

# FISIOTERAPI DADA TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK)

*by Okvita Ariwitanti*

---

**Submission date:** 13-Oct-2021 02:19PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1672700667

**File name:** okpita\_dari\_febby.docx (138.35K)

**Word count:** 6119

**Character count:** 39270

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PPOK merupakan sebuah penyakit di akibatkan karena terdapatnya sebuah penyumbatan pada saluran pernapasan yang di sebabkan oleh emfisema dan bronchitis kronis. PPOK merupakan sebuah penyakit pada gangguan pernafsan yang sering di jumpai. Angka kematian yang di sebabkan oleh penyakit ini terus meningkat setiap tahunnya. PPOK juga menjadi penyebab utama morbiditas dan cacat. di perkirakan Penyakit paru obstruktif kronik menjadikan sebab paling besar ke-3 dari korban jiwa diseluruh dunia (Nurmayanti et al. 2019). Salah satu factor penyebab dari PPOK ini adalah kebiasaan merokok, PPOK merupakan penyakit yang tanda dan gejalanya tidak bisa langsung dirasakan oleh penderitanya, PPOK bisanya timbul di tandai dengan aliran udara yang melambat, perlambatan udara memiliki sifat progresif serta memiliki kaitan pada respon inflamasi abnormal mengenai gas ataupun partikel.

WHO (world health organization) ditahun 2015 memiliki perkiraan bahwa ditahun 2020 pravelensi pada Penyakit paru obstruktif kronik mengalami peningkatan. Pada awal diurutan ke enam jadi urutan ketiga. WHO memaparkan sekitar 2,75 juta orang meninggal karena menderita PPOK (Hati and Nurhani 2020). Di Indonesia sendiri merupakan negara yang meyoritasnya merokok memliki pravelensi orang terjangkit PPOK menjadi urutan kedua setelah asma dengan pravelensi tertinggi di kota Nusa Tenggara Timur, Sulawesi tengah, Sulawesi barat, Jawa Timur setelah itu Sumatra utara. PPOK di kota makasar terus menurun setiap tahunnya ditahun 2014 ada berkisar 4.249 masalah, pada 2017 terjadi berkisar 798 masalah dengan angka kematian pada tahun 2014 ada sekitar 36, serta pada tahun 2017 angka kematiannya 43 orang .

PPOK seperti di paparkan di atas mengalami aliran udara yang menyempit serta meningkatnya obstruksi saluran udara salah satu penyebabnya adalah asap perokok. Kandungan dari asap perokok dapat memunculkan radang diparu. Komposisi genetik dalam diri setiap orang juga mempengaruhi risiko. Adanya gejala menonjol di Penyakit paru obstruktif kronik ialah dipsnea yang sering di mulai disaat melakukan kegiatan, batuk kronik, produksi sputum, serta mengi (alomedika). Dipsnea dalam klien Penyakit paru obstruktif kronik berakibat hiperinflasi dinamik tambah memberatkan dalam meningkatnya RR. Hal tersebut dikarenakan penderita Penyakit paru obstruktif kronik merasakan lemah pada otot-otot inspirasi ataupun tidak berfungsinya otot yang memiliki kontribusi mengenai dipsnea dipsnea dengan klien PPOK. Penyakit paru obstruktif kronik bisa menyebabkan tidak efektifnya pola pernafasan, yakni kondisi saat klien terjadi hilangnya ventilasi aktual ataupun potensial yang memiliki hubungan pada berubahnya pola pernafasan (Yudhistira Kurnia 2020).

Salah satu aspek di berikan kepada klien dengan PPOK. PPOK adalah Fisioterapi dada, adalah therapy campuran dari mobilitas sputum dipulmonari. Tujuannya ialah membersihkan kotoran, reparisasi ventilasi, serta efektif penggunaan otot pernafasan. Peranan terapi sangat penting dalam tingkatkan saturasi oksigen Penyakit Paru Obtruktif Kronis ( PPOK ). Saturasi oksigen ialah nilai yang menunjukkan kadar O<sub>2</sub> didalam darah. Nilai tersebut memiliki pengaruh mengenai fungsi organ serta jaringan pada tubuh.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah <sup>14</sup> Fisioterapi Dada Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada Penyakit Paru Obstrutif Kronik (PPOK), berdasar study empiris lima tahun terakhir ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Mengidentifikasi <sup>14</sup> Fisioterapi Dada Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Penyakit pada Paru Obstrutif Kronik (PPOK)” berdasar study empiris lima tahun terakhir

## TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Penyakit Paru Obstruktif Kronik

#### 2.1.1 Definisi PPOK

Penyakit paru obstruktif kronis ini merupakan penyakit paru karena adanya sumbatan yang berterusan dialiran udara diparu-paru, penyakit tersebut adalah penyakit paru dalam jumlah korban jiwa lumayan tinggi, gejala pertama ialah dyspnea, batuk disertai dahak. Kasus yang memiliki potensi besar menjadikan Penyakit Paru Obstruktif Kronik. Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) adalah bronchitis kronis dan emfisema, Penyakit Paru Obstruktif Kronis umumnya terjadi pada individu yang merokok dan berusia lanjutan. Kualitas hidup pasien PPOK berkurang sejalan dalam perkembangan kasus yang mengakibatkan kliene beresiko terjangkit komplikasi jantung serta kanker paru (Firdaus, Ehwan, and Rachmadi 2019).

PPOK ini adalah sebuah kasus karakteristiknya karena terdapatnya obstruktif aliran pernapasan yang tidak reversible secara penuh, penyumbatan pada saluran udara biasanya memiliki sifat progresif dalam respons inflamasi tidak normal. PPOK ini biasanya menyerang orang dewasa terutama dengan usia 50 tahun ke atas, serta dokter mendiagnosa bahwa sepertiga dari penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) adalah lelaki (Hati and Nurhani 2020)

### 2.1.2 Etiologi PPOK

Etiologi PPOK di sebabkan oleh rusaknya jalan nafas atau rusaknya parenkim paru, sehingga saluran pernafasan dan paru paru menjadi rusak serta mengalami peradangan. Factor menjadi penyebab PPOK ini adalah ;

#### a. Merokok

Sampai sekarang faktor pertama penyebab Penyakit paru obstruktif kronik ialah merokok, WHO memaparkan ditahun 2005 terdapat 5,4 juta jiwa mengalami kematian yang menjadi penyebab adalah rokok, di perkirakan bahwa pada tahun 2030 korban jiwa sebab dari merokok ini terus mengalami peningkatan di angka 8,4 juta setiap tahun. Terdapat pengamatan mengungkapkan bila penurunan peran paru serta berubahnya struktur paru dipasien perokok terjadinya sebelum gejala dari Penyakit paru obstruktif kronik muncul (Yudhistira Kurnia 2020).

