : Azuan Syahrir Ikramsyah

Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 11 Februari 2000

Alamat Rumah : Dsn.Sidorukun,Kel.Sidoharjo,Kec Lamongan Kab Lamongan

Riwayat Pendidikan :

1. TK Aisyah Bustanul Atfal Lamongan : Lulus Tahun 2006
2. SD Muhammadiyah Lamongan : Lulus Tahun 2012
3. MTsMuhammadiyah Lamongan : Lulus Tahun 2015
4. SMK Negeri 2 Lamongan : Lulus Tahun 2018

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Percuma jadi pintar kalau untuk menganggap yang lain bodoh ”

Cak Lontong

Aku persembahkan Proposal Laporan Tugas Akhir ini untuk :

1. Ayah, ibu yang selalu mendoakanku dalam setiap waktu serta kasih sayang dan dukungan yang selalu mereka berikan tidak akan pernah bisa tergantikan dan terbalaskan oleh apapun itu .
2. Seluruh teman-temanku khususnya mahasiswa jurusan D III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Lamongan Angkatan 2018terimakasih atas semangat dan motivasi yang selalu kalian berikan kepadaku dan yang selalu ada saat suka maupun dukaku.
3. Semua pihak yang secara tidak langsung telah memberikan dukungan moril dan material demi terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini

ABSTRAK

PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *SUSPECT* MASSA PARU DEKSTRA.

Latar Belakang: Kanker paru merupakan keadaan dimana penyakit keganasan di paru, mencakup keganasan yang berasal dari paru sendiri (primer). Dalam pengertian klinik yang dimaksud dengan kanker paru primer adalah tumor ganas yang berasal dari epitel bronkus (karsinoma bronkus = bronchogenic carcinoma). Prevelensi di Indonesia kanker paru masih menjadi kanker pembunuh pria dewasa nomor satu. Berdasarkan data Global Cancer Observatory (Globocan), sekitar 1,8 juta jiwa meninggal dunia akibat kanker paru sepanjang tahun 2018. Sementara di Indonesia, lebih dari 30,023 penduduknya didiagnosis kanker paru, dan 26.095 di antara mereka meninggal dunia tahun 2018. Maka dari itu disini akan dibahas lebih dalam lagi kasus tersangka massa paru dekstra.

Tujuan: Study kasus ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Nebulizer, Stretching* dan terapi latihan *breathing control, FET, Segmental Brithing* pada kasus *Suspect* massa paru dekstra

Metode: Dalam Kasus *Suspect* Massa Paru Dexstra ini menggunakan modalitas *Nebulizer,* dan terapi latihan berupa *bretahing control, FET, Segmental Breathing,* dan *Stretchig*

Hasil: Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan penurunan sesak napas T1=7 menjadi T6=1,adanya penurunan nyeri T1=6 menjadi T6=0, adanya peningkatan ekspansi sangkar thorak T1=U2, M1,5, L3 menjadi T6=U2, M1,5, L3,5

Kesimpulan :*Nebulizer* dapat mengurangi sesak napas, *Breathing control* dapat mengatur pola pernapasan, *FET* untuk mempermudah mengeluarkan sputum, *Segmental Breathing* meningkatkan ekspansi sangkar thorak, *Stretching* dapat mengurangi spasme

Kata Kunci : *Suspect* massa paru dekstra, *Nebulizer,Breathing control, FET, Segmental Breathing, Stretching*

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY TREATMENT IN THE CASE OF DEKSTRA LUNG MASS SUSPECT

Background: Lung cancer is a condition in which malignancy in the lungs, including malign ancies originating from the lungs it self (primary). In the clinicalsense, primary lung cancer is a malignant tumor originating from the bronchial epithelium (bronchial carcinoma = bronchogenic carcinoma).The prevalence in Indonesia of lung cancer is still the number one killer cancer for adult men. Based on data from the Global Cancer Observatory (Globocan), around 1.8 million people died from lung cancer throughout 2018. Meanwhile, in Indonesia, more than 30,023 residents were diagnosed with lung cancer, and 26,095 of them died in 2018. Therefore, here will be discussed in more detail in the case of the suspected right lung mass.

Objective: Thiscase study aims to determine the effect of giving *Nebulizer*, Stretching and *breathing control* training therapy, FET, Segmental Brithing in the case of right lung mass suspect**.**

Method: Inthiscase, Dexstra's Lung Mass Suspectuses a *Nebulizer* modality, and exercise therapy in the form of bretahing control, FET, Segmental Breathing, and Stretchig**.**

Results: After doing therapy for 6 times, there was a decrease in shortness of breath T1 = 7 to T6 = 1, a decrease in pain T1 = 6 to T6 = 0, an increase in the expansion of the thoracic cage T1 = U2, M1,5, L3 to T6 = U2, M1, 5, L3,5

Conclusion: *Nebulizer* can reduce shortness of breath, *Breathing control* can adjust the breathing pattern, FET to make it easiertore move sputum, Segmental Breathing increases the expansion of the thoraciccage, *Stretching* can reduce spasms

Keywords: Suspect Dectra pulmonary mass, *Nebulizer*, *Breathing control*, FET, Segmental Breathing, *Stretching*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan Proposal Laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Drs. H. Budi Utomo, M.Kes, selaku rector Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Kristiyono Putro, S.Ft selaku Fisioterapi Rs Paru Dungus Madiun yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya demi terselesaikannya Proposal Laporan Tugas Akhir ini.
3. Okky Zubairi Abdillah, S.Fis, M.KKK selaku Ketua Prodi D3 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Lamongan yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dan dorongan moril selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Dimas Arya Nugraha, S.Tr.Kes, M.Kesselaku pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, motivasi dan dorongan moril selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Rizka Asna Rahmawati, S.Ft selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan ptunjuk, saran, motivasi, dan dorongan moril selama penyusunan Tugas Akhir ini.

6. Ayah, Ibu, dan semua keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik secara material maupun spiritual selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Lamongan hingga penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman Mahasiswa jurusan DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Lamongan angkatan 2018.
8. Semua pihak yang secara tidak langsung telah memberikan dukungan moril dan material demi terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR i
SURAT PERNYATAAN ii
LEMBAR PERSETUJUAN iii
LEMBAR PENGESAHAN iv
CURRICULUM VITAE v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN vi
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR TABEL xvi
DAFTAR SINGKATAN xiii
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.3 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Laporan Tugas Akhir 3
1.3.1 Tujuan Umum 3
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Manfaat Laporan Tugas Akhir 4
1.4.1 Manfaat Bagi Akademis 4
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat 4
1.4.3 Manfaat Bagi Profesi 4
1.4.4 Manfaat Bagi Penulis 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Deksripsi Kasus 5
2.1.1 Definisi Kasus 5
2.1.2 Anatomi dan Fisiologi 6

2.1.3 Etiologi 7
2.1.4 Tanda dan Gejala 9
2.1.5 Patofisiologi 9
2.2 Problematika Fisioterapi 9
2.2.1 *Impairment* 9
2.2.2 *Functional Limitation* 10
2.2.3 *Disability* 10
2.3 Intervensi Fisioterapi 10
2.3.1 Nebulizer 11
2.3.2 *Breathing Control* 11
2.3.3 *Forced Expiration Technique (FET)* 11
2.3.4 *Segmental Breathing* 12
2.3.5 Streaching 12
2.4 Manajemen Fisioterapi 12
2.4.1 Assesment 13
2.4.2 Pemeriksaan Umum 14
2.4.3 Pemeriksaan Fisioterapi 15
2.4.4 Pemeriksaan Penunjang 18
2.4.5 Diagnosa Fisioterapi 18
2.4.6 Perencanaan Fisioterapi 19
2.4.7 Intervensi Fisioterapi 19
2.4.8 Evaluasi/ Re-evaluasi 20
2.4.9 Komunikasi dan Edukasi 20
2.4.10 Dokumentasi 21
BAB 3TINJAUAN PUSTAKA 22
3.1 Rencana Manajemen Fisioterapi Ke 1 22
3.2 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-2 32
3.3 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-3 41
3.4 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-4 51
3.5 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-5 63
3.6 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-6 76

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 89
4.1 Hasil 89
4.1.1 Evaluasi sesak napas menggunakan Skala borg 89
4.1.2 Evaluasi nyeri menggunakan NRS 89
4.1.3 Evaluasi pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak dengan Midlline 90
4.1.4 Evaluasi pengukuran Aktivitas Fungsional menggunakan MMRC 90
4.2 Pembahasan..... 91
4.2.1 Macam macam modalitas fisioterapi yang digunakan 91
4.2.2 Manfaat modalitas fisioterapi yang diberikan 92
BAB 5 PENUTUP 97
5.1 Kesimpulan 97
5.2 Saran..... 97
DAFTAR PUSTAKA 100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Paru 6
Gambar 2. 2 Skala NRS 17

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skala Borg 16
Tabel 3. 1 Hasil Pemeriksaan Tanda vital 24
Tabel 3. 2 Hasil Pemeriksaan gerak Aktif 25
Tabel 3. 3 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif 25
Tabel 3. 4 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan 25
Tabel 3. 5 Hasil pengukuran sesak nafas 31
Tabel 3. 6 Hasil pengukuran nyeri 31
Tabel 3. 7 Hasil pengukuran ekspansi sangkar thorak 31
Tabel 3. 8 Hasil pengukuran aktivitas fungsional 31
Tabel 3. 9 Hasil Pemeriksaan Tanda vital 33
Tabel 3. 10 Hasil Pemeriksaan gerak Aktif 34
Tabel 3. 11 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif 34
Tabel 3. 12 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan 34
Tabel 3. 13 Hasil Pengukuran Sesak Nafas 41
Tabel 3. 14 Hasil Pengukuran Nyeri 41
Tabel 3. 15 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak 41
Tabel 3. 16 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional 41
Tabel 3. 17 Hasil Pemeriksaan Tanda vital 43
Tabel 3. 18 Hasil Pemeriksaan Gerak Aktif 44
Tabel 3. 19 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif 44
Tabel 3. 20 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan 44
Tabel 3. 21 Hasil pengukuran sesak nafas 51
Tabel 3. 22 Hasil pengukuran nyeri 51
Tabel 3. 23 Hasil pengukuran ekspansi sangkar thorak 51
Tabel 3. 24 Hasil pengukuran aktivitas fungsional 51
Tabel 3. 25 Hasil Pemeriksaan Tanda vital 53
Tabel 3. 26 Hasil Pemeriksaan gerak Aktif 54
Tabel 3. 27 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif 54
Tabel 3. 28 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan 55
Tabel 3. 29 Hasil Pengukuran Sesak Nafas 63
Tabel 3. 30 Hasil Pengukuran Nyeri 63
Tabel 3. 31 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak 63
Tabel 3. 32 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional 63
Tabel 3. 33 Hasil Pemeriksaan Tanda vital 65
Tabel 3. 34 Hasil Pemeriksaan gerak Aktif 66
Tabel 3. 35 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif 66
Tabel 3. 36 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan 67
Tabel 3. 37 Hasil Pengukuran Sesak Nafas 75
Tabel 3. 38 Hasil Pengukuran Nyeri 75
Tabel 3. 39 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak 75
Tabel 3. 40 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional 75
Tabel 3. 41 Hasil Pemeriksaan Tanda vital 77
Tabel 3. 42 Hasil Pemeriksaan gerak Aktif 78

Tabel 3. 43 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif 79
Tabel 3. 44 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan 79
Tabel 3.45 Hasil Pengukuran Sesak Nafas..... 87
Tabel 3.46 Hasil Pengukuran Nyeri 87
Tabel 3.47 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak 87
Tabel 3.48 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional..... 88
Tabel 4. 1 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Sesak Nafas 89
Tabel 4. 2 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Nyeri..... 89
Tabel 4. 3 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak..... 90
Tabel 4. 4 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Aktivitas Fungsional 90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir *Informed Consent* 100

Lampiran 2 Lembar Konsultasi Pembimbing 1 101

Lampiran 3 Lembar Konsultasi Pembimbing 2 103

Lampiran 4 Status Klinis 104

DAFTAR SINGKATAN

BB	: Berat Badan
DN	: Denyut Nadi
FET	: Forced Expiration Technique
LGS	: Lingkup Gerak Sendi
MMRC	: Modifed Medical Research Council
MMT	: Muscle Manual Testing
NRS	: Numeric Rating Scale
ROM	: Range Of Motion
TB	: Tinggi Badan
TD	: Tekanan Darah
TEE	: Thorac Expansion Exercise
VAS	: Visual Analogue Scale

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman menyebabkan perubahan pada pola hidup masyarakat seperti kebiasaan merokok paparan zat kimia dan kurangnya aktivitas fisik yang menyebabkan terjadinya transmisi penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular, salah satunya kanker. Karakteristik dan pola hidup masyarakat saat ini salah satu jenis kanker dengan faktor resiko terkait perilaku yang tidak sehat adalah kanker paru (DIRSECIU, 2017).

Di Indonesia kanker paru masih menjadi kanker pembunuh pria dewasa nomor satu. Berdasarkan data Global Cancer Observatory (Globocan), sekitar 1,8 juta jiwa di dunia meninggal akibat kanker paru sepanjang tahun 2018. Sementara di Indonesia, lebih dari 30.023 penduduknya di diagnosis kanker paru, dan 26.095 diantara mereka meninggal dunia tahun 2018 (Ellyvon, 2018).

Faktor risiko penyebab terjadinya kanker paru adalah merokok. Merokok merupakan faktor yang berperan paling penting yaitu 85% dari seluruh kasus. Kejadian kanker paru pada perokok dipengaruhi oleh usia, jumlah batang rokok yang diisap setiap hari, lamanya kebiasaan merokok, dan lamanya berhenti merokok. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pada orang-orang yang tidak merokok, tetapi mengisap asap rokok dari orang lain, risiko menderita kanker paru meningkat dua kali. Kematian akibat kanker paru juga berkaitan dengan polusi udara, tetapi pengaruhnya kecil bila dibandingkan dengan merokok (Stopler, 2010).

Kematian akibat kanker paru jumlahnya dua kali lebih banyak di daerah perkotaan dibandingkan dengan daerah pedesaan. Beberapa zat karsinogen seperti asbestos, uranium, radon, arsen, kromium, nikel, polisiklik hidrokarbon, dan vinil klorida dapat menyebabkan kanker paru. Risiko kanker paru di antara pekerja yang menangani asbes kira-kira sepuluh kali lebih besar daripada masyarakat umum. Terdapat bukti bahwa anggota keluarga pasien kanker paru berisiko lebih besar terkena penyakit ini. Penelitian sitogenik dan genetik molekuler memperlihatkan bahwa mutasi pada protoonkogen dan gen-gen penekan tumor memiliki arti penting dalam timbul dan berkembangnya kanker paru. Penyakit paru seperti tuberkulosis dan penyakit paru obstruktif kronik juga dapat menjadi risiko kanker paru. Seseorang dengan penyakit paru obstruktif kronik berisiko empat sampai enam kali lebih besar terkena kanker paru. Kanker paru yang merupakan metastase dari organ lain adalah kanker paru sekunder. Paru-paru menjadi tempat berakhirnya sel kanker yang ganas. Meskipun stadium penyakitnya masih awal, seolah-olah pasien menderita penyakit kanker paru stadium akhir. Di bagian organ paru, sel kanker terus berkembang dan bisa mematikan sel imunologi. Artinya, sel kanker bersifat imortal dan bisa menghancurkan sel yang sehat supaya tidak berfungsi. Paru- paru itu adalah organ bagi sel kanker atau tempat berakhirnya sel kanker, yang sebelumnya dapat menyebar di aera payudara, ovarium, usus, dan lain- lain (Stopler, 2010).

Pemeriksaan penunjang yang dapat digunakan untuk mendiagnosis kanker paru antara lain: *Foto Rontgen*, pemeriksaan *laboratorium*, *radiologi*, *Trans Thoracal Biopsy (TTB)*, *Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB)*, dan pemeriksaan *histopatologik*.

Karena alasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *Suspect Massa Paru Dekstra* dengan intervensi *Nebulizer*,dan terapi latihan, *breathing control, FET, Stretching dan Segmental Breathing.*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang timbul pada kasus *Suspect* massa paru dekstra maka penulis merumuskan masalah "Bagaimana efektivitas pemberian *Nebulizer* dan terapi latihan *breathing control, FET, Stretching, dan Segmental Breathing* pada pasien *Suspect* massa paru dekstra.

1.3 Tujuan Laporan Tugas Akhir

1.3.1 Tujuan Umum

Study kasus ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Nebulizer*, dan terapi latihan *breathing control, FET, Segmental Brithing* dan *Stretching* pada kasus *Suspect* massa paru dekstra.

1.3.2 Tujuan Khusus

1) Untuk mengetahui apa saja macam-macam modalitas yang dapat diberikan kepada pasien *Suspect* massa paru dekstra.
2) Untuk mengetahui manfaat modalitas fisioterapi pada *Suspect* massa paru dekstra.

1.4 Manfaat Laporan Tugas Akhir

1.4.1 Manfaat Bagi Akademis

Menambah ilmu pengetahuan dan referensi dalam memperkaya informasi tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Suspect* massa paru dekstra.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan pada masyarakat tentang *Suspect*massa paru dekstra.

1.4.3 Manfaat Bagi Profesi

Dapat menambah pengetahuan dalam penanganan kasus *Suspect* massa paru dekstra dengan menggunakan modalitas *nebulizer*, *Stretching* dan terapi latihan *breathing control*, *FET*, *Segmental brithing*.

1.4.4 Manfaat Bagi Penulis

Menambah dan mengembangkan wawasan pengetahuan serta pengalaman dalam mengembankan potensi terutama di bidang fisioterapi, khususnya pemahaman tentang penatalaksanaan fisioterapi pada *Suspect* massa paru dekstra. Dapat lebih mengenal tentang *Suspect*massa paru dekstra, sehingga dapat menjadi bekal untuk penulisan setelah lulus.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deksripsi Kasus

2.1.1 Definisi Kasus

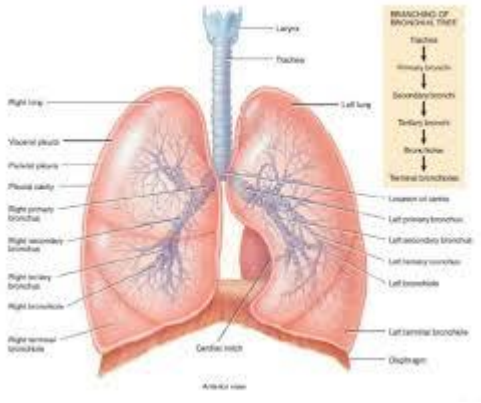
Kanker paru adalah semua penyakit keganasan di paru, mencakup keganasan yang berasal dari paru sendiri (primer). Dalam pengertian klinik yang dimaksud dengan kanker paru primer adalah tumor ganas yang berasal dari epitel bronkus (karsinoma bronkus = bronchogenic carcinoma) (Kemenkes, 2015).

