

PERANAN FISIOTERAPIS DALAM PANANGANAN COVID-19

Dibuat oleh : Farah Andini – IKesT Muhammadiyah Palembang

I. DEFINISI

Infeksi virus corona disebut Covid-19 (corona Virus Disease 2019) merupakan penyakit imun tubuh menular yang pertamakali ditemukan di wuhan, china pada akhir Desember 2019, hingga kini menjadi wabah baru bagi dunia. Penyakit ini disebarkan oleh virus Corona, virus tipe baru di dunia yang menular ke manusia. Meskipun sebagian besar menyerang lansia, akan tetapi virus ini sebenarnya dapat menyerang siapa saja direntan usia yang tak terbatas.

II. GAMBARAN PENYAKIT



Penyakit Covid-19 tidak dapat dilihat dilihat secara kasat mata. Namun dengan gejala seperti gambar di atas dapat dikategorikan sebagai gejala dari Covid-19. Gejalanya berupa: batuk kering, demam, sesak nafas, dan kelelahan.

III. PATOGENESIS

Penyebab umum dari penyakit Covid-19 adalah *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* atau yang lebih dikenal dengan sebutan Virus Corona.

IV. MANIFESTASI KLINIS

Secara umum ada tiga gejala umum yang bisa menandakan seseorang terinfeksi virus corona, yaitu: Demam (suhu diatas 38 derajat celcius), batuk kering, sesak nafas. Akan tetapi ada beberapa gelaja lain yang dapat muncul pada infeksi virus ini meskipun lebih jarang, yaitu: Diare, sakit kepala, konjungtivitas, hilangnya kemampuan mengecap atau mencium bau, dan ruam kulit.

V. DIAGNOSA

Untuk memastikan diagnosis Covid-19 para dokter dan petugas kesehatan akan melakukan beberapa pemeriksaan sebagai berikut :

Tes PCR (polymerase chain reaction) atau yang lebih akrab dengan sebutan Swab Test merupakan tes yang difungsikan untuk mendeteksi adanya virus Corona di dalam dahak. Dengan metode amplifikasi atau memperbanyak genetik virus atau bakteri sehingga virus atau bakteri tertentu dapat terdeteksi.

Rapid Test difungsikan untuk mendeteksi antibodi (IgM dan IgG) yang diproduksi oleh tubuh untuk melawan virus Corona, antibodi ini akan dibentuk oleh tubuh kita bila ada paparan virus Corona.

CT scan atau Rontgen dada untuk mendeteksi infiltrat atau cairan di paru.

VI. MANAJEMEN MEDIS

➤ TANPA GEJALA

1. Isolasi mandiri dirumah selama 14 Hari
2. Pemberian edukasi (diberikan leaflet untuk dibawa kerumah)
3. Pemberian Vit.C, 3x1 tablet (untuk 14 hari)
4. Pasien mengukur suhu tubuh 2 kali sehari
5. Pemantauan dilakukan petugas melalui telepon
6. Pasien melakukan pemeriksaan diri setelah 14 hari untuk pemantauan klinis

➤ GEJALA RINGAN

1. Isolasi mandiri dirumah selama 14 Hari
2. Didatangi oleh fakes, seperti puskesmas. Sebagai pasien rawat jalan
3. Pemberian edukasi (diberikan leaflet untuk dibawa kerumah)
4. Pemberian Vit.C, 3x1 tablet (untuk 14 hari)
5. Klorokuinfosfat, 2x500mg (untuk 5 hari) atau Hidrosiklorokuin, 1x400mg (untuk 5 hari) Aztromisin, 1x500mg (untuk 3 hari)
6. Simtomatis (parasetamol, dll.)
7. Bila diperlukan berikan antivirus