#### b. Faktor lingkungan

Selain karena merokok, faktor yang juga berpengaruh pada PPOK adalah faktor lingkungan. Faktor yang menjadi penyebab PPOK di lingkungan antara lain ; polusi, zat kimia yang terhirup saat kitaa bekerja, debu serta infeksi saluran bawah pernafasan yang menjadi penyakit bawaan seorang anak

#### c. Defisiensi enzim Alpha – antitrypsin (AAT)

ATT merupakan sebuah enzim berperan menetralkan dampak elastase neutropil serta memberi perlindungan parenkim pada paru dari dampak elastase. Defisiensi ATT berat menyebabkan emfisema prematur yang rata rata pada usia 53tahun yang tidak merokok, serta 40tahun untuk yang merokok selain itu masih banyak penyebab dari PPOK ini antara lain

; menderita penyakit asma, mempunyai keluarga yang berriwayat Penyakit paru obstruktif kronik, berumur 40tahun serta jenis kelamin perempuan

### 2.1.3 Patofisiologi Penyakit Paru Obtruktif Kronis

Patofisiologi PPOK pertamanya ialah adanya yang berubah di jalan napas, namun bisa di temukan dalam perubahan jaringan parenkim diparu serta pembuluh darah diparu. Mekanisme patofisiologi masih manjadi simpang siur namun di perkirakan di sebabkan oleh banyak faktor antara lain (Yudhistira Kurnia 2020) :

#### a. Rusaknya saluran pernafasan

Berubahnya struktur pada saluran napas terjadinya akibat sel skuamosa, abnormal, atrofi, siliar, hiperplasia sel dan klenjar mukosa serta otot polos, inflamasi serta menebalnya dinding bronkial. Inflamasi kronis dalam bronchitis di tandai dengan peningkatan jumlah sel Limfosit T CD8, neutrophil, sedang pada asma di tandai terdapatnya kenaikan sel limfosit TCD4, inter leukin (IL)4 serta (IL)5, serta eosinophil. Tetapi tidak dapat di gunakan dalam diagnose karea terdapat potensi asma yang mengembang menjadikan penyakit paru obstruktif kronis.

#### b. Rusaknya Parenkim

Emfisema mengakibatkan rusaknya distruktur distal pada bronkiolus terminal. Struktur tersebut berisikan bronkiulus, alveolus, serta sacus alveoli biasanya di sebut asinus. Rusaknya alveoli dapat melewati 2 mekanism yakni ; pengurangan elastis pada dinding saluran napas serta sempitnya saluran napas. Ada tiga pola morfologik emfisema, yakni :

a) Centrasinar

Di tandai pada rusaknya otot bronkiulus dan dibagian central asinus. Gangguan tersebut wajar di jumpai kepada para orang yang merokok.

b) Panacinar

Biasanya di tanda dengan kerusakan total pada bagian asinus. Gangguan seperti ini biasanya di temukan dipasien pada defisiensi alfa satu antitripsin

c) Distal Acinar

Rusaknya ini didistal saluran napas ductus serta sacus alveoli. Emfisema type tersebut bisa menyebabkan bulae, bulae apikar yang ruptur bisa mengakibatkan terjadinya pnumothoraks spontanitas

#### 2.1.4 Penyebab PPOK

Terjadinya PPOK disaat aliran pernapasan dan paru-paru menjadi rusak serta terjadi radang (Tamin 2020), terdapat sebagian hal menjadi penyebab PPOK ini namun yang terutama ialah perokok, sampai pada sekarang penyakit ini belum dapat di sembuhkan, maka pencegahannya harus gencar di lakukan, PPOK ini ialah penyakit pada paru terjadinya dengan tahapan serta terus semakin buruk dengan berjalannya waktu. penyakit paru obstruktif kronis menjadikan saluran udara diparu mengalami penghambatan hingga pasien akan kesulitan untuk bernafas. Berikut adalah beberapa penyebab utama dari penyakit menular obstruktif (PPOK) (Kevin Adrian 2020)

a) Kebiasaan merokok

Merokok pasif tauapun aktif adalah sebab terutama orang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ), di perkirakan 80%-90% pasien PPOK adalah perokok baik itu pasif atau aktif. Ketika orang menghirup asal rokok zat kimia bahaya yang ada pada kandungan asap dapat menyebabkan dindin saluran

pernafasan merandang serta membengkak, hal ini jika terus di biarkan dapat menyebabkan saluran pernafasan pada paru paru tidak berjalan dengan baik.

b) Terpapar polusi udara

Selain menghirup asap rokok, terlalu sering menghirup polusi udara juga pemanasan global dalam kurun waktu yang lama, mampu membuat paru paru rusak, sehingga memicu terjadinya PPOK. Beberapa jenis polusi bisa menjadi faktor timbulnya PPOK ialah asap kendaraan, asap pabrik, hasil pembakaran, serta debu dan kabut asap

c) Keluarga memiliki riwayat penyakit Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK )

Faktor keturunan atau genetik ini juga memiliki pengaruh terhadap penularan Penyakit Paru Obstruktif Kronis kecacatan genetic terjadinya lantaran badan tidak dapat menghasilkan zat alpa -1-trypsin yang banyak.