Tingginya angka kematian kanker paru diakibatkan buruknya prognosis kanker paru itu sendiri karena keterlambatan diagnosis sehingga membuat angka kelangsungan hidup kanker paru lebih rendah bila dibandingkan kanker lain (Nicklasson, 2013). Tingkat kelangsungan hidup lima tahun pasien kanker paru adalah 15,2%, itu masih sangat jauh dibandingkan angka kelangsungan hidup kanker yang lain (American Lung Association, 2010).

Kanker paru merupakan penyebab kematian utama akibat keganasan terbesar di dunia mencapai hingga 13% dari semua diagnosis kanker. Pada tahun 2012, menurut data Global Burdenof Cancer (GLOBOCAN), International AgencyforResearchon Cancer (IARC) persentase kasus baru kanker paru di dunia sebesar 34,2% dan kematian 30,0% pada laki-laki. Kanker paru juga memiliki persentase kasus cukup tinggi pada perempuan, yaitu sebesar 13,6% kasus baru kanker paru dan kematian sebesar 11,1%. Di Indonesia, berdasarkan data RS Kanker Dharmais Jakarta pada tahun 2010- 2013 kanker paru menduduki peringkat tiga besar kanker setelah kanker payudara dan kanker serviks dengan jumlah kasus

baru dan kematian terbanyak dan terus mengalami peningkatan, baik kasus baru ataupun kematian(KEMENKES RI, 2015).

2.1.2 Anatomi dan Fisiologi



Gambar 2.1AnatomiParu
Sumber : (Syaifuddin,2011).

Paru merupakan organ yang elastis dan terletak di dalam rongga dada bagian atas, bagian samping dibatasi oleh otot dan rusuk dan bagian bawah dibatasi oleh diafragma yang berotot kuat. Paru terdiri dari dua bagian yang dipisahkan oleh mediastinum yang berisi jantung dan pembuluh darah. Paru kanan mempunyai tiga lobus yang dipisahkan oleh fissuraobliqus dan horizontal, sedangkan paru kiri hanya mempunyai dua lobus yang dipisahkan oleh fissuraobliqus. Setiap lobus paru memiliki bronkus lobusnya masing-masing. Paru kanan mempunyai sepuluh segmen paru, sedangkan paru kiri mempunyai sembilan segmen (Syaifuddin, 2011).

Paru diselubungi oleh lapisan yang mengandung kolagen dan jaringan elastis, dikenal sebagai pleura visceralis. Sedangkan lapisan yang menyelubungi rongga dada dikenal sebagai pleura parietalis. Di antara kedua pleura terdapat cairan pleura yang berfungsi untuk memudahkan kedua permukaan pleura bergerak selama

bernafas dan untuk mencegah pemisahan thoraks dan paru. Tekanan dalam rongga pleura lebih rendah dari tekanan atmosfer, sehingga mencegah terjadinya kolaps paru. Selain itu rongga pleura juga berfungsi menyelubungi struktur yang melewati hilus keluar masuk dari paru. Paru dipersarafi oleh pleksus pulmonalis yang terletak di pangkal tiap paru. Pleksus pulmonalis terdiri dari serabut simpatis (dari truncussimpaticus) dan serabut parasimpatis (dari arteri vagus). Serabut eferen dari pleksus ini mempersarafi otot-otot bronkus dan serabut aferen diterima dari membran mukosa bronkioli dan alveoli (National Cancer Institute, 2015).

2.1.3 Etiologi

Seperti umumnya kanker yang lain, penyebab yang pasti dari kanker paru belum diketahui, tapi merokok dan paparan atau inhalasi berkepanjangan suatu zat yang bersifat karsinogenik merupakan faktor resiko utama. Beberapa faktor risiko penyebab terjadinya kanker paru adalah (Stopler, 2010).

1) Merokok, Rokok merupakan faktor yang berperan paling penting yaitu 85% dari seluruh kasus. Kejadian kanker paru pada perokok dipengaruhi oleh usia mulai merokok, jumlah batang rokok yang diisap setiap hari, lamanya kebiasaan merokok, dan lamanya berhenti merokok.
2) Perokok pasif beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pada orang-orang yang tidak merokok, tetapi mengisap asap rokok dari orang lain, risiko menderita kanker paru meningkat dua kali.
3) Polusi udara Kematian akibat kanker paru juga berkaitan dengan polusi udara, tetapi pengaruhnya kecil bila dibandingkan dengan merokok. Kematian akibat

kanker paru jumlahnya dua kali lebih banyak di daerah perkotaan dibandingkan dengan daerah pedesaan.

4) Paparan zat karsinogen beberapa zat karsinogen seperti asbestos, uranium, radon, arsen, kromium, nikel, polisiklik hidrokarbon, dan vinil klorida dapat menyebabkan kanker paru. Risiko kanker paru di antara pekerja yang menangani asbes kira-kira sepuluh kali lebih besar daripada masyarakat umum.
5) Genetik Terdapat bukti bahwa anggota keluarga pasien kanker paru berisiko lebih besar terkena penyakit ini. Penelitian sitogenik dan genetik molekuler memperlihatkan bahwa mutasi pada protoonkogen dan gengen penekan tumor memiliki arti penting dalam timbul dan berkembangnya kanker paru.
6) Penyakit paru Penyakit paru seperti tuberkulosis dan penyakit paru obstruktif kronik juga dapat menjadi risiko kanker paru. Seseorang dengan penyakit paru obstruktif kronik berisiko empat sampai enam kali lebih besar terkena kanker paru.
7) Metastase dari organ lain Kanker paru yang merupakan metastase dari organ lain adalah kanker paru sekunder. Paru-paru menjadi tempat berakhirnya sel kanker yang ganas. Meskipun stadium penyakitnya masih awal, seolah-olah pasien menderita penyakit kanker paru stadium akhir. Di bagian organ paru, sel kanker terus berkembang dan bisa mematikan sel imunologi. Artinya, sel kanker bersifat imortal dan bisa menghancurkan sel yang sehat supaya tidak berfungsi. Paru- paru itu adalah end organ bagi sel kanker atau tempat berakhirnya sel kanker, yang sebelumnya dapat menyebar di area payudara, ovarium, usus, dan lain- lain.

2.1.4 Tanda dan Gejala

Gejala yang berkaitan dengan pertumbuhan tumor langsung, seperti batuk, hemoptisis, nyeri dada dan sesak napas/stridor. Batuk merupakan gejala tersering (60- 70%) pada kanker paru (PNPK kanker paru, 2016).

Adapun juga gejala yang biasa terjadi pada kanker paru, yaitu:

1) Berat badan berkurang
2) Nafsu makan hilang
3) Teraba massa pada pangkal leher
4) Cepat lelah
5) Demam

2.1.5 Patofisiologi

Dari etiologi yang menyebabkan kanker paru ada 2 jenis yaitu primer dan sekunder. Primer yaitu berasal dari merokok, asap pabrik, zat karsinogen, dll dan sekunder berasal dari metastase organ lain, Etiologi primer menyerang percabangan segmen/sub bronkus menyebabkan silia hilang. Fungsi dari cilia ini adalah menggerakkan lendir yang akan menangkap kotoran kecil agar keluar dari paru-paru. Jika silia hilang maka akan terjadi deskuamasi sehingga timbul pengendapan karsinogen. Dengan adanya pengendapan karsinogen maka akan menimbulkan ulserasi bronkus dan menyebabkan metaplasia, hyperplasia dan displasia yang selanjutnya akan menyebabkan kanker Paru (Nurarif & Kusuma, 2015).

2.2 Problematika Fisioterapi

2.2.1 *Impairment*

Impairment dalam bidang fisioterapi merupakan gerakan yang berulang-ulang dari waktu ke waktu sehingga menyebabkan gangguan yang dapat

merubahpatoanatomi dalam jaringan dan struktur sendi (Sahrmanndkk, 2017).*Impairment* yang dijumpai pada kasus kanker paru adalah Adanya sesak nafas, nyeri dada,penurunanekspansi sangkar thoraks, adanya retensi sputum, dan ditemukan spasme pada *pectoralis mayor* dan *levator scapula.*

2.2.2 *Functional Limitation*

Functional limitation adalah laporan yang berisikan kesulitan-kesulitan dalam melakukan kegiatan dasar kehidupan sehari-hari. *Functional limitation* dapat diartikan sebagai keterbatasan fungsional dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang dimerupakan imbas dari adanya *impairment* yang merupakan akibat dari penyakit yang sedang dialami seseorang (Sahrmanndkk, 2017).Dalam kasus ini *Functional Limitation* yang sedang dirasakan pasien adalah pasien kesulitan berjalan jauh.

2.2.3 *Disability*

Disability didefinisikan WHO sebagai suatu gangguan dan keterbatasan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari termasuk pribadi dan lingkungan disekitarnya.*Disability* berkaitan dengan aktivitas sosial seorang penderita. (Sahrmanndkk, 2017).

Dalam kasus ini *disability* yang sedang dirasakan pasien adalah pasien masih dalam perawatan Rumah Sakit.

2.3 Intervensi Fisioterapi

2.3.1 *Nebulizer*

Nebulizer merupakan alat yang dapat mengubah obat berbentuk larutan menjadi bentuk aerosol secara terus- menerus menggunakan tenaga yang berasal

dari udara dengan mengantarkan gas terkompresi yang menyebabkan daerah tekanan negative (Lorensia, 2018). Aerosol yang terbentuk dihirup penderita melalui *mouthpiece* atau sungkup. Hal ini merupakan salah satu penggunaan terapi inhalasi (pemberian obat ke dalam saluran pernafasan dengan cara inhalasi). Sedangkan bronkodilator yang diberikan dengan *nebulizer* memberikan efek bronkodilatasi yang bermakna tanpa menimbulkan efek samping. Selain itu tujuan pemberian *nebulizer* adalah untuk mengurangi sesak, untuk mengencerkan dahak, bronkospasme berkurang atau menghilang dan menurunkan hiperaktivitas bronkus serta mengatasi infeksi (Wahyuni, 2015).Obat yang diberikan khusus untuk terapi Inhalsi seperti Combivent.Combivent 0,1% 1 ML (1 MG) yang kandungannya adalah Salbutamol dan IpatropiumBromide.

2.3.2 *Breathing control*

Breathing control merupakan suatu tindakan yang diajarkan kepada pasien untuk dapat mengontrol pola pernafasan. Dengan harapan pasien mampu memenejemen kebutuhan O_2 pada dirinya saat terjadi perubahan aktivitas sehingga memberikan efek rileksasi pada bahu, lengan, dan dada bagian atas. Tindakan breathingcontrol ini di anjurkan pada pasien-pasien yang mengalami gangguan pernafasan seperti pada kasus asma. Sehingga mampu memperbaiki pola pernapasan yang tidak efisien atau abnormal, mengurangi tingkat kerja dari otot-otot pernapasan dan mengajarkan pasien bagaimana untuk mengatur pernapasan saat terjadi serangan sesak nafas (Alfajri, 2014).

2.3.3 *Forced Expiration Technique (FET)*

Pemberian *Forced expiration technique (FET)* dilakukan setelah *breathing control*dan *Thoracic Expansion Exercise (TEE)* bertujuan untuk mempermudah pengeluaran sputum yang menempel pada saluran pernapasan disertai dengan huffing (Fertiliana Rizqi, 2019).

2.3.4 *Segmental Breathing*

Segmental Breathing exercise diberikan kepada pasien dengan tujuan untuk meninmbulkan penurunan lokal tekanan intra pleura sehingga meningkaktkan tekanan gradien *transplumonary* yang menghasilkan ekspansi sangkar thoraks (Sholomen, 2015).

2.3.5 *Stretching*

Stretching merupakan penguluran otot yang dilakukan untukmempersiapkan otot tubuh dalam beraktivitas dan merileksasikan otot (Nohantiya,2016). Peregangan aktif atau *activeStretching*merupakan jenis prosedur peregangan yang dilakukan secara mandiri setelah diberikan instruksi yang dilakukan tanpa mendapat bantuan dari kekuatan eksternal (Kisner & Colby, 2017). Peregangan yang dilakukan secara teratur disela-sela pekerjaan dapat bermanfaat bagi tubuh yaitu, dapat mengurangi ketegangan otot, memperbaiki peredaran darah, mengurangi kecemasan, perasaan tertekan dan kelelahan, mengurangi resikocidera dan membuat merasa lebih baik.

2.4 Manajemen Fisioterapi

Berdasarkan PERKEMENKES 65 tahun 2015 pasal 1, Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditunjukkan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh

sepanjang rentan kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektrotepautis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi. Proses pelayanan fisioterapi meliputi:

2.4.1 *Assesment*

Merupakan tahap awal dalam penatalaksanaan fisioterapi bertujuan untuk mendapatkan data yang akan dijadikan dasar untuk tindakan fisioterapi yang diberikan. Terdiri dari:

1) Identitas

Identitas merupakan data yang mengenai diri pasien yang berisikan no.RM, nama, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat, agama, pekerjaan, hobi, tanggal masuk, tanggal pemeriksaan, diagnosa medis, tangaal serangan penyakit, dan medikamentosa.

2) Anamnesis

(1) Keluhan utama

Keluhan utama adalah keluhan yang paling sering dirasakan dan sering mengganggu pasien pada saat itu.

(2) Keluhan Penyerta

Keluhan yang menyertai keluhan utama yang dirasakan pasien di area tubuh lain.

(3) Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit sekarang merupakan rincian dari keluhan utama yang berisi tentang riwayat perjalanan pasien selama mengalami keluhan secara lengkap.

(4) Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit dahulu adalah rincian dari keluhan utama yang berisi tentang riwayat perjalanan pasien selama mengalami keluhan secara lengkap.

(5) Riwayat Penyakit Penyerta

Riwayat penyakit penyerta tentang berbagai macam penyakit yang diderita pada saat itu.

(6) Riwayat Penyakit keluarga

Riwayat penyakit keluarga adalah tentang penyakit yang diderita oleh keluarga pasien yang memyebabkan pasien memiliki penyakit yang sama atau penyakitnya menurun.

(7) Riwayat Pribadi dan Status Sosial

Memberikan gambaran tentang keadaan sosial atau keluarga dari pasien, serta prilaku dan beberapa aktivitas pasien yang berhubungan dengan dengan kegiatan lingkungan pasien.

2.4.2 Pemeriksaan Umum

1) Kesadaran

Proses dimana seseorang memahami dan mengerti akan suatu keadaan yang menjadikan individu itu sendiri sadar dan faham betul apa yang akan terjadi.

2) Tekanan Darah

Tekanan yang dialami pada pembulu darah arteri ketika darah di pompa oleh jantung ke seluruh anggota tubuh manusia.

3) Denyut Nadi

Denyut arteri dari gelombang darah yang mengalir melalui pembulu darah sebagai akibat dari denyutan jantung.

4) Pernafasan

Peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung O_2 ke dalam tubuh serta menghembuskan udara yang banyak mengandung CO_2 sebagai sisa dari oksidasi yang keluar dari tubuh.

5) Kognisi dan Persepsi

Kognisi merupakan proses memperoleh pengetahuan (termasuk kesadaran, perasaan, dan sebagainya). Sedangkan persepsi merupakan proses memahami dan menginterprentasikan informasi sensori (berhubungan dengan pancaindra).Pemeriksaan dapat dilakukan dengan menilai respon dan tanggapan dari proses interaksi dengan terapis atau lingkungan sekitar.

2.4.3 Pemeriksaan Fisioterapi

1) Observasi

Observasi merupakan proses pengamatan untuk menilai kondisi tubuh pasien secara keseluruhan.

2) Kemampuan Sensorik

Kemampuan sensorik dilakukan dengan pemeriksaan taktil dengan *twopointdiscrimination*, *softpalpation*, dan tajam tumpul, apabila kemampuan sensoris pasien baik maka pasien dapat merasakan input yang diberikan oleh fisioterapis.

3) Tes Spesifik

Tes spesifik adalah kunci untuk membuat diagnosis yang akurat dari keluhan penyakit tersebut. Tes spesifik berupa :

(1) Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg

Pemeriksaan skala Borg digunakan untuk mengevaluasi persepsi mereka mengenai dispnea (sesak nafas) sebelum dan sesudah melakukan latihan. Setelah dilakukan penelitian, skala Borg akurat untuk menilai persepsi subyektif dari fibrosiskistik dan dispnea pada anak-anak dan remaja.

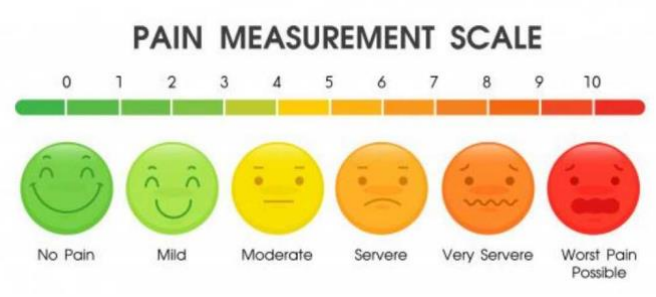
Tabel 2.1Skala Borg

Nilai	Persepsi Sesak Napas
0	Tidak ada
0,5	Sangat ringan (sedikit terasa)
1	Sangat ringan
2	Ringan
3	Sedang
4	Sedikit berat
5	Berat
6	
7	Sangat berat
8	
9	Sangat berat (hampir tidak bisa bernapas)
10	Tidak bisa bernapas

Sumber: Schwartzstein dan Adams, 2010

(2) Pemeriksaan nyeri menggunakan *Numerical Rating Scale (NRS)*

Numerical Rating Scale merupakan alat pengkajian nyeri dengan nilai dari 0 hingga 10, dengan 0 mewakili satu ujung kontinum nyeri (misalnya, tanpa rasa sakit) dan 10 meakili kondisi ekstrim lain dari intensitas nyeri (misal rasa sakit yang tak tertahankan) (Hawker, Mian, Kendzerska, &French, 2011).