➤ GEJALA SEDANG

1. Dirujuk kerumah sakit darurat, seperti Wisma Atlet
2. Isolasi dirumah sakit darurat selama 14 hari
3. Vit.C diberikan secara Intravena (IV) selama perawatan
4. Klorokuinfosfat, 2x500mg (untuk 5 hari) atau Hidrosiklorokuin, 1x400mg (untuk 5 hari)
5. Aztromisin, 1x500mg (untuk 3 hari)
6. Simtomatis (parasetamol, dll.)
7. Ativirus : Oseltamivir, 2x75mg atau Favipiravir (Avigan) loading dose 2x 1600mg hari ke-1 dan selanjutnya 2x600mg (hari ke2-5)

➤ **GEJALA BERAT**

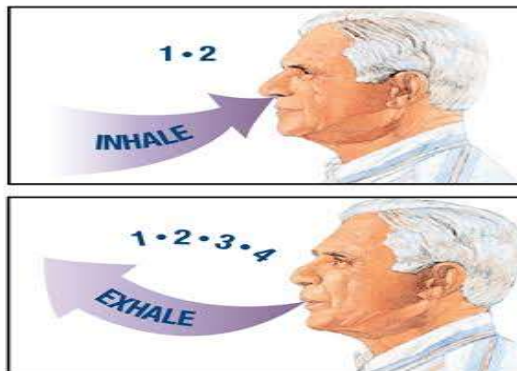
1. Isolasi dirumah sakit rujukan
2. Diberikan obat-obatan rejimen COVID-19:
3. Vit.C diberikan secara Intravena (IV) selama perawatan
4. Klorokuinfosfat, 2x500mg (untuk 5 hari) atau Hidrosiklorokuin, 1x400mg (untuk 5 hari)
5. Aztromisin, 1x500mg (untuk 3 hari)
6. Simtomatis (parasetamol, dll.)
7. Ativirus : Oseltamivir, 2x75mg atau Favipiravir (Avigan) loading dose 2x1600mg hari ke-1 dan selanjutnya 2x600mg (hari ke2-5)
8. Diberikan obat suportif lain-lain
9. Pengobatan komorbid yang ada
10. Monitor yang ketat agar tidak gagal nafas yang memerlukan ventilator mekanik

VII. MANAJEMEN FISIOTERAPI

Dalam dua kategori masalah yang sangat penting untuk dijadikan manajemen fisioterapi, yaitu dibidang penguatan dan pernafasan.

Berikut ini merupakan intervensi fisioterapi untuk latihan pernafasan sekaligus membantu latihan penguatan secara bersamaan :

1. Pursed lip breathing (PLB)



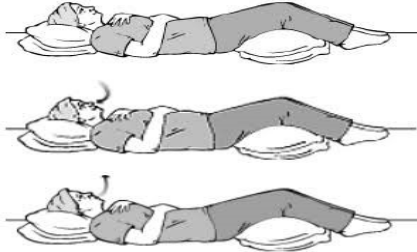
- Tarik nafas perlahan dari hidung dan hitungan
- Kerutkan bibir seolah sedang bersiul
- Buang nafas dengan lembut melalui bibir yang mengerucut lalu hitung perlahan
- Jangan memaksa udara keluar dari paru-paru
- Ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk latihan pernafasan jenis ini

2. Deep or Diaphragmatic (Belly) Breathing

- Letakkan satu tangan di perut tepat dibawah tulang dada

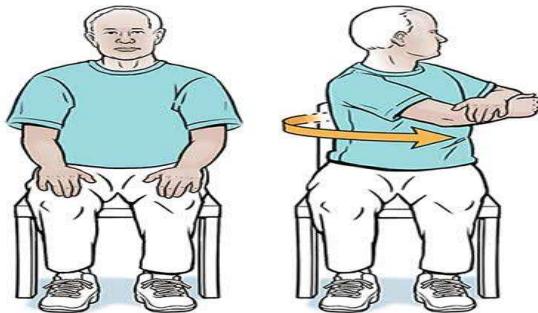
- Bernafas perlahan melalui hidung dan rasakan perut mulai naik ke tanganmu
- Jaga agar bahu tetap rileks – jangan membungkuk
- Lakukan ini dengan duduk atau berbaring dalam posisi nyaman