#### 2.1.5 . Manifestasi Gejala Klinis Penyakit Paru Obstruktif Kronis

Gejala ditimbulkannya pada kasus ini bermacam-macam dimulai asimtomatis, dengan gejala ringan hingga parah yang dikeluhkan pertama kalinya dirasakan klien ialah dyspnea akibat adanya sumbatan aliran napas (Chanif and Prastika 2019), pada penyakit ini gejalanya mengalami perkembangan dengan pelan sehingga belum bisa langsung di diagnose gejala pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) akan ada sesudah menahun lebih tepatnya saat paru paru telah mengalami kecacatan secara jelas, jika tidak segera di tangan maka gejala ini akan semakin memburuk, biasanya gejala Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) muncul pada penderita dengan rentan usia sekitar 40-50 tahun, gejala Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) akan semakin memburuk setiap harinya apabila tidak segera di obati, terutama jika penderita masih terpapar asap rokok baik pasif atau aktif, gejala PPOK biasanya memburuk secara tiba tiba terutama pada musim penghujan karena

udara menjadi dingin, kondisi ini di sebut dengan eksaserbasi hal ini bisa terjadi beberapa kali dalam 1 tahun dalam durasi yang cukup lama (kevin alodokter). Berikut merupakan gejala sering dialami pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) adalah ;

- a) Batuk disertai dahak yang tidak cepat membaik
- b) Sesak napas disaat melakukan aktifitas fisik
- c) Mengi
- d) BB terus menurun
- e) Oedema dibagian tungkai pada kaki
- f) Dada terasa mengganjal
- g) Tubuh terasa lemas tidak bertenaga
- h) Mudah terpapar batuk pilek dan ISPA

#### 2.1.6 Diagnosis PPOK

Diagnosis PPOK memiliki perbedaan dengan gangguan system pernafasan lainnya, diagnosis klinis pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) harus di curigai saat pasien mulai kesulitan dalam bernafas, batuk kronis dalam kisaran waktu 2 minggu serta sputum yang produktif (dahak pada batuk), pada kasus eksaserbasi akut memiliki manifestasi gejala klinis yang lebih parah yakni penderita mulai mengalami sesak nafas, biasanya juga di sertai dengan mengi, betuk semakin parah serta sputum juga lebih produktif, dahak pada batuk lebih purulent dan berubah warna, gejala non spesifik dari antara lain lesu letih, lemas, susah tidur, depresi, mudah Lelah (kemenkes aulia). Selain itu utnuk mengetahui dengan jelas gejala dari Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) ini biasanya akan di adakan pemeriksaan dengan menanyakan riwayat Kesehatan penderita serta riwayat kebiasaan merokok.

Kemudian biasanya penderita akan di periksa fisik pada paru parunya dengan stetoskop, selain itu juga di berikan pemeriksaan penunjang antara lain (Tamin 2020) ;

- a) Mengetes peran paru-paru (spirometri) ini di gunakan dalam pengukuran volume udara yang di hirup serta di dikeluarkan dari klien, dan supaya tahu apa paru-paru sudah memompakan O<sub>2</sub> pada seluruh tubuh dengan jumlah yang cukup
- b) Mengetes darah bertujuan mengetahui kadar dari protein pada alpa -1- antytrypsin pada darah serta lebih memastikan bahwa gejala tidak di sebabkan oleh penyakit lain seperti anemia dan polisitema
- c) Analisa gas pada arteri darah penderita untuk memberikan gambaran tentang kadar oksigen dan karbondioksida pada darah
- d) Foto rontgen serta CT-scan ini bertujuan dalam mendetek emfisema ataupun kemungkinan adanya paru yang terganggu lainnya

Tidak hanya melakukan beberpa pemeriksaan diatas, biasa pasien mendapatkan perawatan lainnya dalam memeriksa kadar parahnya penyakit paru obstruktif kronis yang di derita, pemeriksaannya antara lain ;

- a) Elektrokardiogram (EKG) alat ini berfungsi mengetahui keadaan jantung penderita PPOK
- b) Periksa sampe sputum bertujuan mendekteksi mungkin tidaknya terdapat bakteri ataupun berjamur

#### 2.1.6 . Penatalaksanaan PPOK (Penyakit Paru Obtruktif Kronis)

Penatalaksanaan penyakit paru obstruktif kronik digunakan untuk mengurangi gejala yang di alami oleh penderita PPOK, mencegah eksaserbasi timbul lagi, dan tingkatkan kualitas kehidupan pasien. Umumnya gambaran penatalaksanaan penyakit

paru obstruktif kronis yakni therapy non-farmalogis, therapy farmalogis, serta therapy O2 (Yudhistira Kurnia 2020).

#### A. Therapy tidak farmalogis

Therapy tidak farmalogis yang bisa di lakukan yaitu sosialisai, rehabilitas, serta therapy asupan.

##### a) Sosialisasi

Sosialisasi memiliki titik tumpu pada pasien perokok untuk tidak merokok dan di jelaskan mengenai macam pengobatan yang di konsumsi, cara menggunakannya serta diagnosis yang tepat.

##### b) Rehabilitasi

Rehabilitasi ini di tujukan dalam menyembuhkan gejala dipsnea serta Batasan pada kegiatan fisik, hal ini di laksanakan pada luar RS dengan multidisplin

##### c) Nutrisi

Malnutrisi adalah hal yang sering di temukan di antara penderita PPOK pada umumnya, malnutrisi sangat berpengaruh pada penurunan fungsi paru bahkan sampai pada mortalitas. Oleh karena itu pemberian nutrisi sangat di perlukan untuk penderita PPOK.