Gambar 2.2Skala NRS
Sumber: Rhandy Verizarie (2021)

(3) Pemeriksaan Ekspansi Sangkar Thorak Menggunakan Midlline

Mobilitas sangkar thorak merupakan salah satu faktor terpenting untuk mengetahui pengembangan paru dengan alat ukur yaitu midlline atau biasa disebut meteran convensional. Ada tiga titik tempat untuk pengukuran yaitu yang pertama berada di axilla atau ketiak, yang kedua ada pada T4 dibawahpapillamammaeyang terakhir ada pada prosesusxipoideus. Pada pengukuran mobilitas sangkar thoraks yaitu memiliki angka normal dengan kisaran 3,5cm – 7cm.

(4) Pemeriksaan aktivitas fungsional dengan skala mMrc

Skala mMrc merupakan instrumen pengukuran berupa kuesioner yang mengandung 5 pertanyaan dengan jawaban yang harus dipilih pasien. Pada kuesioner ini derajat pengukuran terdiri dari 0 sampai 4, dimana derajat 0 menunjukkan tidak ada gejala dan derajat 4 menunjukkan adanya gejala berat (Global initiativeforchronicobstructive ling disease, 2015; Kim, 2012). Berikut derajat menurut mMrc:

Derajat 0 : Tidak ada sesak kecuali dengan aktivitas berat

Derajat 1 : Sesak mulai timbul bila berjalan cepat atau naik tangga 1 tingkat

Derajat 2 : Berjalan lambat karena merasa sesak atau harus berhenti unutk mengambil napas

Derajat 3 : Sesak timbul bila berjalan 100m atau setelah beberapa menit

Derajat 4 : Sesak bila mandi atau berpakaian

2.4.4 Pemeriksaan Penunjang

Merupakan data-data yang dapat dijadikan referensi dalam mengetahui kondisi pasien. Misalnya hasil dari pemeriksaan Radiologi (*Rontgen*) dan Pemeriksaan Labolatorium.

2.4.5 Diagnosa Fisioterapi

Diagnosa fisioterapi ditulis berdasarkan *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).* Diagnosis fisioterapi terdiri atas :

1) *Body Function and Structure Impairment*

Body Function and Structure Impairment adalah bagian diagnosa untuk menggambarkan struktur dan fungsi anatomi yang terganggu. Dalam kasus ini *impairment* yang dirasakan adalah adanya sesak nafas, nyeri dada, spasme, adanya retensi sputum, penurunan ekspansi sangkar thorak

2) *Activity Limitation*

Activity Limitation adalah keterbatasan aktivitas fungsional yang dialami oleh individu yang diakibatkan dari kerusakan atau gangguan yang terjadi pada struktur anatomi yang terkait. *Activity Limitation* dalam kasus *Suspect masaa* paru *dekstra* ini pasien mengalami penurunan kemampuan fungsional pasien mengalami kesulitan saat berjalan jauh.

3) *Participation Restriction*

Participation Restriction adalah keterbatasan yang dialami individu disertai dengan hubungan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun non-fisik dalam kehidupan sehari-hari. *Participation Restriction* dalam kasus *Suspect masaa* paru *dekstra*i ni,tidak ada karena pasien masih dalam perawatan Rumah Sakit.

2.4.6 Perencanaan Fisioterapi

Fisioterapi melakukan perencanaan intervensi fisioterapi berdasarkan dengan hasil assesmen dan diagnosis fisioterapi, prognosis dan indikasi dan kontra indikasi, mengandung tujuan jangka pendek dan jangka panjang.

1) Tujuan Jangka Pendek

Tujuan jangka pendek digunakan untuk mengarahkan tindakan terapi yang segera dan dibuat berdasarkan prioritas masalah yang utama dengan memerhatikan waktu pencapaian, kondisi pasien dan lingkungan.

2) Tujuan Jangka Panjang

Tujuan jangka panjang digunakan untuk mengarahkan tindakan terapi namun bukan yang segera. Tujuan jangka panjang menggambarkan pencapaian optimal dari pasien dengan memperhatikan harapan pasien serta target yang memungkinkan berdasarkan hasil pemeriksaan.

2.4.7 Intervensi Fisioterapi

Intervensi fisioterapi berbasis bukti mengutamakan keselamatan pasien, dilakukan berdasarkan program perencanaan intervensi dan dapat dimodifikasi setelah dilakukan evaluasi serta pertimbangan teknis dengan melalui persetujuan pasien atau keluarganya terlebih dahulu. Semua bentuk intervensi termasuk dan

tidak terbatas pada teknologi fisioterapi dibuatkan kebijakan dalam bentuk prosedur baku yang ditanda tangani dan disahkan oleh pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan atau fisioterapis sendiri untuk praktik mandiri. Intervensi khusus berupa mempertimbangkan hak dan kenyamanan pasien dan keluarganya dilakukan secara etik dengan fasilitas dan ruangan yang memadai. Ukuran keberhasilan intervensi fisioterapi memiliki bahasa yang sama sehingga memberikan dasar untuk membandingkan hasil yang berkaitan dengan pendekatan intervensi yang berbeda. Komponen ukuran keberhasilan intervensi berupa kemampuan fungsi termasuk fungsi tubuh dan struktur, aktivitas dan partisipasi, mengacu pada diagnosis fisioterapi.

2.4.8 Evaluasi/ Re-evaluasi

Dilakukan oleh fisioterapis sesuai tujuan perencanaan intervensi, dapat berupa kesimpulan, termasuk dan tidak terbatas pada rencana penghentian program atau merujuk pada dokter/ profesional lain terkait. Kewenangan melakukan evaluasi/ re-evaluasi diberikan berdasarkan hasil kredensial fisioterapi yang ditetapkan oleh pimpinan fisioterapis.

2.4.9 Komunikasi dan Edukasi

Fisioterapi menjadikan komunikasi dan edukasi kepada pasien dan keluarganya, tenaga kesehatan lain terkait. Serta masyarakat sebagai bagian dari proses pelayanan fisioterapi berkualitas yang berfokus pada pasien. Fisioterapi memiliki dan menggunakan identitas resmi yang mudah dilihat dan dipahami oleh pasien atau keluarganya serta para pemangku kepentingan sebagai bagian dari identitas profesi. Fisioterapis memperkenalkan diri dan memberikan informasi

mengenai kondisi pasien serta rencana tindakan/ intervensi termasuk komunikasi terapeutik pada pasien dan keluarganya.

Bila ditemukan hal – hal diluar kompetensi, pengetahuan, pengalaman atau keahlian fisioterapi merujuk pasien kepada tenaga kesehatan lain yang tepat dengan disertai resume fisioterapi. Penyelenggaraan pelayanan fisioterapi difasilitas pelayanan kesehatan didukung meia komunikasi dan edukasi agar proses pelayanan berlangsung sesuai dengan tujuan, termasuk media edukasi berupa leafletyag diperlukan.

2.4.10 Dokumentasi

Penyelenggara pelayanan fisioterapi memperhatikan pentingnya dokumentasi sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam pelayanan fisioterapi yang bermutu dan dapat dipertanggung jawabkan.

BAB 3

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Rencana Manajemen Fisioterapi Ke-1 Tanggal 29 Januari 2021, Jam 09:00 wib

3.1.1 *Assasment*

1) Anamnesis

Nama	: Tn. S
Umur	: 57th
Jenis Kelamin	: Laki - Laki
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Marbot Masjid
Alamat	:
No. RM	:
Tempat perawatan	: RS Paru Dungus Madiun
Diagnosa Medis	:*Suspect* Massa Paru Dekstra
Medika mentosa	:

2) Keluhan Utama

Pasien mengeluhkan sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan sejak 2 minggu yang lalu.

3) Keluhan Penyerta

Tidak ada keluhan penyerta.

4) Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengeluhkan sesak nafas diertai batuk dan nyeri dada kanan dari sejak 2 minggu yang lalu, sesak nafas bertambah saat aktifitas berat, dahak pasien sulit dikeluarkan, dan kesibukan sehari-sehari membersihkan musholla.

5) Riwayat Penyakit Dahulu

Tidak ada riwayat penyakit dahulu

6) Riwayat Penyakit Penyerta

Hipertensi

7) Riwayat Keluarga

Tidak ada riwayat keluarga

8) Riwayat Pribadi dan Status Sosial

Pasien merokok sejak kelas 3 SMPdan berhenti sudah 5 tahun yang lalu

9) Anamnesis Sistem

(1) Kepala dan leher : Pusing(-) Nyeri leher(-)

(2) Kardiovaskuler : Jantung berdebar-debar (-)

(3) Respirasi : Sesak nafas(+) Batuk(+)

(4) Gastrointestinalis : Keluhan saat BAB(-)

(5) Urogenitalis : Keluhan saat BAK(-)

(6) Muskuloskeletal : Nyeri dada kanan(+)

(7) Nervorum : Kesemutan(-)

10) Pemeriksaan

(1) Pemeriksaan Fisik

a) Pemeriksaan Tanda Vital

Tabel 3.1Hasil Pemeriksaan Tanda Vital

1	Kesadaran	Compos Mentis
2	Tekanan darah	160/80
3	Denyut nadi	98
4	Pernapasan	29
5	Temperatur	35,7C
6	Tinggi badan	-
7	Berat badan	-
8	Kooperatif	Baik

b) Inspeksi

(a) Statis : - Adanya perubahan postur kifosis sedikit elevasi bahu

- Pasien menggunakan alat bantu nafas nasal canul

(b) Dinamis :- Pola pernapasan pasien cepat dan dangkal

- Terdapat penggunaan otot bantu napas SCM

- Pasien menggunakan pernapasan dada

c) Palpasi : Vokal vremitus menurun pada dinding dada kanan tengah, dan nyeri tekan di pectoralis mayor dan elevator scapulla

d) Perkusi : Perkusi redup pada ICS 4-5 kanan anterior

e) Auskultasi : Ditemukan suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior

f) Gerak Dasar

(a) Gerak Aktif

Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan Gerak Aktif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(b) Gerak Pasif

Tabel 3.3 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	-
		Eksorotasi	Full	+
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Tabel 3.4 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

g) Kognitif, Intrapersonal, Interpersonal

(a) Kognitif

Pasien mampu menceritakan riwayat penyakitnya dengan baik

(b) Intra personal

Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh

(c) Inter personal

Pasien mau dan mampu bekerja sama dengan baik dengan tenaga medis lainnya

h) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktifitas

(a) Kemampuan fungsional dasar

Pasien baru mampu duduk bersandar

(b) Aktivitas fungsional

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

(c) Lingkungan aktivitas

Pasien masih dirawat di RS dengan lingkungan yang mendukung kesembuhan pasien

(2) Pemeriksaan Spesifik

a) Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg

Terapismenjelaskan kepada pasien tentang pemeriksaan yang akan dilakukan kemudian terapis menjelaskan skor derajat sesak nafas.

Hasil: Pasien menjawab sesak nafas pada skor ke 7 (Sesak nafas sangat parah)

b) Pemeriksaan nyeri dengan NRS

Terapis menjelaskan ke pasien tentang pemeriksaan yang dilakukan, apabila pasien merasakan nyeri bisa bilang ke terapis untuk menentukan skor nyeri.

Pasien menjawab nyeri yang dirasakan pada skor ke Nyeri tekan: 6, nyerigerak:4

c) Pemeriksaan ekspansi sangkarthorak menggunakan midlline

(a) Uper :2

(b) Midel :1,5cm

(c) Lower :3cm

d) Aktivitas fungsional menggunakan MMRC

Setelah di lakukan pemeriksaan pasien berada pada mmrc tingkat 4.

(3) Pemeriksaan Penunjang

Foto Rontgen

3.1.2 Diagnosa Fisioterapi

1) *Activity Function And Structure Impairment*

Problematika Fisioterapi

(1) Sesak nafas

(2) Spasme dan nyeri pada otot *pectoralis mayor* dan levator scapula

(3) Adanya retensi sputum

(4) Penurunan ekspansi sangkar thoraks

2) *Activity Limitation*

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

3) *Participation Restriction*

Pasien masih dalam perawatan rumah sakit

3.1.3 Planning

1) Jangka pendek

(1) Membantu mengurangi sesak

(2) Membantu menurunkan spasme dan nyeri

(3) Membantu menaikan ekspansi sangkar thoraks

(4) Membantu mengeluarkan sputum

2) Jangka Panjang

(1) Melanjutkan terapi jangka pendek

(2) Meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional

3.1.4 Rencana Evaluasi

1) Pemeriksaan sesak napas menggunakan skala borg

2) Pemeriksaan nyeri menggunakan NRS

3) Pemeriksaan ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline

4) Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan mMrc

3.1.5 Intervensi

Untuk mengatasi masalah – masalah tersebut, modalitas fisioterapi yang terapis gunakan adalah: *Nebulizer* dengan *combivent*, *Breathing control*, *Forced*

expiration technique (FET), Segmental Breathing, Stretching pada *pectoralis mayor* dan *levator scapula.*

1) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Nebulizer*

(1) Persiapan pasien

a) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

b) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

c) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

(2) Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

(3) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

F = Dilakukan 3x sehari

I = 1x sampai obat atau gas habis

T = 15 menit

T = Inhalsi

2) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Breathing Control*

(1) Persiapan pasin

a) Posisi pasien duduk atau haflying

b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

(2) Penatalaksanaan

a) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

b) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

c) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut

d) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.

Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

F = 2x Sehari

I =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

T = Breathing exerccise

T =10-15 menit

3.1.6 Evaluasi

1) Pengukuran sesak nafas menggunakan Skala Borg

Tabel 3.5 Hasil Pengukuran Sesak Nafas

No	Metode pemeriksaan	T0	T1
1	Skala Borg	7	7

2) Pengukuran nyeri menggunakan Skala NRS

Tabel 3.6 Hasil PengukuranNyeri

No	Metode pemeriksaan	T0	T1
1	Skala NRS	6	6

3) Pengukuran ekspansi sangkar thorak

Tabel 3.7 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

No	Metode pemeriksaan	T0	T1
1	Midline	U : 2 M : 1,5 L : 3	U : 2 M : 1,5 L : 3

4) Pengukuran aktivitas fungsional

Tabel 3.8 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional

No	Metode Pemeriksaan	T0	T1
1	Skala mMrc	4	4

Kes: Kondisi pasien terapi pertama belum terlihat adanya perubahan karena masih satu intervensi.

3.2 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-2 Tanggal 1 Februari 2021, jam 09:00 WIB

3.2.1 *Assasment*

1) Keluhan Utama

Pasien mengeluhkan sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan sejak 2 minggu yang lalu.

2) Keluhan Penyerta

Tidak ada keluhan penyerta

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengeluhkan sesak nafas diertai batuk dan nyeri dada kanan dari sejak 2 minggu yang lalu, sesak nafas bertambah saat aktifitasberat, dahak pasien sulit dikeluarkan, dan kesibukan sehari-sehari membersihkan musholla.

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Tidak ada riwayat penyakit dahulu

5) Riwayat Penyakit Penyerta

Hipertensi

6) Riwayat Keluarga

Tidak ada riwayat keluarga

7) Riwayat Pribadi dan Status Sosial

Pasien merokok sejak kelas 3 SMP dan berhenti sudah 5 tahun yang lalu

8) Anamnesis Sistem

(1) Kepala dan leher : Pusing(-) Nyeri leher(-)

(2) Kardiovaskuler : Jantung berdebar-debar (-)

(3) Respirasi : Sesak nafas(+) Batuk(+)

(4) Gastrointestinalis : Keluhan saat BAB(-)

(5) Urogenitalis : Keluhan saat BAK(-)

(6) Muskuloskeletal : Nyeri dada kanan(+)

(7) Nervorum : Kesemutan(-)

9) Pemeriksaan

(1) Pemeriksaan Fisik

a) Pemeriksaan Tanda Vital

Tabel 3.9 Hasil Pemeriksaan Tanda Vital

1	Kesadaran	Compos Mentis
2	Tekanan darah	160/80
3	Denyut nadi	98
4	Pernapasan	29
5	Temperatur	35,7C
6	Tinggi badan	-
7	Berat badan	-
8	Kooperatif	Baik

b) Inspeksi

(a) Statis : - Adanya perubahan postur kifosis sedikit elevasi bahu

- Pasien menggunakan alat bantu nafas nasal canul

(b) Dinamis : - Pola pernapasan pasien cepat dan dangkal

- Terdapat penggunaan otot bantu napas SCM

- Pasien menggunakan pernapasan dada

c) Palpasi : Vokal vremitus menurun pada dinding dada kanan tengah, dan nyeri tekan di pectoralis mayor dan elevator scapulla

d) Perkusi : Perkusi redup pada ICS 4-5 kanan anterior

e) Auskultasi : Ditemukan suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior

f) Gerak Dasar

(a) Gerak Aktif

Tabel 3.10 Hasil Pemeriksaan GerakAktif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(b) Gerak Pasif

Tabel 3.11 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	-
		Eksorotasi	Full	+
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Tabel 3.12 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

g) Kognitif, Intrapersonal, Interpersonal

(a) Kognitif

Pasien mampu menceritakan riwayat penyakitnya dengan baik

(b) Intra personal

Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh

(c) Inter personal

Pasien mau dan mampu bekerja sama dengan baik dengan tenaga medis lainnya

h) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktifitas

(a) Kemampuan fungsional dasar

Pasien baru mampu duduk bersandar.

(b) Aktivitas fungsional

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

(c) Lingkungan aktivitas

Pasien masih dirawat di RS dengan lingkungan yang mendukung kesembuhan pasien

(2) Pemeriksaan Spesifik

a) Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg

Terapis menjelaskan kepada pasien tentang pemeriksaan yang akan dilakukan kemudian terapis menjelaskan skor derajat sesak nafas.