3. Diaphragmatic Breathing



- Letakkan satu tangan di perut tepat dibawah tulang dada dan satu tangan diatas dada
- Bernafas perlahan melalui hidung dan rasakan perut mulai naik ke tanganmu
- Buang nafas dengan lembut melalui bibir yang mengerucut lalu rasakan perut mulai menjauhi tanganmu
- Jaga agar bahu tetap rileks – jangan membungkuk
- Lakukan ini dengan duduk atau berbaring dalam posisi nyaman
- Ulangi 5 kali

4. Trunk Rotation



- Duduk dalam posisi santai
- Silangkan tangan anda di depan, jaga tangan anda
- Bahu dalam keadaan santai
- Tarik nafas melalui hidung anda
- Hembuskan nafas keluar melalui bibir mengerucut dan putar tubuh anda ke satu sisi
- Bernafas dalam
- Hembuskan nafas dan kembali tubuh anda seperti semula
- Ulangi ke sisi lain
- Ulangi hingga 5 kali di setiap arah

5. Elbow Touch

- Posisi duduk dengan kedua tangan kebelakang kepala, siku dibuka

- Tarik nafas dengan siku kebelakang, hembus nafas sambil mendekatkan kedua siku
- Bernafas dalam
- Hembuskan nafas dan kembali ke posisi awal
- Ulangi 3 – 5 kali

6. **Reacting to the sky**

- Duduk dengan tangan santai di samping
- Tarik nafas melalui hidung
- Buang nafas dan angkat satu tangan ke atas, raih langit
- Bernafas dalam
- Tarik nafas dan kembalikan lengan ke awal posisi
- Ulangi degan lengan lainnya
- Ulangi 3 – 5 kali

7. **Windmill**

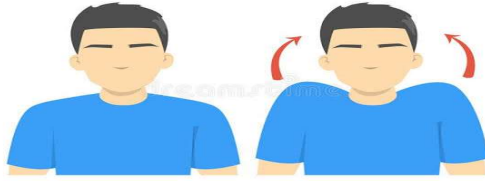
- Duduk dengan tangan santai di samping
- Tarik nafas melalui hidung
- Buang nafas dengan lembut melalui bibir yang mengerucut dan angkat tangan ke atas kepala dan cobalah sentuh kedua telapak tangan anda bersama
- Bernafas dalam
- Tarik nafas dan bawa lengan anda kembali ke posisi awal
- Ulangi 3 – 5 kali

8. **Seated Kicks**



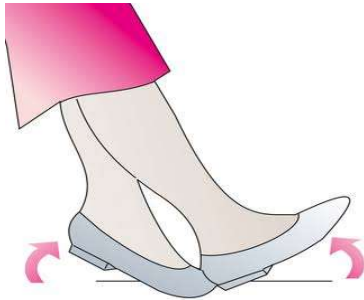
- Duduk dalam posisi santai dengan kedua kaki rata di lantai
- Tarik nafas melalui hidung
- Buang nafas dengan lembut melalui bibir yang mengerucut dan tendang kaki dari lantai
- Bernafas dalam
- Tarik nafas dan turunkan kembali ke awal posisi
- Ulangi dengan kaki lainnya
- Ulangi siklus 3 – 5 kali

9. Shoulder Shrugging



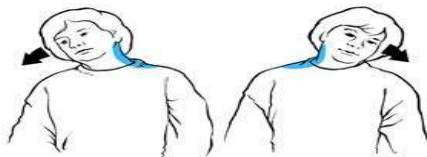
- Duduk dengan bahu santai dan tangan di samping
- Tarik nafas melalui hidung
- Buang nafas melalui mulut dan angkat bahu seolah mencoba menyentuh telinga anda
- Bernafas dalam
- Tarik nafas melalui bibir yang mengrucut dan rileks bahu anda ke posisi awal
- Ulangi 3-5 kali
- Beristirahat bila perlu