##### d) Terapi Farmalogis

Terapi farmalogis ini yang memberikan memberikan manfaat pada penderita penyakit paru obstruktif kronik ialah golongan beta dua agonis, antikolinergik, serta antibiotic

a) Golongan beta dua agonis

Bronchodilator berfungsi untuk meluaskan aliran napas hingga bisa turunkan resistensi saluran napas.

b) Golongan antikolergik

Golongan antikolergik berfungsi untuk menutup dampak dari bronkokonstriktor, pada asetikolne direseptor m2 muskarinik adanya pada otot polos

c) Antibiotic

Terapi antibiotik empiris di berikan pada pasien PPOK eksaserbasi akut,.

d) Terapi oksigen

Therapy O2 biasanya penderita penyakit paru obstruktif kronik ada pada keadaan hipoksia dalam jangka waktu lama dan mengakibatkan rusaknya sel jaringan . terapi memberikan O2 relative aman karena serta bisa turunkan angka mortalitas kepada penderita penyakit paru obstruktif kronik

## 2.2 Konsep fisioterapi dada

### 2.2.1 Pengertian fisioterapi dada

Fisioterapi merupakan sebuah bentuk dalam pelayanan Kesehatan yang di gunakan untuk mengembangkan, memelihara serta memulihkan fungsional tubuh dengan penanganan secara manual. Fisioterapi paru atau yang kita kenal dengan fisioterapi dada adalah bentuk dalam fisioterapi yang di tujukan untuk menangani permasalahan pada saluran bernafasan. Fisioterapi dada tidak hanya untuk membersihkan sputum pada saluran pernafasan namun juga untuk mengoptimalkan serta kembalikan peran dari paru supaya bisa berfungsi dengan baik untuk pemenuhan butuhan oksigen pada individu. Pelayanan dalam fisioterapi biasanya kerap melaksanakan pemeriksaan dulu untuk penentuan metode serta peralatan dipakai. Permasalahan yang sering di jumpai adalah pasien tidak bisa (kesulitan) untuk mengeluarkan dahak, nafas tidak teratur serta dada terasa penuh, otot pada dada terasa kaku, biasanya di tandai dengan pasien cepat Lelah saat beraktivitas (Prayitno 2019). Berikut ini merupakan beberapa tindakan yang dapat di gunakan guna mengatasi permasalahan yang sering di alami oleh pasien penderita penyakit yang terjadi pada saluran pernafasan :

#### a) Postural Drainase

Adalah Teknik di pakai dalam melancarkan sputum pada saluran pernafasan besar hingga memudahkan di keluarkan. Hal tersebut bisanya di lakukan lamanya 20 menit pada 1 lobus. Namun sbeleum itu harus melakukan pemeriksaan pada paru sehingga di ketahui dengan pasti posisi yang tepat.

b) Tapotemen

Tujuan dari terapi ini ialah memberi getaran diparu paru apabila terdapat sputum yang terkandung didalamnya, sehingga dahak yang menempel pada paru bisa terlepas dan mengalir keluar ke saluran pernafasan.

c) Vibrasi

Vibrasi dengan menggetarkan sangkar dada biasanya di berikan setekah melakukan postural drainage, vibrasi dilakukan untuk mempercepat aliran pada secret di dalam paru.

d) Melatih Batuk Efektif

Perawatan ini di gunakan keluarkan sputum yang telah banyak pada aliran pernafasan, sesudah melakukan semua prosedur yang sudah dipaparkan di atas. Batuk efektif terbukti banyak mengeluarkan dahak.

### 2.1.3 Tujuan Fisioterapi

Tujuan yang utama dilakukannya fisioterapi dada ini adalah evakuasi eksudat, inflamasi serta sekresi trakeabronkial. Menghilangkannya penghalangan aliran nafas, kurangi resistensi aliran nafas, tingkatkan saluran nafas, serta tingkatkan pertukaran gas, kurangi bekerjanya pernapasan., hingga dapat tingkatkan dalam menyerap O<sub>2</sub> dari paru-paru. Memberikan fisioterapi dada bisa tingkatkan O<sub>2</sub>.

Berdasarkan hasil ulasan dari (Meva Nareza 2021) mengungkapkan bahwa fisioterapi dada memiliki pengaruh terhadap pengeluaran sputum (dahak), hal ini karena fisioterpi dada berpengaruh pada bersihan jalan nafas serta dapat meningkat terhadap pengeluaran dahak. Diketahui bahwa saluran napas yang tidak efektif ialah tidak mempunya dalam membersihkan untuk memberikan sekresi ataupun penghalan pada jalan pernafasan. Ketidakefektifan saluran napas ialah tidak mempunya dalam

membersihkan saluran pernafasan hingga terjadinya penyumbatan mengakibatkan terjadinya penyumbatan.

#### 2.2.4 Teknik fisioterapi dada

Teknik fisioterapi dada yang paling sering digunakan pada ialah postural drainase, tapotement, vibrasi, serta masage. Pada SOP di lakukan penatalaksanaan (Prayitno 2019) sebagai berikut (Dewi 2019) :

##### A. Postural Drainag

Postural Draines merupakan teknik lama dan banyak di gunakan dalam keluarkan sputum menggunakan BB serta saluran secret, SOP nakes ini berupa ;

a) Nakes bertempat di depan pasien bertujuan mengawasi teknik yang ada saat postural drainase, di anjurkan dilakukannya 1 hari, teknik tersebut tidak diperbolehkan di lakukan melebihi 40 menit dibeberapa posisi, tiap posisi 37 di lakukan lamanya 3-10 menit teknik tersebut di lakukan dipagi hari serta sebelum makan ataupun dapat di lakukan dimalam hari 1-3 jam setelah makan bisa di lakukan

##### b) Posisi pada tiap lobus

Lobus uper apical segment teknik tersebut di lakukan dengan keadaan sandar duduk, keadaan ternyaman di lakukan diatas tempat tidur ataupun dapat di lakukan dipermukaan rata pada posisi sandar di bantal, vibrasi diarea otot superior clavicula serta tulang leher di lakukan dalam 3-5 menit. Postural drainase lobus uper appical segment diposisi tersebut klien duduk dan membungkuk, tangan di gantung dan di sangga menggunakan bantal, vibrasi menggunakan ke dua lengan didaerah atas tulang belakang disertai bagian kiri kanan. Postural drainase lobus uper posterior segment

Segments upper lobe anterior diposisi tersebut pasien telentang, di ganjal menggunakan bantal di bawah kaki juga kepala, vibrasi bagian kanan depan dada serta dibagian kiri dada diantara leher. Postural drainase Upper lobe anterior segments

Lingula diposisi tersebut pasien memiring ke arah kanan, kaki serta pinggul di alas menggunakan bantal, tulang belakang di putar sekitar 45° kebelakang. Pengalas menggunakan bantal dipunggung pasien dibelakang, kaki sedikit di tekuk, di antara dua lutut di ganjal menggunakan bantal. vibrasi di mulai diarah lateral. Postural drainage lingual