Hasil: Pasien menjawab sesak nafas pada skor ke 7 (Sesak nafas sangat parah)

b) Pemeriksaan nyeri dengan NRS

Terapis menjelaskan ke pasien tentang pemeriksaan yang dilakukan, apabila pasien merasakan nyeri bisa bilang ke terapis untuk menentukan skor nyeri. Pasien menjawab nyeri yang dirasakan pada skor ke Nyeri tekan: 6, nyeri gerak: 4.

c) Pemeriksaan ekspansi sankarthorak menggunakan midlline

(a) Uper :2

(b) Midel :1,5cm

(c) Lower :3cm

d) Aktivitas fungsional menggunakan mMrc

Setelah dilakukan pemeriksaan pasien berada pada mMrc tingkat

(3) Pemeriksaan Penunjang

Foto Rontgen

3.2.2 Diagnosa Fisioterapi

Problematika Fisioterapi

1) *Activity Function And Structure Impairment*

(1) Sesak nafas

(2) Spasme dan nyeri pada otot *pectoralis mayor* dan *levator scapula*

(3) Adanya retensi sputum

(4) Penurunan ekspansi sangkar thoraks

2) *Activity Limitation*

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

3) *Participation Restriction*

Pasien masih dalam perawatan rumah sakit

3.2.3 Planing

1) Jangka pendek

(1) Membantu mengurangi sesak

(2) Membantu menurunkan spasme dan nyeri

(3) Membantu menaikan ekspansi sangkar thoraks

(4) Membantu mengeluarkan sputum

2) Jangka Panjang

(1) Melanjutkan terapi jangka pndek

(2) Meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional

3.2.4 Rencana Evaluasi

1) Pemeriksaan sesak napas menggunakan skala borg

2) Pemeriksaan nyeri menggunakan NRS

3) Pemeriksaan ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline

4) Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan mMrc

3.2.5 Intervensi

Untuk mengatasi masalah – masalah tersebut, modalitas fisioterapi yang terapis gunakan adalah : *Nebulizer* dengan *combivent, Breathing control, Forced expiration technique* (FET), Segmental *Breathing, Stretching* pada pectoralis mayor dan levator scapula.

1) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Nebulizer*

(1) Persiapan pasien

a) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

b) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

c) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

(2) Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

(3) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

F = Dilakukan 3x sehari

I = 1x sampai obat atau gas habis

T = 15 menit

T = Inhalsi

2) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Breathing Control*

(1) Persiapan pasien

a) Posisi pasien duduk atau haflying

b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

(2) Penatalaksanaan

a) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

b) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

c) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut

d) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.

Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

F = 2x Sehari

I =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

T = Breathing exerccise

T =10-15 menit

3) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Forced expiration technique* (FET)

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.

b) Terapismenjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan

(2) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya

b) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.

c) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

(3) Cauging/Batuk efektif

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan

b) Penatalakanaan

(a) Siapkan tempat untuk membuang sputum

(b) Pasien diminta untuk menarik napas dua kali

(c) Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali

(d) Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali

(e) Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

F = 2xsehari

I = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan

T = Breathing exerccise

T = 10-15 Menit

3.2.6 Evaluasi

1) Pengukuran sesak nafas menggunakan Skala Borg

Tabel 3.13 Hasil Pengukuran Sesak Nafas

No.	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2
1	Skala Borg	7	7	7

2) Pengukuran nyeri menggunakan Skala NRS

Tabel 3.14 Hasil Pengukuran Nyeri

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2
1	Skala NRS	6	6	5

3) Pengukuran ekspansi sangkar thorak

Tabel 3.15 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2
1	Midlline	U : 2 M : 1.5 L : 3	U : 2 M : 1,5 L : 3	U:2 M:1,5 L:3

4) Pengukuran Aktivitas Fungsional

Tabel 3.16 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2
1	Skala mMrc	4	4	4

Kes: Kondisi pasien mengalami perubahan diterapi kedua, perubahan terjadi dipengukuran nyeri menggunakan skala NRS dari T1 skor = 6 turun di T2 menjadi skor = 5, dan untuk evaluasi yang blainnya belum ada prubahan di terapi kedua ini.

3.3 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-3 Tanggal 4 Februari 2021 jam 09:00 wib

3.3.1 *Assesment*

1) Keluhan Utama

Pasien mengeluhkan sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan sejak 2 minggu yang lalu

2) Keluhan Penyerta

Tidak ada keluhan penyerta

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengeluhkan sesak nafas diertai batuk dan nyeri dada kanan dari sejak 2 minggu yang lalu, sesak nafas bertambah saat aktifitas berat, dahak pasien sulit dikeluarkan, dan kesibukan sehari-sehari membersihkan musholla.

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Tidak ada riwayat penyakit dahulu

5) Riwayat Penyakit Penyerta

Hipertensi

6) Riwayat Keluarga

Tidak ada riwayat keluarga

7) Riwayat Pribadi dan Status Sosial

Pasien merokok sejak kelas 3 SMP dan berhenti sudah 5 tahun yang lalu

8) Anamnesis Sistem

(1) Kepala dan leher : Pusing(-) Nyeri leher(-)

(2) Kardiovaskuler : Jantung berdebar-debar (-)

(3) Respirasi : Sesak nafas(+) Batuk(+)

(4) Gastrointestinalis : Keluhan saat BAB(-)

(5) Urogenitalis : Keluhan saat BAK(-)

(6) Muskuloskeletal : Nyeri dada kanan(+)

(7) Nervorum : Kesemutan(-)

9) Pemeriksaan

(1) Pemeriksaan Fisik

a) Pemeriksaan Tanda Vital

Tabel 3.17 Hasil Pemeriksaan Tanda Vital

1	Kesadaran	Compos Mentis
2	Tekanan darah	160/80
3	Denyut nadi	98
4	Pernapasan	29
5	Temperatur	35,7C
6	Tinggi badan	-
7	Berat badan	-
8	Kooperatif	Baik

b) Inspeksi

(a) Statis : - Adanya perubahan postur kifosis sedikit elevasi bahu

- Pasien menggunakan alat bantu nafas nasal canul

(b) Dinamis : - Pola pernapasan pasien cepat dan dangkal

- Terdapat penggunaan otot bantu napas SCM

- Pasien menggunakan pernapasan dada

c) Palpasi : Vokal vremitus menurun pada dinding dada kanan tengah, dan nyeri tekan di pectoralis mayor dan elevator scapulla

d) Perkusi : Perkusi redup pada ICS 4-5 kanan anterior

e) Auskultasi : Ditemukan suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior

f) Gerak Dasar

(a) Gerak Aktif

Tabel 3.18 Hasil Pemeriksaan Gerak Aktif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-

		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(b) Gerak Pasif

Tabel 3.19Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	-
		Eksorotasi	Full	+
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Tabel 3.20 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

g) Kognitif, Intrapersonal, Interpersonal

(a) Kognitif

Pasien mampu menceritakan riwayat penyakitnya dengan baik

(b) Intra personal

Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh

(c) Inter personal

Pasien mau dan mampu bekerja sama dengan baik dengan tenaga medis lainnya

h) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktifitas

(a) Kemampuan fungsional dasar

Pasien baru mampu duduk bersandar

(b) Aktivitas fungsional

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

(c) Lingkungan aktivitas

Pasien masih dirawat di RS dengan lingkungan yang mendukung kesembuhan pasien

(2) Pemeriksaan Spesifik

a) Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg

Terapis menjelaskan kepada pasien tentang pemeriksaan yang akan dilakukan kemudian terapis menjelaskan skor derajat sesak nafas.

Hasil: Pasien menjawab sesak nafas pada skor ke 7 (Sesak nafas sangat parah)

b) Pemeriksaan nyeri dengan NRS

Terapis menjelaskan ke pasien tentang pemeriksaan yang dilakukan, apabila pasien merasakan nyeri bisa bilang ke terapis untuk menentukan skor nyeri. Pasien menjawab nyeri yang dirasakan pada skor ke Nyeri tekan: 6, nyeri gerak: 4.

c) Pemeriksaan ekspansi sankarthorak menggunakan midlline

(a) Uper :2

(b) Midel :1,5cm

(c) Lower :3cm

d) Aktivitas fungsional menggunakan MMRC

Setelah di lakukan pemeriksaan pasien berada pada mmrc tingkat 4

(3) Pemeriksaan Penunjang

Foto Rontgen

3.3.2 Diagnosa Fisioterapi

Problematika Fisioterapi

1) *Activity Function And Structure Impairment*

(1) Sesak nafas

(2) Spasme dan nyeri pada otot pectoralis mayor dan levator scapula

(3) Adanya retensi sputum

(4) Penurunan ekspansi sangkar thoraks

2) *Activity Limitation*

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

3) *Participation Restriction*

Pasien masih dalam perawatan rumah sakit

3.3.3 Planing

1) Jangka pendek

(1) Membantu mengurangi sesak

(2) Membantu menurunkan spasme dan nyeri

(3) Membantu menaikan ekspansi sangkar thoraks

(4) Membantu mengeluarkan sputum

2) Jangka Panjang

(1) Melanjutkan terapi jangka pndek

(2) Meningkatkan kemampuan aktifitasfungsionl

3.3.4 Rencana Evaluasi

1) Pemeriksaan sesak napas menggunakan skala borg

2) Pemeriksaan nyeri menggunakan NRS

3) Pemeriksaan ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline

4) Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan mMrc

3.3.5 Intervensi

Untuk mengatasi masalah – masalah tersebut, modalitas fisioterapi yang terapis gunakan adalah : *Nebulizer* dengan combivent, *Breathing control*, *Forced*

expiration technique (FET), Segmental *Breathing, Stretching* pada pectoralis mayor dan levator scapula.

1) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Nebulizer*

(1) Persiapan pasien

a) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

b) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

c) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

(2) Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

(3) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

F = Dilakukan 3x sehari

I = 1x sampai obat atau gas habis

T = 15 menit

T = Inhalsi

2) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Breathing Control*

(1) Persiapan pasien

a) Posisi pasien duduk atau haflying

b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

(2) Penatalaksanaan

a) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

b) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

c) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut

d) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.

Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

F = 2x Sehari

I =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

T = Breathing exerccise

T =10-15 menit

3) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Forced expiration technique* (FET)

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.

b) Terapismenjelaskan ke pasiententang terapi yang akan dilakukan

(2) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya

b) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.

c) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

d) Cauging/Batuk efektif

c) Persiapan pasien

e) Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan

(3) Penatalakanaan

(a) Siapkan tempat untuk membuang sputum

(b) Pasien diminta untuk menarik napas dua kali

(c) Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali

(d) Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali

(e) Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

F = 2xsehari

I = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan

T = Breathing exercise

T = 10-15 Menit

3.3.6 Evaluasi

1) Pengukuran sesak nafas menggunakan Skala Borg

Tabel 3.21 Hasil Pengukuran Sesak Nafas

No	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3
1	Skala Borg	7	7	7	7

2) Pengukuran nyeri menggunakan Skala NRS

Tabel 3.22 Hasil Pengukuran Nyeri

No	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3
1	Skala NRS	6	6	5	4

3) Pengukuran ekspansi sangkar thorak

Tabel 3.23 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

No	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3
1	Midline	U : 2 M : 1,5 L : 3	U : 2 M : 1,5 L : 3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1.5 L:3

4) Pengukuran aktivitas fungsional

Tabel 3.24 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional

No	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3
1	Skala mMrc	4	4	4	3

Kes: Kondisi pasien mengalami perubahan di terapi ketiga, perubahan terjadi di pengukuran nyeri menggunakan skala NRS dari T1 skor = 6 turun di T3 menjadi skor = 4, dan di pengukuran aktivitas fungsional dari T1 skor = 4 turun di T3 menajdi skor = 3, untuk evaluasi yang lainnya belum ada prubahan di terapi ketiga ini.

3.4 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-4 Tanggal 8 Februari 2021 jam 09:00 wib

3.4.1 *Asasment*

1) Keluhan Utama

Pasien mengeluhkan sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan sejak 2 minggu yang lalu

2) Keluhan Penyerta

Tidak ada keluhan penyerta

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengeluhkan sesak nafas diertai batuk dan nyeri dada kanan dari sejak 2 minggu yang lalu, sesak nafas bertambah saat aktifitas berat, dahak pasien sulit dikeluarkan, dan kesibukan sehari-sehari membersihkan musholla

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Tidak ada riwayat penyakit dahulu

5) Riwayat Penyakit Penyerta

Hipertensi

6) Riwayat Keluarga

Tidak ada riwayat keluarga

7) Riwayat Pribadi dan Status Sosial

Pasien merokok sejak kelas 3 SMP dan berhenti sudah 5 tahun yang lalu

8) Anamnesis Sistem

(1) Kepala dan leher : Pusing(-) Nyeri leher(-)

(2) Kardiovaskuler : Jantung berdebar-debar (-)

(3) Respirasi : Sesak nafas(+) Batuk(+)

(4) Gastrointestinalis : Keluhan saat BAB(-)

(5) Urogenitalis : Keluhan saat BAK(-)

(6) Muskuloskeletal : Nyeri dada kanan(+)

(7) Nervorum : Kesemutan(-)

9) Pemeriksaan

(1) Pemeriksaan Fisik

a) Pemeriksaan Tanda Vital

Tabel 3.25 Hasil Pemeriksaan Tanda Vital

1	Kesadaran	Compos Mentis
2	Tekanan darah	160/80
3	Denyut nadi	98
4	Pernapasan	29
5	Temperatur	35,7C
6	Tinggi badan	-
7	Berat badan	-
8	Kooperatif	Baik

b) Inspeksi

(c) Statis : - Adanya perubahan postur kifosis sedikit elevasi bahu

- Pasien menggunakan alat bantu nafas nasal canul

(d) Dinamis : - Pola pernapasan pasien cepat dan dangkal

- Terdapat penggunaan otot bantu napas SCM

- Pasien menggunakan pernapasan dada

c) Palpasi : Vokal vremitus menurun pada dinding dada kanan tengah, dan nyeri tekan di pectoralis mayor dan elevator scapulla

d) Perkusi : Perkusi redup pada ICS 4-5 kanan anterior

e) Auskultasi : Ditemukan suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior

f) Gerak Dasar

(a) Gerak Aktif

Tabel 3.26 Hasil Pemeriksaan Gerak Aktif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-

		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(b) Gerak Pasif

Tabel 3.27 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	-
		Eksorotasi	Full	+
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Tabel 3.28 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-

		Elevasi	Full	-

g) Kognitif, Intrapersonal, Interpersonal

(a) Kognitif

Pasien mampu menceritakan riwayat penyakitnya dengan baik.

(b) Intra personal

Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh

(c) Inter personal

Pasien mau dan mampu bekerja sama dengan baik dengan tenaga medis lainnya.

h) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktifitas

(a) Kemampuan fungsional dasar

Pasien baru mampu duduk bersandar

(b) Aktivitas fungsional

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas.

(c) Lingkungan aktivitas

Pasien masih dirawat di RS dengan lingkungan yang mendukung kesembuhan pasien.

(2) Pemeriksaan Spesifik

a) Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg

Terapis menjelaskan kepada pasien tentang pemeriksaan yang akan dilakukan kemudian terapis menjelaskan skor derajat sesak nafas.

Hasil: Pasien menjawab sesak nafas pada skor ke 7 (Sesak nafas sangat parah)

b) Pemeriksaan nyeri dengan NRS

Terapis menjelaskan ke pasien tentang pemeriksaan yang dilakukan, apabila pasien merasakan nyeri bisa bilang ke terapis untuk menentukan skor nyeri. Pasien menjawab nyeri yang dirasakan pada skor ke Nyeri tekan: 6, nyeri gerak: 4.

c) Pemeriksaan ekspansi sankarthorak menggunakan midlline

(a) Uper :2

(b) Midel :2cm

(c) Lower :3cm

d) Aktivitas fungsional menggunakan MMRC

Setelah di lakukan pemeriksaan pasien berada pada mmrc tingkat 4

(3) Pemeriksaan Penunjang

Foto rontgen

3.4.2 Diagnosa Fisioterapi

Problematika Fisioterapi

1) *Activity Function And Structure Impairment*

(1) Sesak nafas

(2) Spasme dan nyeri pada otot pectoralis mayor dan levator scapula

(3) Adanya retensi sputum

(4) Penurunan ekspansi sangkar thoraks

2) *Activity Limitation*

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

3) *Participation Restriction*

Pasien masih dalam perawatan rumah sakit

3.4.3 Planing

1) Jangka pendek

(1) Membantu mengurangi sesak

(2) Membantu menurunkan spasme dan nyeri

(3) Membantu menaikan ekspansi sangkar thoraks

(4) Membantu mengeluarkan sputum

2) Jangka Panjang

(1) Melanjutkan terapi jangka pendek

(2) Meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional

3.4.4 Rencana Evaluasi

1) Pemeriksaan sesak napas menggunakan skala borg

2) Pemeriksaan nyeri menggunakan NRS

3) Pemeriksaan ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline

4) Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan mMrc

3.4.5 Intervensi

Untuk mengatasi masalah – masalah tersebut, modalitas fisioterapi yang terapis gunakan adalah : *Nebulizer* dengan combivent, *Breathing control, Forced expiration technique (FET), Segmental Breathing, Stretching* pada *pectoralis mayor* dan *levator scapula.*

1) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Nebulizer*

(1) Persiapan pasien

a) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

b) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

c) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

(2) Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

(3) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

F = Dilakukan 3x sehari

I = 1x sampai obat atau gas habis

T = 15 menit

T = Inhalsi

2) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Breathing Control*

(1) Persiapan pasien

a) Posisi pasien duduk atau haflying

b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

(2) Penatalaksanaan

a) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

b) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

c) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut

d) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.

Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

F = 2x Sehari

I =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

T = Breathing exercise

T =10-15 menit

3) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Forced expiration technique* (FET)

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien untuk duduk ditempat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.

b) Terapismenjelaskan ke pasiententang terapi yang akan dilakukan

a) Penatalaksanaan

(f) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya

(g) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.

(h) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

(2) Cauging/Batuk efektif

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan

b) Penatalakanaan

(a) Siapkan tempat untuk membuang sputum

(b) Pasien diminta untuk menarik napas dua kali

(c) Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali

(d) Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatuhkan sebanyak dua kali

(e) Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

F = 2xsehari

I = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan

T = Breathing exercise

T = 10-15 Menit

4) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Segmental Breathing

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien senyaman mungkin bisa duduk maupun semi duduk kepala dalam keadaan menoleh kesamping.

b) Terapis berdiri didepan pasien dan terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan.

(2) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk menarik napas dan mengembangkan dada pada area yang difasilitasi oleh tangan terapis.

b) Segmental yang difasilitasi adalah segmental apical dan segmental basal pada kedua lapang paru.