10. Foot Rocking



- Duduk dalam posisi santai dengan kedua kaki rata di lantai
- Tarik nafas melalui hidung dan keluar melalui mulut, dorong bibir secara perlahan, terkontrol
- Goyangkan kaki dari tumit ke jari-jari kaki dalam pola yang halus
- Lanjutkan selama 3-5 kali pengulangandengan memperhatikan siklus nafas penuh

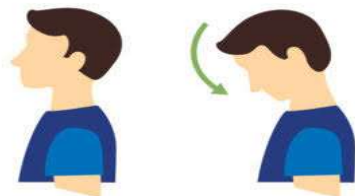
11. Ear to shoulder



- Tarik nafas melalui hidung
- Buang nafas dan condongkan kepala ke satu sisi

- Seakan coba telingamu menyentuh bahu
- Jaga mata anda melihat ke depan
- Tahan posisi dan tarik masuk – keluar sebanyak 3 kali
- Kembali ke keadaan seperti semua pada nafas terakhir anda keluar
- Ulangi ke sisi yang lain

12. Chin to Chest



- Tarik nafas melalui hidung
- Buang nafas dan jatuhkan dagu ke bawah dada, jaga agar bahu tetap rileks
- Tahan posisi dan tarik masuk – keluar 3 kali
- Kembali ke keadaan seperti semua pada nafas terakhir anda keluar

13. Coughing



Berikut merupakan langkah yang dapat membantu batuk lebih baik dengan jumlah energi paling sedikit

1. Duduk
2. Tarik nafas dalam-dalam perlahan sampai paru-paru penuh
3. Coba tahan nafas selama 2 sampai 3 detik
4. Batuk 2 kali dengan mulut sedikit terbuka batuk pertama mengeluarkan lendir, batuk kedua memindahkannya ke tenggorokan anda
5. Tarik nafas dengan lembut
6. Buang lendir ke dalam tissue atau pot dahak

Berikut ini merupakan intervensi fisioterapi untuk membantu latihan jalan nafas :

Ingat covid-19 bukan proses penyakit penghasil sekresi yang mendasar (itu ARDS, Pulmo Edema) dan covid-19 sendiri bukan merupakan indikasi pembersihan jalan nafas. Menurut Richard Severin, 2000 ‘teknik pembersihan jalan nafas terbaik adalah aktivitas dan olahraga. Bangun dan bergerak!’

Ada tiga tipe exercise yang dapat dijadikan program pembersihan jalan nafas, yaitu : stretching atau peregangan, Strength Training seperti naik-turun tangga atau mengangkat beban, dan Cardiorespiratory or Aerobic Training.

Tujuan Latihan Pernafasandan penguatan adalah agar memindahkan udara tidak terpakai dan karbon dioksida keluar paru-paru, membantu mengontrol sesak nafas, dan melatih kekuatan otot dan sendi akibat kelelahan

REFERENCES

-WHO (World Health Organization), CDC (Centers of Disease Control and Prevention), Worldometers & Aljazeera

-Spruit MA, Holland AE, Singh SJ, Troosters T et al., Report of an Ad-Hoc International Task Force to Develop an Expert-Based Opinion on Early and short-term rehabilitative interventions (after the acute hospital setting) in COVID-19 survivors (version April 3, 2020)

-Massery M., et al., (2013) Effect of airway control by glottal structures on postural stability. *J Appl Physiol* 115 (4): 483-490

- St. Joseph's Hospital Respiratory Rehabilitation Program : Ways to control your breathing. Occupational and Physiotherapy Department Respiratory Rehabilitation Program

-Tuinman, P.R., et al., (2020) Respiratory muscle ultrasonography : methodology, basic and advanced principles and clinical application in ICU and ED patients-a narrative review. *Intensive care med* 46(4): 595-605

-Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, Hodgson C, Jones AYM, Kho ME, Moses R, Ntoumenopoulos G, Parry SM, Patman S, van der Lee L (2020): Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting. Recommendations to guide clinical practice. Version 1.0, published 23 March 2020