Middle lobe Posisi kepala pasien dimiringkan kekiri, tulang belakang di putar kebelakang sekitar ¼ tangan kanan pasien diangkat ke atas. Pinggul serta kaki di tinggikan sekitar 30°, bantal di letakan dibelakang klien di antara ke dua kaki. vibrasi benar diluaran kanan. Postural drainage middle lobe

Lobe lower anterior segment pasien memiring kekanan bantal di letakan di punggung sisi belakang. Kaki serta pinggul di tinggikan sekitar 45° menggunakan bantal. Lutut di tekuk serta dialaskan bantal, vibrasi dibagian kosta interior kiri, di lakukan kembali dikedua bagian. Postural drainase lobe lower anterior segment

Lobe lower superior segment diposisi tersebut, pasien di baringkan diposisi tengkurap. Dibagian bawah tulang belakang di letakan 2 bantal untuk pengalas vibrasi di lakukan di clavikula bawah dikiri kanan vertebra. Postural drainase lobe lower superior segment

#### B. Perkusi/Tapotemen

Perkusi adalah salah satu metode dalam fisioterapi dengan cara penepukan ringan didinding dada menggunakan tangan. Tangan membentuk seperti

mangkuk. tujuannya claping ialah saluran pernafasan bersih, dengan cara mekanik bis melepas sputum yang lengket didinding bronkus serta pertahankan peran otot-otot pernapasan

Perkusi yang dengan teratur di lakukan dipasien yang memperoleh postural drainage, maka seluruh indikasi postural drainage umumnya ialah indikasi perkusi. SOP penatalaksanaan perkusi adalah.

- a) Menutup daerah yang di perkusi memakai kain
- b) Menganjurkan pasien menarik nafas dalam serta pelan bertujuan tingkatan kerelaksan
- 5 c) Jari serta ibu jari berhimpitan serta fleksi membentuk mangkuk. Dengan cara berganti, melakukan fleksi serta extensi pergelangan tangan dengan cepat menepukan dada
- d) Perkusi disetiap segment paru lamanya 1 sampai 2 menit, tidak boleh diarea yang rentan cedera
- e) Mengembalikan klien ke posisi ternyaman
- f) Membersihkan peralatan
- g) Cuci tangan

### C. Getaran ataupun Fibrasi

Fibrasi adalah upaya bersihkan saluran pernafasan menggunakan tehnik memberikan sensasi bergetar, tehnik tersebut dapat membantunya secret yeng terlepas dijalar udara. sensasi bergetar buat secret dapat di alirkan ke dalam sluran pernapasan besar, buat lebih mudahnya untuk 42 di keluarkan dengan batuk. Biasanya tehnik di berikan campuran dengan tehnik perkusi .

Fibrasi di lakukan saat klien akan bernafas. Pasien dimintai bernafas pada fibrasi serta kompresi dada di berikan disaat inspirasi serta di teruskan hingga selesainya expirasi. Dalam keregangan semua otot tangan hingga kebahu. Teknik fibrasi perlu melihatnya keadaan normalnya dada. Keadaan fibrasi pada penempatan tangan diposisi yang berlawan dari dada sedang tangan yang 1 bertumpu di atasnya. Fibrasi di berikan 5-8x, yang perlu di perhatikan ialah terdapatnya haemoptisis serta patah tulang, teknik tersebut dapat di lakukan menggunakan peralatan vibrator

#### 2.2.5 Konsep Pemberian Fisioterapi Dada Pada Penyakit Ppok

Penelitian yang dilakukan oleh (sholicin) membuktikan bahwa resistensi yang di lakukan pada jalan napas nonelastic lebih tepat setelah di berikan fisioterapi dada dikelompok <sup>19</sup> intervensi. ( $p=0.000$ ,  $\alpha = 0,05$ ) rata-rata persentasi APE Wanita juga melebihi daripada lelaki. Penelitian ini menggunakan metode quasy eksperimen dengan 2 kelompok yakni initervensi (diberikan fisioterapi dada), kelompok control (tidak di berikan fisioterapi dada)

Penelitian (Hati and Nurhani 2020) memaparkan pengeruh pada tindakan fisioterapi dada kepada penderita penyakit paru obstruktif kronis dibalai besar Kesehatan paru di kota Makasar dengan 30 responden adalah ; pengeluaran sekret pada pasien PPOK sebelum di berikan tindakan fisioterapi dada teradapat 10 orang yang mengerluarkan sekret serta terdapat 20 orang yang tidak bisa mengeluarkan, kemudian setelah diberikan tindakan fisioterapi terdapat 23 orang yang mengeluarkan sekret dan hanya ada 7 orang yang tetap tidak bisa mengeluarkan sekret. Terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah di berikan tindakan fisioterapi dada, dari hasil di atas didapatkan nilai  $p (0,005)$

## 2.4 Konsep saturasi oksigen

Saturasi O<sub>2</sub> ialah ukuran banyaknya presentasi O<sub>2</sub> yang bisa di ikat pada hemoglobin. Factor yang berpengaruh pada saturasi O<sub>2</sub> ialah: banyaknya O<sub>2</sub> yang memasuk keparu (ventilasi), cepatnya difusi, serta kapasitas hemoglobin saat bawa O<sub>2</sub>. Oksimetri nadi adalah peralatan noninvasif yang bisa ukur <sup>2</sup> saturasi oksigen darah arteri klien yang di pasang diujung jari, hidung, ibu jari, daun telinga ataupun dahi serta oksimetri nadi bisa mendetek hipoksemik sebelum tanda serta gejala klinik ada.

Saturasi oksigen yang normal berkisar 95 sampai 100%, walau ukurannya rendah kemungkinan normal dibeberapa klien, contohnya kepada klien penyakit paru obstruktif kronis. Factor yang berpengaruh tidak akurat dlam mengukur saturasi oksigen ialah; berubahnya Hb, sirkulasi memburuk, kegiatan (bergerak berlebih) ukuran jari besar ataupun <sup>2</sup> kecil, akril dingin, denyut nadi kecil, terdapat cat kuku warnanya gelap.