F =2x sehari

I =1x sesi latihan 18x pengulangan

T =Breathing exercise

T =10-15menit

5) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Stretching*

(1) *Stretching* otot pectoralis mayor

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien berdiri

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b) Penatalaksanaan

(a) Pasien diminta berdiri ditengah pintu dengan kaki selebar bahu

(b) Letakkan kaki kanan sedikit didepan kaki kiri pasien

(c) Angkat lengan setinggi bahu dan rentangkan ke samping

(d) Tempatkan telapak tangan pasien didinding dibelakang pasien seolah-olah pasien mendorong dinding kedepan

(e) Buang napas dan perlahan-lahan condong kedepan, menjaga siku pasien tetap terkunci dan lurus

(f) Semakin pasien condong kedepan semakin dalam peregangan

(g) Tahan regangan selama 5-10 detik, tarik napas lalu kembali ke posisi awal

(2) *Stretching* otot levator scapula

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dikursi

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b) Penatalaksanaan

(a) Pasien diposisikan duduk dengan kepala tegak

(b) Kemudian kepala digerakkan fleksi lalu digerakkan rotasi kontralateral

(c) Pertahankan posisi ini serta berikan dorongan pada otot elevator scapula

(d) Gerakkan ini juga dilakukan pada kedua sisi leher dengan hitungan selama 8-10 detik

F = 1x sehari

I = 1x sesi latihan diberikan 5x pengulangan

T = *Stretching*

T = 5-10 menit

3.4.6 Evaluasi

1) Pengukuran sesak nafas menggunakan Skala Borg

Tabel 3.29 Hasil Pengukuran Sesak Nafas

No.	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4
1	Skala Borg	7	7	7	7	5

2) Pengukuran nyeri menggunakan Skala NRS

Tabel 3.30 Hasil Pengukuran Nyeri

No.	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4
1	Skala NRS	6	6	5	4	2

3) Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

Tabel 3.31 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

No.	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4
1	Midlline	U : 2 M:1,5 L : 3	U : 2 M:1,5 L : 3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:2 L:3

4) Pengukuran aktivitas fungsional

Tabel 3.32Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional

No.	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4
1	Skala mMrc	4	4	4	3	3

Kes:Kondisi pasien mengalami perubahan di terapi keempat, perubahan terjadi di pengukuran sesak napas menggunakan skala borg dari T1 skor = 7 turun di T4 menjadi skor = 5 perubahan terjadi di pengukuran nyeri menggunakan skala NRS dari T1 skor = 6 turun di T4 menjadi skor = 2, perubahan juga terjadi di pengukuran ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline dari T1 U:2, M:1,5, L:3 naik di T4 U:2, M:2, L:3 dan di pengukuran aktivitas fungsional dari T1 skor = 4 turun di T4 menajdi skor = 3.

3.5 Rencana Manajemen Fisioterapi ke-5 Tanggal 11 Februari 2021 jam 10:00 wib

3.5.1 *Assasment*

1) Keluhan Utama

Pasien mengeluhkan sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan sejak 2 minggu yang lalu

2) Keluhan Penyerta

Tidak ada keluhan penyerta

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengeluhkan sesak nafas diertai batuk dan nyeri dada kanan dari sejak 2 minggu yang lalu, sesak nafas bertambah saat aktifitas berat, dahak pasien sulit dikeluarkan, dan kesibukan sehari-sehari membersihkan musholla

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Tidak ada riwayat penyakit dahulu

5) Riwayat Penyakit Penyerta

Hipertensi

6) Riwayat Keluarga

Tidak ada riwayat keluarga

7) Riwayat Pribadi dan Status Sosial

Pasien merokok sejak kelas 3 SMP dan berhenti sudah 5 tahun yang lalu

8) Anamnesis Sistem

(1) Kepala dan leher : Pusing(-) Nyeri leher(-)

(2) Kardiovaskuler : Jantung berdebar-debar (-)

(3) Respirasi : Sesak nafas(+) Batuk(+)

(4) Gastrointestinalis : Keluhan saat BAB(-)

(5) Urogenitalis : Keluhan saat BAK(-)

(6) Muskuloskeletal : Nyeri dada kanan(+)

(7) Nervorum : Kesemutan(-)

9) Pemeriksaan

(1) Pemeriksaan Fisik

a) Pemeriksaan Tanda Vital

Tabel 3.33 Hasil Pemeriksaan Tanda Vital

1	Kesadaran	Compos Mentis
2	Tekanan darah	160/80
3	Denyut nadi	98
4	Pernapasan	29
5	Temperatur	35,7C
6	Tinggi badan	-
7	Berat badan	-
8	Kooperatif	Baik

b) Inspeksi

(a) Statis : - Adanya perubahan postur kifosis sedikit elevasi bahu

- Pasien menggunakan alat bantu nafas nasal canul

(b) Dinamis : - Pola pernapasan pasien cepat dan dangkal

- Terdapat penggunaan otot bantu napas SCM

- Pasien menggunakan pernapasan dada

c) Palpasi : Vokal vremitus menurun pada dinding dada kanan tengah, dan nyeri tekan di pectoralis mayor dan elevator scapulla

d) Perkusi : Perkusi redup pada ICS 4-5 kanan anterior

e) Auskultasi : Ditemukan suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior

f) Gerak Dasar

(a) Gerak Aktif

Tabel 3.34 Hasil Pemeriksaan Gerak Aktif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(b) Gerak Pasif

Tabel 3.35 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	-
		Eksorotasi	Full	+
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Tabel 3.36 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-

		Elevasi	Full	-

g) Kognitif, Intrapersonal, Interpersonal

(a) Kognitif

Pasien mampu menceritakan riwayat penyakitnya dengan baik

(b) Intra personal

Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh

(c) Inter personal

Pasien mau dan mampu bekerja sama dengan baik dengan tenaga medis lainnya

h) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktifitas

(a) Kemampuan fungsional dasar

Pasien baru mampu duduk bersandar

(b) Aktivitas fungsional

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

(c) Lingkungan aktivitas

Pasien masih dirawat di RS dengan lingkungan yang mendukung kesembuhan pasien

(2) Pemeriksaan Spesifik

a) Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg

Terapis menjelaskan kepada pasien tentang pemeriksaan yang akan dilakukan kemudian terapis menjelaskan skor derajat sesak nafas.

Hasil: Pasien menjawab sesak nafas pada skor ke 7 (Sesak nafas sangat parah)

b) Pemeriksaan nyeri dengan NRS

Terapis menjelaskan ke pasien tentang pemeriksaan yang dilakukan, apabila pasien merasakan nyeri bisa bilang ke terapis untuk menentukan skor nyeri. Pasien menjawab nyeri yang dirasakan pada skor ke Nyeri tekan: 6, nyeri gerak: 4.

c) Pemeriksaan ekspansi sankarthorak menggunakan midlline

(a) Uper :2

(b) Midel :2cm

(c) Lower :3cm

d) Aktivitas fungsional menggunakan MMRC

Setelah di lakukan pemeriksaan pasien berada pada mmrc tingkat 4

(3) Pemeriksaan Penunjang

Foto rontgen

3.5.2 Diagnosa Fisioterapi

Problematika Fisioterapi

1) *Activity Function And Structure Impairment*

(1) Sesak nafas

(2) Spasme dan nyeri pada otot pectoralis mayor dan levator scapula

(3) Adanya retensi sputum

(4) Penurunan ekspansi sangkar thoraks

2) *Activity Limitation*

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

3) *Participation Restriction*

Pasien masih dalam perawatan rumah sakit

3.5.3 Planing

1) Jangka pendek

(1) Membantu mengurangi sesak

(2) Membantu menurunkan spasme dan nyeri

(3) Membantu menaikan ekspansi sangkar thoraks

(4) Membantu mengeluarkan sputum

2) Jangka Panjang

(1) Melanjutkan terapi jangka pndek

(2) Meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional

3.5.4 Rencana Evaluasi

1) Pemeriksaan sesak napas menggunakan skala borg

2) Pemeriksaan nyeri menggunakan NRS

3) Pemeriksaan ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline

4) Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan mMrc

3.5.5 Intervensi

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, modalitas fisioterapi yang terapis gunakan adalah : *Nebulizer* dengan combivent, Breathing control, *Forced expiration technique* (FET), Segmental Breathing, *Stretching* pada pectoralis mayor dan levator scapula.

1) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Nebulizer*

(1) Persiapan pasien

a) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

b) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

c) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

(2) Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

(3) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

F = Dilakukan 3x sehari

I = 1x sampai obat atau gas habis

T = 15 menit

T = Inhalsi

2) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Breathing Control*

(1) Persiapan pasien

a) Posisi pasien duduk atau haflying

b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

(2) Penatalaksanaan

a) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

b) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

c) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut

d) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasalebih rileks.

Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

F = 2x Sehari

I =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

T = Breathing exercise

T =10-15 menit

3) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Forced expiration technique* (FET)

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.

b) Terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan

(2) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya

b) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.

c) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

(3) Cauging/Batuk efektif

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan

b) Penatalakanaan

(a) Siapkan tempat untuk membuang sputum

(b) Pasien diminta untuk menarik napas dua kali

(c) Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali

(d) Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali

(e) Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

F = 2xsehari

I = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan

T = Breathing exercise

T = 10-15 Menit

4) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Segmental Breathing

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien senyaman mungkin bisa duduk maupun semi duduk kepala dalam keadaan menoleh kesamping.

b) Terapis berdiri didepan pasien dan terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan.

(2) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk menarik napas dan mengembangkan dada pada area yang difasilitasi oleh tangan terapis.

b) Segmental yang difasilitasi adalah segmental apical dan segmental basal pada kedua lapang paru.

F =2x sehari

I =1x sesi latihan 18x pengulangan

T =Breathing exercise

T =10-15menit

5) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Stretching*

(1) *Stretching* otot pectoralis mayor

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien berdiri

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b) Penatalaksanaan

(a) Pasien diminta berdiri ditengah pintu dengan kaki selebar bahu

(b) Letakkan kaki kanan sedikit didepan kaki kiri pasien

(c) Angkat lengan setinggi bahu dan rentangkan ke samping

(d) Tempatkan telapak tangan pasien didinding dibelakang pasien seolah-olah pasien mendorong dinding kedepan

(e) Buang napas dan perlahan-lahan condong kedepan, menjaga siku pasien tetap terkunci dan lurus

(f) Semakin pasien condong kedepan semakin dalam peregangan

(g) Tahan regangan selama 5-10 detik, tarik napas lalu kembali ke posisi awal

(2) *Stretching* otot levator scapula

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dikursi

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b) Penatalaksanaan

(a) Pasien diposisikan duduk dengan kepala tegak

(b) Kemudian kepala digerakkan fleksi lalu digerakkan rotasi kontralateral

(c) Pertahankan posisi ini serta berikan dorongan pada otot elevator scapula

(d) Gerakkan ini juga dilakukan pada kedua sisi leher dengan hitungan selama 8-10 detik

F = 1x sehari

I = 1x sesi latihan diberikan 5x pengulangan

T = *Stretching*

T = 5-10 menit

3.5.6 Evaluasi

1) Pengukuran sesak nafas menggunakan Skala Borg

Tabel 3.37 Hasil Pengukuran Sesak Nafas

No	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5
1	Skala Borg	7	7	7	7	5	4

2) Pengukuran nyeri menggunakan Skala NRS

Tabel 3.38 Hasil Pengukuran Nyeri

No	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5
1	Skala NRS	6	6	5	4	2	2

3) Pengukuran ekspansi sangkar thorak

Tabel 3.39 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

No.	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5
1	Midlline	U:2 M;1,5 L: 3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:2 L:3	U: 2 M:2 L:3

4) Pengukuran Aktivitas Fungsional

Tabel 3.40 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5
1	Skala mMrc	4	4	4	3	3	3

Kes: Kondisi pasien mengalami perubahan di terapi kelima, perubahan terjadi di pengukuran sesak napas menggunakan skala borg dari T1 skor = 7 turun di T5 menjadi skor = 4 perubahan terjadi di pengukuran nyeri menggunakan skala NRS dari T1 skor = 6 turun di T5 menjadi skor = 2, perubahan juga terjadi di pengukuran ekspansi sangkar thorakmenggunakan midlline dari T1 U:2, M:1,5, L:3 naik di T5 U:2, M:2, L:3 dan di pengukuran aktivitas fungsional dari T1 skor = 4 turun di T5 menajdi skor = 3.

3.6 Rencana Manajemen Fisioterapi Ke-6 Tanggal 16 Februari 2021 jam 10:00 Wib

3.6.1 *Assasment*

1) Keluhan Utama

Pasien mengeluhkan sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan sejak 2 minggu yang lalu

2) Keluhan Penyerta

Tidak ada keluhan penyerta

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengeluhkan sesak nafas diertaibatuk dan nyeri dada kanan darisejak 2 minggu yang lalu, sesak nafas bertambah saat aktifitas berat, dahak pasien sulit dikeluarkan, dan kesibukan sehari-sehari membersihkan musholla.

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Tidak ada riwayat penyakit dahulu

5) Riwayat Penyakit Penyerta

Hipertensi

6) Riwayat Keluarga

Tidak ada riwayat keluarga

7) Riwayat Pribadi dan Status Sosial

Pasien merokok sejak kelas 3 SMP dan berhenti sudah 5 tahun yang lalu

8) Anamnesis Sistem

(1) Kepala dan leher : Pusing(-) Nyeri leher(-)

(2) Kardiovaskuler : Jantung berdebar-debar (-)

(3) Respirasi : Sesak nafas(+) Batuk(+)

(4) Gastrointestinalis : Keluhan saat BAB(-)

(5) Urogenitalis : Keluhan saat BAK(-)

(6) Muskuloskeletal : Nyeri dada kanan(+)

(7) Nervorum : Kesemutan(-)

9) Pemeriksaan

(1) Pemeriksaan Fisik

a) Pemeriksaan Tanda Vital

Tabel 3.41 Hasil Pemeriksaan Tanda Vital

1	Kesadaran	Compos Mentis
2	Tekanan darah	160/80
3	Denyut nadi	98
4	Pernapasan	29
5	Temperatur	35,7C
6	Tinggi badan	-
7	Berat badan	-
8	Kooperatif	Baik

b) Inspeksi

(a) Statis : - Adanya perubahan postur kifosis sedikit elevasi bahu

- Pasien menggunakan alat bantu nafas nasal canul

(b) Dinamis : - Pola pernapasan pasien cepat dan dangkal

- Terdapat penggunaan otot bantu napas SCM

- Pasien menggunakan pernapasan dada

c) Palpasi : Vokal vremitus menurun pada dinding dada kanan tengah, dan nyeri tekan di pectoralis mayor dan elevator scapulla

d) Perkusi : Perkusi redup pada ICS 4-5 kanan anterior

e) Auskultasi : Ditemukan suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior

f) Gerak Dasar

(a) Gerak Aktif

Tabel 3.42 Hasil Pemeriksaan Gerak Aktif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(b) Gerak Pasif

Tabel 3.43 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	-
		Eksorotasi	Full	+
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

(c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Tabel 3.44 Hasil Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-

		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

g) Kognitif, Intrapersonal, Interpersonal

(a) Kognitif

Pasien mampu menceritakan riwayat penyakitnya dengan baik

(b) Intra personal

Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh

(c) Inter personal

Pasien mau dan mampu bekerja sama dengan baik dengan tenaga medis lainnya.

h) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktifitas

(a) Kemampuan fungsional dasar

Pasien baru mampu duduk bersandar

(b) Aktivitas fungsional

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

(c) Lingkungan aktivitas

Pasien masih dirawat di RS dengan lingkungan yang mendukung kesembuhan pasien.

(2) Pemeriksaan Spesifik

a) Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg

Terapis menjelaskan kepada pasien tentang pemeriksaan yang akan dilakukan kemudian terapis menjelaskan skor derajat sesak nafas.

Hasil: Pasien menjawab sesak nafas pada skor ke 7 (Sesak nafas sangat parah)

b) Pemeriksaan nyeri dengan NRS

Terapis menjelaskan ke pasien tentang pemeriksaan yang dilakukan, apabila pasien merasakan nyeri bisa bilang ke terapis untuk menentukan skor nyeri. Pasien menjawab nyeri yang dirasakan pada skor ke Nyeri tekan: 6, nyeri gerak: 4.

c) Pemeriksaan ekspansi sankarthorak menggunakan midlline

(a) Uper :2

(b) Midel :2cm

(c) Lower :3cm

d) Aktivitas fungsional menggunakan MMRC

Setelah di lakukan pemeriksaan pasien berada pada mmrc tingkat 4

(3) Pemeriksaan Penunjang

Foto rontgen

3.6.2 Diagnosa Fisioterapi

Problematika Fisioterapi

1) *Activity Function And Structure Impairment*

(1) Sesak nafas

(2) Spasme dan nyeri pada otot pectoralis mayor dan levator scapula

(3) Adanya retensi sputum

(4) Penurunan ekspansi sangkar thoraks

2) *Activity Limitation*

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

3) *Participation Restriction*

Pasien masih dalam perawatan rumah sakit

3.6.3 Planing

1) Jangka pendek

(1) Membantu mengurangi sesak

(2) Membantu menurunkan spasme dan nyeri

(3) Membantu menaikan ekspansi sangkar thoraks

(4) Membantu mengeluarkan sputum

2) Jangka Panjang

(1) Melanjutkan terapi jangka pndek

(2) Meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional

3.6.4 Rencana Evaluasi

1) Pemeriksaan sesak napas menggunakan skala borg

2) Pemeriksaan nyeri menggunakan NRS

3) Pemeriksaan ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline

4) Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan mMrc

3.6.5 Intervensi

Untuk mengatasi masalah – masalah tersebut, modalitas fisioterapi yang terapis gunakan adalah : *Nebulizer* dengan *combivent, Breathing control, Forced expiration technique (FET), Segmental Breathing, Stretching* pada *pectoralis mayor* dan *levator scapula.*

1) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Nebulizer*

(1) Persiapan pasien

a) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

b) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

c) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

(2) Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

(3) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

F = Dilakukan 3x sehari

I = 1x sampai obat atau gas habis

T = 15 menit

T = Inhalsi

2) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Breathing Control

(1) Persiapan pasien

a) Posisi pasien duduk atau haflying

b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

(2) Penatalaksanaan

a) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

b) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

c) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut

d) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.

Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

F = 2x Sehari

I =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

T = Breathing exercise

T =10-15 menit

3) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Forced Expiration Technique* (FET)

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.

b) Terapismenjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan

(2) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya

b) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.

c) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

(3) *Cauging*/Batuk efektif

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan

b) Penatalakanaan

(a) Siapkan tempat untuk membuang sputum

(b) Pasien diminta untuk menarik napas dua kali

(c) Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali

(d) Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali

(e) Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

F = 2xsehari

I = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan

T = Breathing exercise

T = 10-15 Menit

4) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Segmental Breathing

(1) Persiapan pasien

a) Posisikan pasien senyaman mungkin bisa duduk maupun semi duduk kepala dalam keadaan menoleh kesamping.

b) Terapis berdiri didepan pasien dan terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan.

(2) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk menarik napas dan mengembangkan dada pada area yang difasilitasi oleh tangan terapis.

b) Segmental yang difasilitasi adalah segmental apical dan segmental basal pada kedua lapang paru.