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Strategi Pencarian *Literature*

Penelitian ini merupakan *studi literature* yakni meringkas ulang beberapa pengamatan yang sudah pernah dilakukan peneliti lainnya bertujuan menjelaskan informasi yang relevan.

##### 3.1.1 *Framework*

Metode digunakan pada study penelitian ini menganalisa dan melaporkan ulang hasil dari penelitian menggunakan sistem PICOS yang susunannya seperti dibawah:

1. "P" untuk *Patient, Population/ masalah* dalam penelitian ini adalah masyarakat yang 3 memiliki penyakit ppok .
2. "I" untuk *Intervention* menjelaskan tentang penatalaksanaan masalah yang bisa sama pada intervensi untuk penyakit ppok menggunakan fisioterapi dada untuk meningkatkan saturasi oksigen.
3. "C" untuk *Comparation* tatalaksanaan lainnya di gunakan untuk perbandingan
4. "O" untuk *Outcome* hasil ataupun luaran yang di peroleh dari review
5. "S" untuk *Study design* yang di gunakan dari jurnal yang direview

##### 3.1.2 *Keyword*

Keyword merupakan kata yang berisikan kunci ataupun kode di gunakan dalam hubungan kata satu dengan kata lainnya. Pencarian jurnal memakai keyword yang di gunakan meluaskan ataupun mespesifikasikan hasil dari pencarian, hingga bisa mempermudah untuk mencari jurnal yang di gunakan.

**keyword** untuk jurnal nasional yang di gunakan adalah “fisioterapi dada, saturasi oksigen dan ppok “ sedangkan untuk artikel internasional yang digunakan adalah “*chest physiotherapy,saturation amd copd*”

### 1 3.1.3 Database Atau Search Engine

Data yang di gunakan pada *literature review* ialah data kedua yang di peroleh tidak dari penelitian langsung, namun di peroleh dai hail pengamatan yang sudah di lakukan peneliti yang sebelumnya. Sumber data kedua yang di dapat adalah jurnal yang seusai pada tema yang di lakukan memakai search engine melewati *Google Scholar, research gate*

## 3.2 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

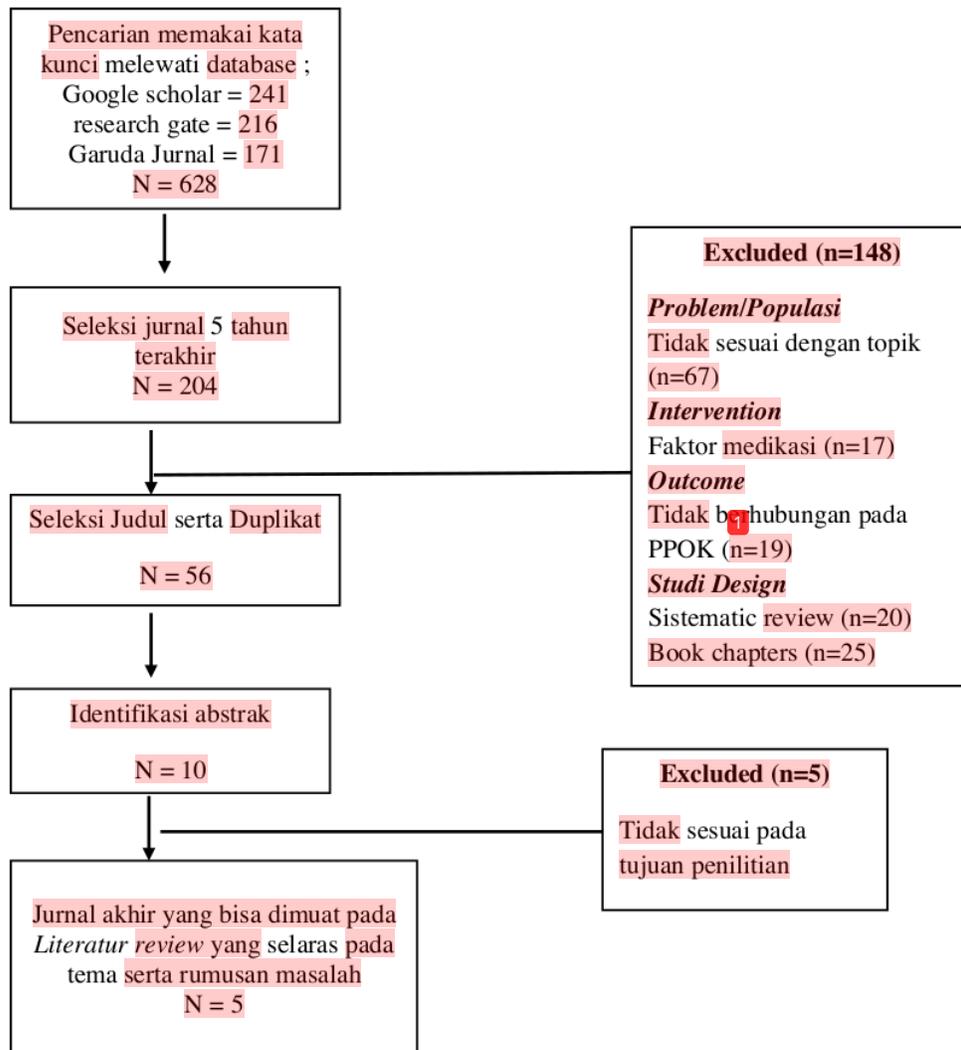
Tabel 3.1 kriteria inklusi serta eksklusi dengan format PICOS

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
<b>Population atau problem</b>	Artikel mempunyai hubungan sesuai pada tema literature yakni pemberian fisioterapi dada kepada pasien ppok	Artikel yang tak memiliki hubungan pada topic yang di teliti dengan kriteria yang diambil penulis
<b>Intervention</b>	Fisioterapi dada	Terapi lain selain fisioterapi dada
<b>Comporation</b>	Tidak ada r pembanding	adanya faktor pembanding
<b>Outcome</b>	meningkatkan saturasi oksigen	Efek pemberian terapi lain pada selain fisioterapi pada pasien PPOK guna meningkatkan saturasi oksigen
<b>Study design</b>	<i>uji statistic, Uji Wilcoxon Signed- Rank., univariat bivariat, skala Likert, Analisa kualitatif</i>	Tidak ada
<b>Tahun terbit</b>	Jurnal ataupun buku diterbitkan mulai 2017	1 jurnal yang diterbitkan sebelum 2017
<b>Bahasa</b>	Bahasa Indonesia serta Bahasa Inggris	1 Selain Bahasa Indonesia serta Bahasa Inggris

### 3.3 Seleksi Studi dan Penelitian Kualitas

#### 3.3.1 Hasil Pencarian serta Seleksi Studi

Dalam mencari data penelitian ini melewati search engine Garuda, Springer, dan google Scholar memakai keyword “*fisioterapi dada*” dan “PPOK” AND lalu dispesifikan kembali yang sesuai dengan tema yaitu PEMBERIAN FISIOTERAPI UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN DADA PADA PASIEN PPOK<sup>1</sup> penulis mendapatkan 628 jurnal dengan keyword diatas. pada jumlah itu lalu penulis melakukan skrining ulang dan mendapat 204 jurnal terbit tahun 2015-2020<sup>8</sup> yang memakai Bahasa Indonesia serta Inggris. Kemudian artikel kembali<sup>1</sup> dipilah penulis berdasar kriteria inklusi penulis dalam menyamakan tema yang dipilih, hingga artikel yang tidak sesuai kriteria dieksklusi, hingga penulis mendapat 5 jurnal yang akan di muat pada karya tulis *literature review*.



**1** Gambar 3.1 Diagram alur *review* jurnal

### 3.3.2 Daftar artikel hasil pencarian

Penelitian ini di sintesis memakai metode *study kasus, quasi eksperimen, cross sectional study*, dengan mengelompokan data dari hasil ekstraksi yang sama dan sama pada hasil yang di ukur untuk menjawab tujuan. Artikel yang selaras pada kriteria inklusi lalu di kumpulkan serta di buat rangkuman artikel berisikan nama peneliti, tahun terbitan, judul, metode serta hasil penelitian serta database.

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variable, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Data Base	Link
1.	Anggi Setiawan, Janu Purwono, Immawati.	2021	Vol 1, Issue 1	7 Penerapan Fisioterapi dada dan Nebulizer dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK	<p><b>D</b> : study kasus</p> <p><b>S</b> : <i>purposive sampling</i></p> <p><b>V</b> :</p> <p>a. <b>V.I</b> : pemberian fisioterapi dada serta nebul untuk tingkatan saturasi oksigen</p> <p>b. <b>V.D</b> : meningkatkan saturasi oksigen dengan ketidakefektifan nafas pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis .</p> <p><b>I</b> : Observasi</p> <p><b>A</b> : Analisa kualitatif</p>	Penerapan fisioterapi dada serta nebul bisa tingkatan oksigen klien penyakit paru obstruktif kronis ( 94% menjadi 96%)	Garuda Jurnal	<a href="http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/viewFile/174/85">http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/viewFile/174/85</a>

2.	Nurmayanti, Agung Waluyo, Wati Jumaiyah, Rohman azzam	2019	Vol 3, Issue 1	<p><b>1</b> pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah pada pasien ppok</p>	<p><b>D</b> : quasi eksperimen</p> <p><b>S</b> : purposive sampling,</p> <p><b>V</b> :</p> <p><b>a. V.J</b> : pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer</p> <p><b>b. V.D</b> : peningkatan saturasi oksigen dalam darah pada pasien ppok</p> <p><b>I</b> : observasi.</p> <p><b>A</b> :</p> <p>a. univariat</p> <p>b. bivariat</p>	terdapat pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif serta nebulizer mengenai tingkatan saturasi oksigen sebelum serta setelah di berikan intervensi.	Research gate	<a href="https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/836">https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/836</a>
16	Priadi, Nanang Ilham Setyaji, Angelin Kusuma Pertiwi	2019	Vol 3, No 2	<p><b>5</b> Pengaruh Fisioterapi dada terhadap ekspektorasi sputum dengan peningkatan saturasi oksigen</p>	<p><b>D</b> : quasi eksperimen</p> <p><b>S</b> : purposive sampling</p> <p><b>V</b> :</p> <p><b>a. V.I</b> : fisioterapi dada</p> <p><b>b. V.D</b> : melakukan pengujian saturasi oksigen serta efektivitas mengeluarkan sputum</p> <p><b>I</b> : kuesioner.</p>	Fisioterapi dada berpengaruh mengenai ekspektorasi secret serta meningkatkan saturasi oksigen penderita penyakit paru obstruktif.	Google Scholar	<a href="https://www.balimedikajurnal.com/index.php/bmj/article/view/">https://www.balimedikajurnal.com/index.php/bmj/article/view/</a>

4	17 Ni Made Dwi Yunica Astriani, Kadek Yudi Aryawa, Mocham ad Heri	2020	Vol. 4 Pages 1	3 Teknik Clapping Dan Variasi Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK	A : Uji Wilcoxon Signed- Rank.  D : one group pre-post test design  S : Total sampling  V :  V.J : Pemberian fisioterapi dada dengan Teknik clapping vibrasi  17D : melihat perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK I : kuesioner  A : uji statistik	Hasil mengukur saturasi oksigen kepada klien penyakit paru obstruktif sesudah di berikan intervensi menunjukkan saturasi oksigen naik hingga ada pengaruh tehnik clapping serta fibrasi mengenai saturasi O2 kepada klien penyakit paru obstruktif .	Research gate	<a href="https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/1767">https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/1767</a>
---	--	------	-------------------	--	---	--	---------------	---