F =2x sehari

I =1x sesi latihan 18x pengulangan

T =Breathing exercise

T =10-15menit

5) Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Stretching*

(1) *Stretching* otot pectoralis mayor

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien berdiri

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b) Penatalaksanaan

(a) Pasien diminta berdiri ditengah pintu dengan kaki selebar bahu

(b) Letakkan kaki kanan sedikit didepan kaki kiri pasien

(c) Angkat lengan setinggi bahu dan rentangkan ke samping

(d) Tempatkan telapak tangan pasien didinding dibelakang pasien seolah-olah pasien mendorong dinding kedepan

(e) Buang napas dan perlahan-lahan condong kedepan, menjaga siku pasien tetap terkunci dan lurus

(f) Semakin pasien condong kedepan semakin dalam peregangan

(g) Tahan regangan selama 5-10 detik, tarik napas lalu kembali ke posisi awal

(2) *Stretching* otot levator scapula

a) Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dikursi

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b) Penatalaksanaan

(e) Pasien diposisikan duduk dengan kepala tegak

(f) Kemudian kepala digerakkan fleksi lalu digerakkan rotasi kontralateral

(g) Pertahankan posisi ini serta berikan dorongan pada otot levator scapula

(h) Gerakkan ini juga dilakukan pada kedua sisi leher dengan hitungan selama 8-10 detik

F = 1x sehari I = 1x sesi latihan diberikan 5x pengulangan

T= Stretching T = 5-10 menit

3.6.6 Evaluasi

1) Pengukuran sesak nafas menggunakan Skala Borg

Tabel 3.45 Hasil Pengukuran Sesak Nafas

No	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Skala Borg	7	7	7	7	5	4	3

2) Pengukuran nyeri menggunakan Skala NRS

Tabel 3.46 Hasil Pengukuran Nyeri

No	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Skala NRS	6	6	5	4	2	2	2ff

3) Pengukuran ekspansi sangkar thorak

Tabel 3.47 Hasil Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Midlline	U:2 M:1,5 L: 3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:2 L:3	U: 2 M:2 L:3	U:2 M:2 L:3

4) Pengukuran Aktivitas Fungsional

Tabel 3.48 Hasil Pengukuran Aktivitas Fungsional

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Skala mMrc	4	4	4	3	3	3	3

Kes: Kondisi pasien mengalami perubahan di terapi keenam, perubahan terjadi di pengukuran sesak napas menggunakan skala borg dari T1 skor = 7 turun di T6 menjadi skor = 3 perubahan terjadi di pengukuran nyeri menggunakan skala NRS dari T1 skor = 6 turun di T6 menjadi skor = 2, perubahan juga terjadi di pengukuran ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline dari T1 U:2, M:1,5, L:3 naik di T6 U:2, M:2, L:3 dan di pengukuran aktivitas fungsional dari T1 skor = 4 turun di T6 menajdi skor = 3.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pasien datang dengan keluhan sesak napas dan nyeri dada, diberi intervensi berupa, *Nebulizer, Segmental breathing, FET, Breathing control* dan *Stretching*, selama 6x terapi didapatkan hasil penurunan sesak nafas dari T0= nilai 7(Sangat berat) menjadi T6=nilai 3 (sedang), penurunan nyeri dari T0= nilai 6 (nyeri sedang) menjadi T6= nilai 2 (nyeri ringan), peningkatan ekpansi sangkar thorak dari T0= Upper: 2cm, Midle: 1,5cm, Lower: 3cm, menjadi T6= Upper:2cm, Midle:2cm, Lower:3cm, peningkatan aktivitas fungsional dari T0= 4 (Sesak bila mandi atau berpakaian) menjadi T6= 3 (Sesak timbul bila berjalan 100m atau setelah beberapa menit).

4.1.1 Evaluasi Sesak Napas Menggunakan Skala Borg

Tabel 4.1 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Sesak Nafas

No	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Skala Borg	7	7	7	7	5	4	3

Dari hasil pemeriksaan dan evaluasi setelah dilakukan terapi enam kali terdapat penurunan sesak nafas dari T1 (Terapi awal) di dapatkan nilai = 7 (sangat berat) menjadi T6 (Terapi akhir) dengan nilai = 3 (sedang).

4.1.2 Evaluasi Nyeri Menggunakan NRS

Tabel 4.2 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Nyeri

No.	Gerakan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Nyeri tekan	6	6	5	4	2	2	2

Dari hasil pemeriksaan dan evaluasi setelah dilakukan terapi enam kali terdapat penurunan nyeri gerak dari T1 (Terapi awal) di dapatkan nilai = 6 (Nyeri tidak begitu berat) menjadi T6 (Terapi akhir) dengan niali = 2 (nyeri ringan).

4.1.3 Evaluasi pengukuran Ekspansi SangkarThorak dengan Midlline

Tabel 4.3 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Ekspansi Sangkar Thorak

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Midlline	U:2 M:1,5 L: 3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:2 L:3	U: 2 M:2 L:3	U:2 M:2 L:3

Dari hasil pemeriksaan dan evaluasi setelah dilakukan terapi enam kali terdapat peningkatan ekspansi sangkar thorak dari T1 (Terapi awal) Uper: 2, Midle: 1,5, Lower: 3 menjadi T6 (Terapi Akhir) Uper: 2, Midle: 2, Lower: 3.

4.1.4 Evaluasi Pengukuran Aktivitas Fungsional Menggunakan mMRC

Tabel 4.4 Hasil Akhir Nilai Pengukuran Aktivitas Fungsional

No.	Metode pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Skala mMrc	4	4	4	3	3	3	3

Dari hasil pemeriksaan dan evaluasi setelah dilakukan terapi enam kali terdapat peningkatan dari T1 (Terapi awal) = 4 (sesak bila mandi atau berpakaian) menjadi T6 (Terapi akhir) dengan nilai = 3 (Berhenti untuk bernapas setelah berjalan 100 meter (91 m) atau setelah beberapa menit di tanah tingkat).

4.2 Pembahasan

Dalam pembahasan studi kasus *Suspect* Massa Paru Dekstra ini dengan keluhan sesak nafas pasien diberikan beberapa modalitas fisioterapi yaitu: *Nebulizer, Breathing control, Forced Expiration Technique (FET), Segmental breathing,* dan *Stretching*.

Nebulizer merupakan alat yang dapat mengubah obat berbentuk larutan menjadi bentuk aerosol secara terus- menerus menggunakan tenaga yang berasal dari udara dengan mengantarkan gas terkompresi yang menyebabkan daerah tekanan negative. *Breathing control* merupakan suatu tindakan yang diajarkan kepada pasien untuk dapat mengontrol pola pernafasan. *Forced Expiration Technique (FET)* bertujuan untuk mempermudah pengeluaran sputum yang menempel pada saluran pernapasan disertai dengan huffing.*Segmental Breathingexercise* diberikan kepada pasien dengan tujuan untuk meninmbulkan penurunan lokal tekanan intra pleura sehingga meningkaktkan tekanan gradien *transplumonary* yang menghasilkan ekspansi sangkar thoraks. *Stretching* merupakan penguluran otot yang dilakukan untukmempersiapkan otot tubuh dalam beraktivitas dan merileksasikan otot.

4.2.1 Macam macam modalitas fisioterapi yang digunakan.

1) *Nebulizer*
2) *Breathing Control*
3) *Forced Expiration Technique (FET)*
4) *Segmental Breathing*
5) *Stretching*

4.2.2 Manfaat modalitas fisioterapi yang diberikan.

1) Mengurangi Sesak Napas Menggunakan *Nebulizer*

Pengurangan sesak nafas dapat dilihat melalui penilaian skala borg. Perubahan sesak nafas dari terapi awal (T1) sampai terapi akhir (T6) dapat dilihat dari nilai 7 menjadi 3. Dengan hasil setelah dilakukan terapi selama enam kali yaitu adanya penurunan sesak nafas.

Nebulizer banyak terbukti dapat meredakan sesak napas, Alat *nebulizer* sangat cocok untuk anak-anak dan lansia yang mengalami gangguan pada pernapasan terutama adanya mukus yang berlebih, batuk ataupun sesak napas. Menurut (Yuliana, 2016) *Nebulizer* merupakan pilihan terbaik pada kasus kasus yang berhubungan dengan inflamasi.

Nebulizer memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengurangi sesak napas. Sejalan dengan penelitian Rosita, 2018 dengan judul "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Asma Dengan Modalitas *Nebulizer* Dan ChestTherapy Di RSU Paru Dungus Madiun" menunjukan hasil adanya penurunan sesak napas dari nilai 5 sesak berat menjadi nilai 3 yaitu sesak sedang denagn menggunakan modalitas *Nebulizer*.

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan yaitu didapatkan kesimpulan bahwa telah dibuktikan adanya perbedaan atau penurunan dengan menggunakan modalitas alat *nebulizer*, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosita (2018) yaitu adanya penurunan sesak napas.

2) Mengatur Pola Pernapasan Menggunkan *Breathing Control*

Sebelum dilakukan terapi, pasien mengalami sesak napas disertai batuk dan nyeri dada. Sesak napas bertambah saat aktivitas berat. Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali terapi dan menjalankan edukasi yang diberikan terapis keluhan sesak disertai batuk dan nyeri dada yang dirasakan oleh pasien berkurang. Pada terapi *Breathing control* dilakukan secara terencana berguna untuk memberikan manfaat bagi pasien.

Breathing control bertujuan mendidik kembali pola pernapasan tenang dan ritmis sehingga penderita dapat menghemat energi untuk bernapas serta penderita akan terbiasa melakukan pernapasan yang teratur ketika serangan sesak napas (Lestari, 2015).

Menurut Willyana (2018), tindakan *breathing control* dianjurkan pada pasien-pasien yang mengalami gangguan pernafasan. Sehingga mampu memperbaiki pola pernapasan yang tidak efisien atau abnormal, mengurangi tingkat kerja dari otot-otot pernapasan dan mengajarkan pasien bagaimana untuk mengatur pernapasan saat terjadi serangan sesak nafas. Sejalan dengan penelitian Willyana (2018) dengan judul "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Asma Di Rumah Sakit Khusus Paru Respira Bantul Yogyakarta" menunjukkan hasil adanya penurunan nyeri dengan menggunakan intervensi *breathing control*.

Pada terapi *breathing control* ini disimpulkan bahwasannya terapi yang digunakan untuk penurunan nyeri dan mengatur pola pernapasan ini memiliki hasil yang baik sehingga salah satu manfaatnya ialah mampu memperbaiki pola pernapasan yang tidak efisien, hasil ini sama halnya dengan penelitian terdahulu

yang telah dilakukan oleh (Wilyana, 2018), yaitu dengan adanya penurunan nyeri setelah dilakukan terapi *breathing control* ini.

3) Mempermudah Mengeluarkan Sputum Menggunakan *FET*

Sebelum dilakukan terapi, pasien mengalami sesak napas disertai batuk dan nyeri dada dan juga dahak pasien sulit dikeluarkan. Sesak napas bertambah saat aktivitas berat. Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali terapi dan menjalankan edukasi yang diberikan terapis keluhan sesak disertai batuk dan nyeri dada yang dirasakan oleh pasien berkurang. Pada terapi *forced expiration technique* dilakukan secara terencana berguna untuk memberikan manfaat bagi pasien.

Menurut Fertiliana Rizqi (2019) Pemberian *Forced Expiration Technique(FET)* dilakukan setelah breathing control dan *Thoracic Expansion Exercise(TEE)* bertujuan untuk mempermudah pengeluaran sputum yang menempel pada saluran pernapasan disertai dengan huffing.

Sejalan dengan penelitian Ririt Ika Lestari (2015) dengan judul "Manfaat ACBT bagi penderita penyakit paru obstruktif kronik" Di rumah sakit paru dr Ario Wirawan Salatiga menunjukan Hasil dari penatalaksanaan chest fisioterapi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) diperoleh informasi dari penderita bahwa selain lebih mudah mengeluarkan sputum, sesak napas menurun dan mobilisasi sangkar torak lebih baik.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada manfaat *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) yang meliputi *breathing control*, FET, dan TEE terhadap masalah kesulitan untuk mengeluarkan sputum. Di samping itu diperoleh manfaat lain yaitu derajad sesak napas menurun, diperoleh kontrol pernapasan yang lebih

baik dan manajemen sesak napas serta mobilisasi sangkar torak yang lebih baik pula, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ririt Ika Lestari (2015).

4) Meningkatkan Ekspansi Sangkar Thorak Menggunakan *Segmental Breathing*

Penilaian perkembangan ekspansi sangkar thorak dari terapi awal (T1) sampai terapi akhir (T6) didapatkan hasil dengan adanya peningkatan ekspansi sangkar thorak yaitu dari T1= U:2, M:1,5, L:3 menjadi T6= U:2, M:2, L:3. Setelah dilakukan 6 kali terapi dinytakan dengan adanya peningkatan ekpansi sangkar thorak.

Menurut Sholomen (2015) *segmental breathing exercise* diberikan kepada pasien dengan tujuan untuk meninmbulkan penurunan lokal tekanan intra pleura sehingga meningkatkan tekanan gradien transplumonary yang menghasilkan ekspansi sangkar thoraks.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wiwik Hendriyani (2019) dengan judul penatalaksanaan *Nebulizer* dan *Segmental breathing exercise* pada pasien tuberkolosis paru di RS Paru Dungus Madiun. Didapatkan hasil setelah dilakukan latihan segmental breathing ekspansi sangkar thorak meningkat yang awalnya T0 : Axila = 0,5 cm, ICS 4 = 0,5 cm, dan Processus xipoideus = 0,5 cm menjadi T4: Axila = 0,5 cm, ICS 4 = 1cm, dan Processus xipoideus = 1 cm.

Berdasarkan hasil terapi yang telah dilakukan yaitu didapatkan kesimpulan bahwasannya telah dibuktikan adannya peningkatan ekspansi sangkar thorak dengan menggunakan modalitas *segmental breathing*, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiwik Hendriyani (2019) yaitu adanya peningkatan ekspansi sangkar thorak.

5) Mengurangi Spasme Menggunakan *Stretching*

Penurunan nyeri pada kasus suspect massa paru dekstra ini dapat dilihat melalui pengukuran nyeri menggunakan skala NRS dari terapi awal (T1) sampai terapi akhir (T6) yaitu dengan hasil T1= 6, T2= 5, T3= 4, T4= 2, T5= 2, menjadi T6= 2 Setelah dilakukan 6 kali terapi dinytakan dengan adanya penurunan.

Menurut Kisner & Colby (2017) Peregangan yang dilakukan secara teratur dapat bermanfaat bagitubuh yaitu, dapat mengurangi ketegangan otot, memperbaiki peredaran darah, mengurangi kecemasan, perasaan tertekan dan kelelahan, mengurangi resiko cidera dan membuat merasa lebih baik.

Sejalan dengan penelitian Eny Mulyatsih, (2017) dengan judul "Pengaruh *Stretching* Exercise terhadap perubahan kekuatan otot" di RS Pusat Otak Nasional Jakarta, menunjukkan hasil adanya penurunan spasme otot dengan menggunakan intervensi *Stretching*.

Pada terapi *stretching* ini disimpulkan bahwasannya terapi yang digunakan untuk penurunan spasme otot ini memiliki hasil yang baik sehingga salah satu manfaatnya ialah mampu mengurangi spasme otot, hasil ini sama halnya dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Eny Mulyatsih (2017) yaitu dengan adanya penurunan spasme setelah dilakukan terapi *stretching* ini.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam studi kasus ini dengan diagnosa *Suspect Massa Paru Dekstra* setelah diterapi dengan menggunakan modalitas *Nebulizer* dan terapi latihan berupa *Breathing control, Forced expiration technique (FET), Segmental Breathing* dan *Stretching* selama enam kali terapi dapat disimpulkan sebagai berikut :

5.1.1 Pasien dengan kasus *Suspect* massa paru dekstra diberikan macam-macam modalitas fisioterapi berupa: *Nebulizer, Breathing control, Forced Expiration Technique (FET), Segmental Breathing* dan *Stretching.*

5.1.2 Manfaat dari penggunaan modalitas fisioterapi tersebut antara lain yaitu:

1) Pemberian *Nebulizer* dapat mengurangi sesak napas
2) Pemberian *Bretahing control* dapat mengatur pola pernapasan.
3) Pemberian *Forced expiration technique (FET)* dapat mempermudah mengeluarkan sputum.
4) Pemberian *Segmental Breathing* dapat meningkatkan ekspansi sangkar thorak.
5) Pemberian *Stretching* dapat mengurangi spasme.

5.2 Saran

1) Bagi Akademis

Sebagai salah satu tenaga kesehatan sebaiknya seorang fisioterapis memberikan penanganan yang dilakukan dengan efektif dan efisien serta cermat dan teliti dalam melakukan diagnosa dan menangani suatu penyakit serta mampu bekerja sama dengan tenaga kesehatan yang lain dengan baik.

2) Bagi Masyarakat

Hasil studi kasus ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat sebagai sarana untuk kewaspadaan tentang kasus *suspect* massa paru dekstra.

3) Bagi Profesi

Berguna dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mempelajari, mengidentifikasi masalah, mengaplikasikan intervensi dan mengambil satu kesimpulan, menambah pemahaman penulis tentang penatalaksanaan fisioterapi pada *suspect*massa paru dekstra serta mengetahui manfaat *nebulizer*, *breathing control*, FET, *segmental breathing*, dan *stretching*, yang didapatkan hasil mengurangi sesak nafas, mengurangi nyeri, meningkatkan expansi sangkar thorak, dan meningkatkan aktivitas fungsional.

4) Bagi Penulis

Berguna dalam mengembangkan wawasan pengetahuan dan kemampuan mempelajari, mengidentifikasi masalah, mengaplikasikan intervensi dan mengambil satu kesimpulan, menambah pemahaman penulis tentang penatalaksanaan fisioterapi pada *suspect* massa paru dekstra.

5) Bagi Keluarga

Diharapkan keluarga juga ikut turut serta dalam membantu mengurangi keluhan penyakit pasien yaitu dengan menciptakan lingkungan rumah yang bersih dan juga memotivasi pasien agar selalu melakukan latihan-latihan yang dianjurkan oleh fisioterapis.

DAFTAR PUSTAKA

Alfajri. (2014). *Efektifitas dari Tindakan Cest Physiotherapy pada Individu.Dengan gangguan Faal Paru.*

Association., A. L. (2010). State of Lung Disease in Diverse Communities. Washington DC: Our Designs, Inc, Nashville, TN.

Ellyvon. (2018). Kenali Kanker Paru, dari Gejala dan Pengobatan.

Fertiliana, Rizqi, Warfani. (2019). *Penatalaksanaan Nebulizer dan Aktive Cycle of Breathing Technique Untuk Mengurangi Sesak Nafas dan Meningkatkan Ekspansi Sangkar Torak Pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Di RS Paru Dungus Madiun.*

Hawker, G. a, Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Hawke Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF- MPQ), Chroni Pain Grade Scale (CPGS).

Hendriyani, W. (2019). *Penatalaksanaan Nebulizer Dan Segmental Breathing Exercise Pada Pasien Tuberkolosis Paru Di Rumah Sakit Paru Dungus Madiun* .

Institute, N. C. (2015). *Sign and Symtomps of Lung Cancer. Diterima dari: http://www.cancer.gov/types /lung. Diakses pada tamggal 8 april 2015* .

Kisner, Colby. (2017). *Terapi Latihan Dasar dan Teknik* .

Lestari, R. I. (2015). *Manfaat Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT) Bagi Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Surakarta: Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta* .

Lorensia. (2018). *INHALER_BUKU.* Amelia&Rivan_2018.

Mulyatsih, E. (2017). *Pengaruh Stretching Exercise Terhadap Perubahan Otot Pada Pasien Pasca Stroke* .

Nohantiya. (2016). *Pengembangan VCD Instruksional Peregangan Aktif 9Active Streaching) Kesegaran Jasmani Siswa SMP Di Malang* .

Nurarif. A.H. dan Kusuma. H. (2015). *APLIKASI Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC.Jogjakarta: MediaAction* .

RI, K. (2015). INFODATIN. In Situasi Penyakit Kanker. Jakarta.

RI, K. (2016). Pedoman Naional Pelayanan Kedokteran: Kanker Paru.

Rosita, U. R. (2018). *Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus Asma Dengan Modalitas Nebulizer Dan Chest Therapi Di Rumah Sakit Dungus Madiun.Surakarta: Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.*

Sahrmann, A, & Dillen. . (2017). *Dalam Hays, & W. Karen, Agens Modalitas untuk Praktik Fisioterapi (hal Edisi ke enam). Jakarta EGC* .

Schwartzstein & Adams. (2010). *Skala kategori Borg termodifikasi* .

Sholomen. (2015). Breathing techniques- A review, 2(2). 237-241.

Stoppler, M. C. (2010). Lung Cancer.

Tan. (2017). *Non -Small Cell Lung Cnacer Clinical Presantion.*

Verizarie, R. (2021). Skala Nyeri: Jenis dan Cara Menghitungnya.

Wahyuni. (2015). Effek of *Nebulizer* and Effectif Cough on the Status of Breathing Copd Patients. Jurnal Keperawatan Stikes, 1-3.

Warfani, Fertiliana Rizqi and -, Isnaini Herawati . (2019). *Penatalaksanaan Nebulizer Dan Active Cycle Of Breathing Techniques Untuk Mengurangi Sesak Napas Dan Meningkatkan Ekspansi Sangkar Thoraks Pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Di RS Paru Madiun* .

Willyana, Y. (2018). *Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Asma Di Rumah Sakit Khusus Paru Respirasi Bantul. Surakarta: Program Studi Diploma III pada Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan.*

Yuliana, Agustina. (2016). *Terapi Nebulizer Mengurangi Sesak Nafas Pada Serangan Asma Bronchial di Ruang IGD RSUD Dr. Loekmono Hadi, Kudus*. Diakses tanggal 3 Desember 2018

Lampiran 1

FORMULIR INFORMED CONSENT

Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Suspect* Massa Paru Dekstra

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tn. S

Usia : 57Tahun

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Saya telah menerima informasi yang jelas dan dapat dimengerti mengenai praktik klinik fisioterapi komprehensif yang diadakan oleh Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Saya menyatakan bersedia untuk ikut serta dalam kegiatan tersebut sebagai responden untuk peserta praktik dengan:

   Nama : Azuan Syahrir Ikramsyah

   NIM : 1802040058

   Dalam keadaan sadar dantanpa paksaan dari siapapun dengan ketentuan:

   a. Data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
   b. Saya boleh memutuskan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi dalam penelitiantanpa harus menyampaikan alasan apapun.

Lamongan, Januari 2021

Saksi PembuatPenyataan

(.....) (.....)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI D III FISIOTERAPI
Terakreditasi LAM PT-Kes
Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu Km 02 LamonganTelp /Fax : 0322 - 322356
Email :um.lamongan@yahoo.co.id

Lampiran 2

LEMBAR KONSULTASI

NAMA MAHASISWA : AZUAN SYAHRIR IKRAMSYAH
NIM : 18.02.04.0058
PROGRAM STUDI : D3 FISIOTERAPI
JUDUL : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS SUSPECT MASSA PARU DEXTRA
PEMBIMBING 1 : Dimas Arya Nugraha, S.Tr.M.Kes

Tanggal	Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
5 Februari 2020	Revisi bab 1 dan 2	-Halaman pertama diperbaiki sesuai pedoman LTA - Tanda baca masih banyak yang salah - Daftar pustaka minimal 10 thn terakhir - Kesimpulan pada bab 1 masih belum ada - Ada beberapa paragraf yang msih belum ada daftar pustaka	

9 Maret 2021	Revisi bab 3-4-5	- Halaman masih salah peletakannya -Daftar pustaka dan daftar isi masih belum ada -Halaaman masih salah peletakannya penomoran juga masih salah - Daftar pustaka masih belum rapi - Lembar informedconsent pasien masih belum ada	

PEMBIMBING 2 :Rizka Asna Rahmawati, S.Ft

Tanggal	Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
2 Februari 2020	Acc judul		
5 Februari 2020	Revisi bab 1 dan 2	-Format salah dan halaman depan diperbaiki lagi	
8 Februari 2020	Revisis bab 2	-Masih belum ada daftar pustaka	
9 Maret 2021	Revisi bab 3-4-5	-Tabel bab 3 hilang -Penulisan masih ada yang salah -Daftar isi kurang rapi	

Lampiran 4

LAPORAN STATUS KLINIK
PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN

NAMA MAHASISWA	: Azuan Syahrir Ikramsyah	
NIM	:	1802040058
	:	

Tanggal pembuatan laporan	: Rabu, 27 Januari 2021
Kondisi / kasus*	: ~~FT A~~ / FT B / FT C / FT D / FT E

I. KETERANGAN UMUM PENDERITA

Nama	: Tn. S
Umur	: 57th
Jenis Kelamin	: Laki - Laki
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Marbot Masjid
Alamat	:
No. RM	:
Tempat perawatan	: RS Paru Dungus Madiun
Diagnosa Medis	:*Suspect* massa paru dekstra
Medika mentosa	:

II. SEGI FISIOTERAPI

Tanggal :

A. ANAMNESIS (AUTO/HETERO*)

1. KELUHAN UTAMA

Pasien mengeluhkan sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan sejak 2 minggu yang lalu

2. KELUHAN PENYERTA

Tida ada keluhan pnyerta

3. RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG

Pasien mengeluhkan sesak nafas diertai batuk dan nyeri dada kanan dari sejak 2 minggu yang lalu, sesak nafas bertambah saat aktifitas berat, dahak pasien sulitdikeluarkan, dan kesibukan sehari-sehari membersihkan musholla.

4. RIWAYAT PENYAKIT DAHULU

Tidak ada riwayat penyakit dahulu

5. RIWAYAT PENYAKIT PENYERTA

Hipertensi

6. RIWAYAT KELUARGA

Tidak ada riwayat keluarga

7. RIWAYAT PRIBADI DAN STATUS SOSIAL

Pasien merokok sejak kelas 3 SMP dan berhenti sudah 5 tahun yang lalu

8. ANAMNESIS SISTEM

a. Kepala dan leher

Pusing(-) Nyeri leher(-)

b. Kardiovaskuler

Jantung berdebar-debar (-)

c. Respirasi

Sesak nafas(+) Batuk(+)

d. Gastrointestinalis

Keluhan saat BAB(-)

e. Urogenitalis

Keluhan saat BAK(-)

f. Muskuloskeletal

Nyeri dada kanan(+)

g. Nervorum

Kesemutan(-)

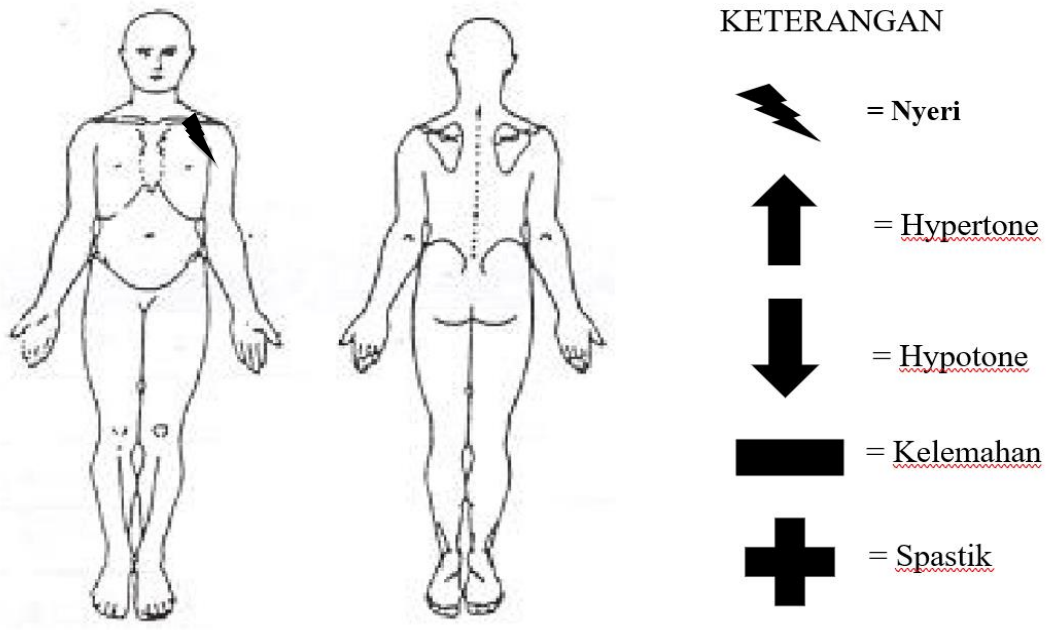
9. PEMERIKSAAN

1) PEMERIKSAAN FISIK

a. Tanda-tanda vital

1) Kesadaran : Compos mentis
2) Tekanan darah : 160/80
3) Denyut nadi : 98
4) Pernapasan : 29
5) Temperatur : 35,7 C
6) Tinggi badan :
7) Berat badan :
8) Kooperatif : Baik

b. Observasi



(Tandai bagian tubuh yang bermasalah)

c. Inspeksi

1) Statis

-Adanya perubahan postur kyfosis sedikit elevasi bahu.

-Pasien tampak menggunakan alat bantu nafas nasal canul.

2) Dinamis

-Pola pernapasan pasien cepat dan dangkal.

-Terdapat penggunaan otot bantu napas sternocleidomastoid (SCM.)

-Pasien menggunakan pernapasan dada.

d. Palpasi

Vokal vremitus menurun pada dinding dada kanan tengah, dan nyeri tekan di pectoralis mayor dan levator scapulla.

e. Perkusi

Perkusi redup pada ICS 4-5 kanan anterior.

f. Auskultasi

Ditemukan suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior.

1. Gerakan dasar

1) Gerak aktif

Ditemukan nyeri saat gerakan endorotasi shoulder dan tidak ditemukan keterbatasan gerak.

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

2) Gerak pasif

- Tidak ditemukan nyeri
- Tidak ditemukan keterbatasan saat gerakan endorotasi

- Saat gerakan eksorotasi ditemukan nyeri tanpa keterbatasan gerak eksorotasi.

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	-
		Eksorotasi	Full	+
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

3) Gerak isometrik melawan tahanan

Terdapat nyeri saat isometrik melawan tahanan ke arah endorotasiketerbatasan gerak.

No.	Regio	Gerakan	Rom	Nyeri
1.	Shoulder	Fleksi	Full	-
		Ekstensi	Full	-
		Abduksi	Full	-
		Adduksi	Full	-
		Endorotasi	Full	+
		Eksorotasi	Full	-
		Protraksi	Full	-
		Depresi	Full	-
		Elevasi	Full	-

2) KOGNITIF, INTRA PERSONAL & INTER PERSONAL

1) **Kognitif** : Pasien mampu menceritakan riwayat penyakitnya dengan baik
2) **Intra personal** : Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh
3) **Inter personal** : Pasien mau dan mampu bekerja sama dengan baik dengan tenaga medis lainnya

3) KEMAMPUAN FUNGSIONAL & LINGKUNGAN AKTIFITAS

1) **Kemampuan fungsional dasar**

   Pasien baru mampu duduk bersandar

2) **Aktivitas fungsional**

   Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

3) **Lingkungan aktivitas**

   Pasien masih dirawat di RS dengan lingkungan yang mendukung kesembuhan pasien

4) PEMERIKSAAN SPESIFIK

1) **Pemeriksaan sesak nafas dengan Skala Borg**

   Terapis menjelaskan kepada pasien tentang pemeriksaan yang akan dilakukan kemudian terapis menjelaskan skor derajat sesak nafas.

   Hasil: Pasien menjawab sesak nafas pada skor ke 7 (Sesak nafas sangat parah)

2) **Pemeriksaan nyeri dengan NRS**

Terapis menjelaskan ke pasien tentang pemeriksaan yang dilakukan, apabila pasien merasakan nyeri bisa bilang ke terapis untuk menentukan skor nyeri. Pasien menjawab nyeri yang dirasakan pada skor ke nyeri tekan 6 nyeri gerak 4

3) Pemeriksaan ekspansi sankarthorak menggunakan midlline

a. Uper :2

b. Midel :1,5c

c. Lower :3cm

4) Aktivitas fungsional menggunakan MMRC

Setelah di lakukan pemeriksaan pasien berada pada mMrc tingkat 4

5) PEMERIKSAAN PENUNJANG

Foto Rontgen.

10. DIAGNOSA FISIOTERAPI

1) Problematika Fisioterapi

a. *Activity Function And Structure Impairment*

1) Sesak nafas

2) Spasme dan nyeri pada otot pectoralis mayor dan elevator scapula

3) Adanya retensi sputum

4) Penurunan ekspansi sangkar thoraks

b. *Activity Limitation*

Pasien tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas

c. *Participation Restriction*

Pasien masih dalam perawatan rumah sakit

2) Diagnosa Fisioterapi Berdasarkan ICF (narasi)

11. PROGRAM/RENCANA FISIOTERAPI

1) TUJUAN

a. Jangka Pendek

1. Membantu mengurangi sesak
2. Membantu menurunkan spasme dan nyeri
3. Membantu menaikan ekspansi sangkar thoraks
4. Membantu mengeluarkan sputum

b. Jangka Panjang

1. Melanjutkan terapi jangka pndek
2. Meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional

2) RENCANA TINDAKAN FISIOTERAPI

a. Teknologi Fisioterapi

1. *Nebulizer* dengan combivent
2. *Breathing control*
3. *Forced expiration technique (FET)*
4. *Segmental Breathing*
5. *Stretching* pada *pectoralis mayor* dan *levator scapula*

b. Edukasi/ Home Program

1. Menhindari asap rokok
2. Memberikan pengertian kepada pasien untuk tetap beraktifitas sesuai kemampuan
3. Melakukan latihan secara mandiri program breathing exercise yang diberikan terapis

3) RENCANA EVALUASI

a. Pemeriksaan nyeri menggunakan NRS

b. Pemeriksaan sesak nafas menggunakan skala borg

c. Pemeriksaan ekspansi sangkar thorak menggunakan midlline

d. Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan skala mmRc

12. PROGNOSIS

Quoadvitam **:** Dubiaad malam

Quoadsanam **:**Dubiaadmalam

Quoadfunctionam **:**Dubiaadmalam

Quoadcosmeticam **:** Bonam

13. PELAKSANAAN FISIOTERAPI

Terapi 1

1) *Nebulizer*

(1) Persiapan pasien

a) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

b) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

c) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

(2) Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

(3) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

COMBIVENT UDV merupakan obat asma yang mengandung Ipatropiumbromide dan Salbutamolsulphate. Salbutamol dan Ipatropium memiliki fungsi sebagai bronkodilator.

(a) Indikasi : Bronkospasme reversibel yang berkaitan dengan penyakit paru obstruksi dan serangan asma akut yang membutuhkan terapi lebih dari bronkodilator tunggal

(b) Kontra indikasi : Kardiomiopati obstruktif, hipertrofi, takiaritmia, hipersensitivitas.

-Frekuensi = 3x sehari -Intensitas = 1 Ampul

-Tipe = Inhalsi -Time =15 menit

B. Breathing control

1. Persiapan pasien
   1) Posisi pasien duduk atau haflying
   2) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut
2. Penatalaksanaan
   1) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut
   2) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan
   3) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut
   4) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.

   Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

   -Frekuensi = 2x Sehari

   -Intensitas =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

   -Type =Breathing exerccise

   -Time =10-15 menit

Terapi 2

A) *Nebulizer*

a) Persiapan pasien

(1) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

(2) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

(3) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

c) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

d) Menunggu sampai obat habis

COMBIVENT UDV merupakan obat asma yang mengandung Ipatropiumbromide dan Salbutamolsulphate. Salbutamol dan Ipatropium memiliki fungsi sebagai bronkodilator.

(a) Indikasi : Bronkospasme reversibel yang berkaitan dengan penyakit paru obstruksi dan serangan asma akut yang membutuhkan terapi lebih dari bronkodilator tunggal

(b) Kontra indikasi : Kardiomiopati obstruktif, hipertrofi, takiaritmia, hipersensitivitas.

-Frekuensi = 3x sehari -Intensitas = 1Ampul

-Tipe = Inhalsi -Time =15menit

B) Breathing control

a.Persiapan pasien

1) Posisi pasien duduk atau haflying

2) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b. Penatalaksanaan

Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

1) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

2) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut
3) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.
4) Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

   -Frekuensi = 2x Sehari
   -Intensitas =1x sesi latihan 10-20x pengulangan
   -Type =Breathing exerccise
   -Time =10-15 menit

- *Forced expiration technique* (FET)

a. Persiapan pasien
   a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.
   b) Terapismenjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan
b. Penatalaksanaan
   a) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya
   b) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.
   c) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.
   d) Cauging/Batuk efektif
      a. Persiapan pasien
   e) Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan
b. Penatalakanaan
   a) Siapkan tempat untuk membuang sputum
   b) Pasien diminta untuk menarik napas dua kali
   c) Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali

d) Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali

e) Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

- Frekuensi = 2x seharian
-Intensitas = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan
-Tipe = Breathing exerccise
-Time = 10-15 Menit

Terapi 3

1. *Nebulizer*

a. Persiapan pasien

(1) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

(2) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

(3) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

b. Persiapan Alat

a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

c. Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

COMBIVENT UDV merupakan obat asma yang mengandung Ipatropiumbromide dan Salbutamolsulphate. Salbutamol dan Ipatropium memiliki fungsi sebagai bronkodilator.

c) Indikasi : Bronkospasme reversibel yang berkaitan dengan penyakit paru obstruksi dan serangan asma akut yang membutuhkan terapi lebih dari bronkodilator tunggal

d) Kontra indikasi : Kardiomiopati obstruktif, hipertrofi, takiaritmia, hipersensitivitas.

-Frekuensi = 3x sehari -Intensitas = 1Ampul

-Tipe = Inhalsi -Time =15menit

2. Breathing control

a.Persiapan pasien

1) Posisi pasien duduk atau haflying
2) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b. Penatalaksanaan

1) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut
2) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan
3) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut
4) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks. Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

-Frekuensi = 2x Sehari

-Intensitas =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

-Type =Breathing exerccise

-Time =10-15 menit

3. Forced expiration technique (FET)

a. Persiapan pasien

a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.
b) Terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan

b.Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya
b) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.
c) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

4. Cauging/Batuk efektif
   a. Persiapan pasien
      - Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan
   b. Penatalaksanaan
      - Siapkan tempat untuk membuang sputum
      - Pasien diminta untuk menarik napas dua kali
      - Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali
      - Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali
      - Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

        - Frekuensi = 2xseharian
        -Intensitas = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan
        -Tipe = Breathing exerccise
        -Time = 10-15 Menit

Terapi 4

1. *Nebulizer*
   a) Persiapan pasien
      (1) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.
      (2) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan
      (3) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar
   b) Persiapan Alat
      a) Alat *nebulizer*

b) Masker nebul dan cup medis

c) Masukan obat ke dalam cup medis

d) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

c) Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

b) Menunggu sampai obat habis

COMBIVENT UDV merupakan obat asma yang mengandung Ipatropiumbromide dan Salbutamolsulphate. Salbutamol dan Ipatropium memiliki fungsi sebagai bronkodilator.

(a) Indikasi : Bronkospasme reversibel yang berkaitan dengan penyakit paru obstruksi dan serangan asma akut yang membutuhkan terapi lebih dari bronkodilator tunggal

(b) Kontra indikasi : Kardiomiopati obstruktif, hipertrofi, takiaritmia, hipersensitivitas.

-Frekuensi = 3x sehari -Intensitas = 1Ampul

-Tipe = Inhalsi -Time =15menit

2. Breathing control

a.Persiapan pasien

1) Posisi pasien duduk atau haflying

2) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b. Penatalaksanaan

1) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut

2) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan

3) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut

4) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks.

Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

-Frekuensi = 2x Sehari

-Intensitas =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

-Type =Breathing exerccise

-Time =10-15 menit

3. Forced expiration technique (FET)
   a. Persiapan pasien
      a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.
      b) Terapismenjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan
   b. Penatalaksanaan
      1) Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya
      2) Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.
      3) Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.
      4)
4. Cauging/Batuk efektif
   a. Persiapan pasien
      1) Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan
   b. Penatalakanaan
      1) Siapkan tempat untuk membuang sputum
      2) Pasien diminta untuk menarik napas dua kali
      3) Lalu pasien menarik napas dalam dan pelan sebanyak satu kali
      4) Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali

5) Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

- Frekuensi = 2xseharian

-Intensitas = 1x sesi latihan diberikan 10-15xpengulangan

-Tipe = Breathing exerccise

-Time = 10-15 Menit

5. Segmental Breathing

a. Persiapan pasien

a) Posisikan pasien senyaman mungkin bisa duduk maupun semi duduk kepala dalam keadaan menoleh kesamping.

b) Terapis berdiri didepan pasien dan terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan.

b. Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk menarik napas dan mengembangkan dada pada area yang difasilitasi oleh tangan terapis.

b) Segmental yang difasilitasi adalah segmental apical dan segmental basal pada kedua lapang paru.

-Frekuensi =2x sehari

-Intnsitas =1x sesi latihan 18x pengulangan

-Tipe =Breathing exercise

-Time =10-15menit

6. Streaching pada pectoralis mayor dan levator scapula

1) Streaching otot pectoralis mayor

a. Persiapan pasien

(a) Posisi pasien berdiri

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b. Penatalaksanaan

(a) Pasien diminta berdiri ditengah pintu dengan kaki selebar bahu

(b) Letakkan kaki kanan sedikit didepan kaki kiri pasien

(c) Angkat lengan setinggi bahu dan rentangkan ke samping

(d) Tempatkan telapak tangan pasien didinding dibelakang pasien seolah-olah pasien mendorong dinding kedepan

(e) Buang napas dan perlahan-lahan condong kedepan, menjaga siku pasien tetap terkunci dan lurus

(f) Semakin pasien condong kedepan semakin dalam peregangan

(g) Tahan regangan selama 5-10 detik, tarik napas lalu kembali ke posisi awal

2) Stretching otot levator scapula

- Persiapan pasien

  (a) Posisi pasien duduk dikursi

  (b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

- Penatalaksanaan

  (a) Pasien diposisikan duduk dengan kepala tegak

  (b) Kemudian kepala digerakkan fleksi lalu digerakkan rotasi kontralateral

  (c) Pertahankan posisi ini serta berikan dorongan pada otot elevator scapula

  (d) Gerakkan ini juga dilakukan pada kedua sisi leher dengan hitungan selama 8-10 detik

  -Frekuensi = 1x sehari

  -Intnsitas = 1x sesi latihan diberikan 5x pengulangan

  -Tipe = Stretching

  -Time = 5-10 menit

Terapi 5

1. *Nebulizer* dengan combivent

   a) Persiapan pasien

      (1) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

      (2) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

      (3) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

   b) Persiapan Alat

      (1) Alat *nebulizer*

      (2) Masker nebul dan cup medis

      (3) Masukan obat ke dalam cup medis

      (4) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

   c) Penatalaksanaan

      (1) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

      (2) Menunggu sampai obat habis

      COMBIVENT UDV merupakan obat asma yang mengandung Ipatropiumbromide dan Salbutamolsulphate. Salbutamol dan Ipatropium memiliki fungsi sebagai bronkodilator.

      (3) Indikasi : Bronkospasme reversibel yang berkaitan dengan penyakit paru obstruksi dan serangan asma akut yang membutuhkan terapi lebih dari bronkodilator tunggal

      (4) Kontra indikasi : Kardiomiopati obstruktif, hipertrofi, takiaritmia, hipersensitivitas.

      -Frekuensi = 3x sehari -Intensitas = 1Ampul

      -Tipe = Inhalsi -Time =15menit

2. Breathing control

   a. Persiapan pasien

      1) Posisi pasien duduk atau haflying

2) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b. Penatalaksanaan

1) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut
2) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan
3) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut
4) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks. Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

   -Frekuensi = 2x Sehari

   -Intensitas =1x sesi latihan 10-20x pengulangan

   -Type =Breathing exercise

   -Time =10-15 menit

3. *Forced expiration technique* (FET)

- Persiapan pasien
  a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.
  b) Terapismenjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan
- Penatalaksanaan
- Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya
- Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.
- Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.
- Cauging/Batuk efektif
  a. Persiapan pasien
     - Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan

b. Penatalaksanaan

- Siapkan tempat untuk membuang sputum
- Pasien diminta untuk menarik napas dua kali
- Lalu pasien menarik napas dalam dan pelan sebanyak satu kali
- Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali
- Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

  - Frekuensi = 2x seharian

  -Intensitas = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan

  -Tipe = Breathing exercise

  -Time = 10-15 Menit

4. Segmental Breathing

a. Persiapan pasien

a) Posisikan pasien senyaman mungkin bisa duduk maupun semi duduk kepala dalam keadaan menoleh kesamping.

b) Terapis berdiri didepan pasien dan terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan.

b. Penatalaksanaan

a) Pasien diminta untuk menarik napas dan mengembangkan dada pada area yang difasilitasi oleh tangan terapis.

b) Segmental yang difasilitasi adalah segmental apical dan segmental basal pada kedua lapang paru.

-Frekuensi =2x sehari

-Intnsitas =1x sesi latihan 18x pengulangan

-Tipe =Breathing exercise

-Time =10-15menit

5. Stretching pada pectoralis mayor dan levator scapula

1) Streaching otot pectoralis mayor

a. Persiapan pasien

(a) Posisi pasien berdiri

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b. Penatalaksanaan

(a) Pasien diminta berdiri ditengah pintu dengan kaki selebar bahu

(b) Letakkan kaki kanan sedikit didepan kaki kiri pasien

(c) Angkat lengan setinggi bahu dan rentangkan ke samping

(d) Tempatkan telapak tangan pasien didinding dibelakang pasien seolah-olah pasien mendorong dinding kedepan

(e) Buang napas dan perlahan-lahan condong kedepan, menjaga siku pasien tetap terkunci dan lurus

(f) Semakin pasien condong kedepan semakin dalam peregangan

(g) Tahan regangan selama 5-10 detik, tarik napas lalu kembali ke posisi awal

2) Stretching otot levator scapula

- Persiapan pasien

(a) Posisi pasien duduk dikursi

(b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

- Penatalaksanaan

(a) Pasien diposisikan duduk dengan kepala tegak

(b) Kemudian kepala digerakkan fleksi lalu digerakkan rotasi kontralateral

(c) Pertahankan posisi ini serta berikan dorongan pada otot levator scapula

(d) Gerakan ini juga dilakukan pada kedua sisi leher dengan hitungan selama 8-10 detik

-Frekuensi = 1x sehari

-Intnsitas = 1x sesi latihan diberikan 5x pengulangan

-Tipe = Stretching

-Time = 5-10 menit

Terapi 6

1. *Nebulizer*

   a) Persiapan pasien

      (1) Memberitahu kepada pasien tindakan yang akan dilakukan beserta tujuan tindakannya.

      (2) Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi tindakan

      (3) Memposisikan pasien untuk duduk apabila pasien tidak kuat diintruksikan dengan posisi duduk bersandar

   b) Persiapan Alat

      (1) Alat *nebulizer*

      (2) Masker nebul dan cup medis

      (3) Masukan obat ke dalam cup medis

      (4) Memastikan alat *nebulizer* terhubung kedaya

   c) Penatalaksanaan

      (1) Pasien diminta untuk tarik nafas panjang dari hidung dan dikeluarkan lewat mulut

      (2) Menunggu sampai obat habis

      COMBIVENT UDV merupakan obat asma yang mengandung Ipatropiumbromide dan Salbutamolsulphate. Salbutamol dan Ipatropium memiliki fungsi sebagai bronkodilator.

      (3) Indikasi : Bronkospasme reversibel yang berkaitan dengan penyakit paru obstruksi dan serangan asma akut yang membutuhkan terapi lebih dari bronkodilator tunggal

      (4) Kontra indikasi : Kardiomiopati obstruktif, hipertrofi, takiaritmia, hipersensitivitas.

      -Frekuensi = 3x sehari -Intensitas = 1 Ampul

      -Tipe = Inhalsi -Time =15 menit

2. Breathing control

   a. Persiapan pasien

1) Posisi pasien duduk atau haflying
2) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut

b. Penatalaksanaan

1) Letakkan satu tangan di dada dan tangan lainnya di perut
2) Tarik nafas melalui hidung dengan mulut tertutup, jika rileks udara akan mencapai paru-paru dan perut akan bergerak keluar dari tangan
3) Hembuskan nafas melalui hidung, perut akan turun dengan lembut
4) Usahakan berusaha sesedikit mungkin dan buat napas lambat, rileks, dan lancar. Dengan setiap tarikan nafas cobalah untuk merasa slebih rileks. Lakukan selama 15-20 menit, dapat dilakukan satu kali dalam sehari selama 3 hari. Seringlah melakukan kontrol pernapsan untuk meminimalisir sesak napas dan pola napas dangkal.

   -Frekuensi = 2x Sehari
   -Intensitas =1x sesi latihan 10-20x pengulangan
   -Type =Breathing exercise
   -Time =10-15 menit

3. *Forced expiration technique* (FET)

a. Persiapan pasien

a) Posisikan pasien untuk duduk ditmpat tidur atau kursi tanpa sandaran dengan senyaman mungkin.
b) Terapismenjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan

b. Penatalaksanaan

- Pasien diminta untk mengambil napas dalam secukupnya
- Kemudian mengontraksikan otot perutnya untuk menekan napas saat ekspirasi dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka.
- Huffing dilakukan sebanyak 3-4x pengulangan dengan cara yang sama, lalu ditutup dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

4. Cauging/Batuk efektif
   a. Persiapan pasien
      - Posisi pasien duduk dengan posisi badan membungkuk sedikit ke depan

   b.Penatalakanaan
      - Siapkan tempat untuk membuang sputum
      - Pasien diminta untuk menarik napas dua kali
      - Lalu pasien menarik napas dalam danpelan sebanyak satu kali
      - Kemudian pasien menahan selama dua hitungan dan membatukkan sebanyak dua kali
      - Setelah itu pasien diminta untuk tarik napas seperti biasa

        - Frekuensi = 2xseharian

        -Intensitas = 1x sesi latihan diberikan 10-15x pengulangan

        -Tipe = Breathing exercise

        -Time = 10-15 Menit

5. Segmental Breathing
   a. Persiapan pasien
      a) Posisikan pasien senyaman mungkin bisa duduk maupun semi duduk kepala dalam keadaan menoleh kesamping.
      b) Terapis berdiri didepan pasien dan terapis menjelaskan ke pasien tentang terapi yang akan dilakukan.
   b. Penatalaksanaan
      a) Pasien diminta untuk menarik napas dan mengembangkan dada pada area yang difasilitasi oleh tangan terapis.
      b) Segmental yang difasilitasi adalah segmental apical dan segmental basal pada kedua lapang paru.

         -Frekuensi =2x sehari

         -Intnsitas =1x sesi latihan 18x pengulangan

         -Tipe =Breathing exercise

         -Time =10-15menit

6. Stretching pada pectoralis mayor dan levator scapula
   1) Stretching otot pectoralis mayor
      a. Persiapan pasien
         (a) Posisi pasien berdiri
         (b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut
      b. Penatalaksanaan
         (a) Pasien diminta berdiri ditengah pintu dengan kaki selebar bahu
         (b) Letakkan kaki kanan sedikit didepan kaki kiri pasien
         (c) Angkat lengan setinggi bahu dan rentangkan ke samping
         (d) Tempatkan telapak tangan pasien didinding dibelakang pasien seolah-olah pasien mendorong dinding kedepan
         (e) Buang napas dan perlahan-lahan condong kedepan, menjaga siku pasien tetap terkunci dan lurus
         (f) Semakin pasien condong kedepan semakin dalam peregangan
         (g) Tahan regangan selama 5-10 detik, tarik napas lalu kembali ke posisi awal
   2) Stretching otot levator scapula
      a. Persiapan pasien
         (a) Posisi pasien duduk dikursi
         (b) Terapis menjelaskan terapi yang akan dilakukan dan memberikan instruksi dengan kata yang baik dan lembut
      b. Penatalaksanaan
         (a) Pasien diposisikan duduk dengan kepala tegak
         (b) Kemudian kepala digerakkan fleksi lalu digerakkan rotasi kontralateral
         (c) Pertahankan posisi ini serta berikan dorongan pada otot elevator scapula
         (d) Gerakkan ini juga dilakukan pada kedua sisi leher dengan hitungan selama 8-10 detik
         -Frekuensi = 1x sehari

-Intnsitas = 1x sesi latihan diberikan 5x pengulangan

-Tipe = Stretching

-Time = 5-10 menit

14. EVALUASI

S = Sesak nafas disertai batuk dan nyeri dada kanan

O = Vital Sign**:**

- Tekanan Darah: 160/80
- Denyut Nadi: 98x /menit
- Pernapasan: 29x /menit
- Temperatur: 35, 7 C
- Nilai NRS: 5
- Auskultasi: Suara paru tambahan berupa ronkhi saat inspirasi pada ICS 4-5 anterior
- Nilai Skala Borg: 7 sesak napas sangat berat
- Ekspansi Thorak: Uper : 2cm

  Midel :1,5cm

  Lower : 3cm

A = - Sesak napas
- Spasme dan nyeri pada otot pectoralis mayor dan levator scapula
- Adanya retensi sputum
- Penurunan ekspansi sangkar thoraks

P : - Modalitas: -*Nebulizer*
- Breathing Control
- *Forced expiration technique* (FET)
- Segmental Breathing
- Stretching

Tindakan	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Nebulizer	√	√	√	√	√	√
Breathing control	√	√	√	√	√	√
Forced expiration technique (FET)		√	√	√	√	√
Segmental Breathing				√	√	√
Stretching				√	√	√

15. HASIL EVALUASI TERAKHIR

a. Hasil evaluasi pengukuran sesak nafas

NO	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Skala Borg	7	7	7	7	5	4	3

b. Hasil evaluasi pengukuran nyeri

NO	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
2	Skala NRS	6	6	5	4	2	2	2

c. Hasil evaluasi pengukuran ekspansi sangkar thorak

NO	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
3	Midlline	U:2 M:1,5 L: 3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:1,5 L:3	U:2 M:2 L:3	U:2 M:2 L:3	U:2 M:2 L:3

d. Hasil evaluasi pengukuran aktivitas fungsional

NO	Metode Pemeriksaan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
4	Skala mmRc	4	4	4	3	3	3	3

Pasien yang bernama Tn.S dengan usia 57 tahun. Jenis kelamin Laki-Laki beragama islam sebagai marbot masjid dengan diagnosa Suspect massa paru dekstra, pasien diberi terapi dengan modalitas *Nebulizer*, Breathing Control, Forced expiration technique, Segmental breathing, dan Stretching, dengan hasil selam 6x terapi yaitu didapatkan hasil:

1. Adanya penurunan nyeri saat diperiksa menggunakan NRS
2. Adanya penurunan sesak nafas saat diperiksa menggunakan Skala Borg
3. Adanya peningkatan expansi sangkar thorak saat diperiksa menggunakan midlline
4. Adanya peningkatan aktivitas fungsional saat diperiksa menggunakan skala mMrc

16. CATATAN PEMBIMBING KLINIK

Mengetahui, Pembimbing