5.	Rotua Elvina Pakpaha n	2020	Vol 3 Issue (2)	<p>2 PENGARUH KOMBINASI FISIOTERAPI DADA DAN ACTIVE CYCLE BREATHING TECHNIQUE TERHADAP SATURASI OKSIGEN, FREKUENSI PERNAPASAN, KEMAMPUAN MENGELUASKAN SPUTUM DAN LAMA HARI RAWAT PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI</p>	<p><b>A</b> : Quasi Eksperiment  <b>S</b> : purposive sampling  <b>V</b> :  <b>Vd</b> : pemberian fisioterapi dada dan active breathing  <b>Vi</b> : meningkatnya saturasi oksigen, frekuensi nafas, serta kemampuan mengeluarkan sputum  <b>I</b> : kuisisioner  <b>A</b> : kualitatif</p>	<p>Ada perbedaan yang jelas pada saturasi oksigen sebelum intervensi serta setelah kepada kelompok 2 intervensi serta control nilai <math>P=0,001</math> serta, ada beda mean=3,033. ada bedanya frekwensi pernafasan yang signifikan sebelum serta setelah intervensi kepada kelompok intervensi serta control nilainya <math>P=0,001</math></p>	Google Scholar	<a href="https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/1767">https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/1767</a>
----	---------------------------------	------	--------------------	---	---	---	-------------------	---



8  
**BAB 4**

**HASIL DAN ANALISA**

4.1 Hasil

Hasil pada literature ini ialah bertujuan menganalisa pemberian fisioterapi dada pada pasien penyakit paru obstruktif. Data, literature ini data memakai data sekunder yakni berupa jurnal berdasar study empiris lima tahun terakhir. Penelitian ini menggunakan metode *literature review*, hasil pada penulisan *literature* ini berisi ringkasan jurnal yang dipilih sama pada topik penulisa lalu dirangkum pada bentuk tabel yang nanti dibagikan bawah table ada pengertian berbentuk paragraf tentang arti pada table.

4.1.1 Karakteristik data umum

Karakteristik data umum pada literature ini di paparkan dimulai dari tahun terbit, study design, *sampling literature review*, *intrument literature review*, Analisis Statistik Penelitian

No	Kategori	F	%
<b>A.</b>	<b>Tahun Publikasi</b>		
1.	2019	1	20
2.	2020	2	40
3.	2021	2	40
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>B.</b>	<b>Desain Penelitian</b>		
1.	Studi kasus	1	20
2.	Kuasi Experimental	3	60
3.	one group pre-post test design	1	20
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>C</b>	<b>Sampling Literature Riview</b>		
1.	Purposive Sampling	4	80

**Tabel 4.1** karakteristik Umum Dalam Penyelesaian Studi (n=5)

3.	Total Sampling	1	20
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>D.</b>	<b>Intrumen Literature Riview</b>		
1.	Kuisisioner	3	60
2.	observasi	2	40
	<b>Jumlah</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
<b>E.</b>	<b>Analisis Statistik Penelitian</b>		
1	uji statistik	1	20
2	Uji Wilcoxon Signed- Rank.	1	20
3	univariat bivariat	1	20
5	Analisa kualitatif	2	40
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Hasil Penelitian yang dilakukan memakai metode *literature review* menunjukkan bila artikel yang dipakai telah cocok pada study empiris lima tahun terakhir dalam persentase 40% ialah artikel ditahun 2021 serta 2019. Desain penelitian sebesar 60% adalah ; kuasi experiment, Pengambilan sampel dipenelitian ini sebesar 80% yaitu purpos sampling. Penelitian ini menggunakan instrument kuisisioner sebanyak 60%. Serta menggunakan analisis, Analisa kualitatif sebanyak 40%

#### 4.2 Karakteristik data khusus

Karakteristik data khusus berdasar hasil literature ini adalah pemberian fisioterapi dada kepada PPOK analisis topik literature ini tergambar dalam table berikut

No	Analisis Riview	Sumber Empiris Utama
1	Intervensi fisioterapi dada memiliki pengaruh dalam tingkatan saturasi oksigen pada pasien penyakit paru obstruktif kronis	(Nurmayanti et al. 2019), (Setyaji and Pertiwi 2019) dan (Yunica Astriani, Aryawan, and Heri 2020), (Pakpahan 2021) dan (Setiawan et al. 2021)

Karakteristik kriteria Fisioterapi Dada Terhadap Peningkatan Saturasi O<sub>2</sub> kepada PPOK berdasarkan hasil literature review didapatkan karakteristik Intervensi fisioterapi dada memiliki pengaruh dalam tingkatkan saturasi O<sub>2</sub> pada pasien penyakit paru obstruktif

## BAB 5

### PEMBAHASAN

Berdasarkan fakta pada yang di paparkan oleh (Nurmayanti et al. 2019) terdapat pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif serta nebul mengenai meningkatnya saturasi O2 sebelum serta sesudah diberikannya tindakan selain itu penelitian dari (Setyaji and Pertiwi 2019) Fisioterapi dada berpengaruh mengenai ekspektorasi sekret serta meningkatnya saturasi O2 pasien penyakit paru obstruktif kronis. Kemudian fakta pada literature yang di paparkan oleh (Setiawan et al. 2021) menyatakan Penerapan fisioterapi dada serta nebul bisa tingkatkan saturasi O2 klien penyakit paru obstruktif kronis ( 94% menjadi 96%) Fakta tersebut didukung pada penelitian yang di paparkan

Pemaparan fakta di atas di dukung oleh teori (Tahir, <sup>4</sup> Sry Ayu Imalia, and Muhsinah 2019) fisioterapi dada bisa di gunakan untuk penatalaksanaan tidakefektifnya bersihan napas kepada klien PPOK dengan kriteria hasil kepatenan aliran nafas di tandai meningkatnya saturasi oksigen selain itu Hasil mengukurnya saturasi O2 kepada klien penyakit paru obstruktif kronis sesudah di berikan tindakan menunjukkan saturasi O2 naik hingga ada pengaruh tehnik claping serta fibrasi mengenai saturasi O2 kepada klien penyakit paru obstruktif kronis

Menurut penulis memberikan fisioterapi dada bertujuan untuk mengeluarkan sekret, mengembalikan dan memertahankan peran otot napas, memperbaiki ventilasi, mencegahnya secret yang tertimbun, serta tingkatkan peran pernapasan dan mencegahnya kolap diparu-paru hingga dapat tingkatkan optimalisasi menyerap O2 <sup>5</sup> oleh paru-paru. Pemberian fisioterapi dada bisa juga untuk tingkatkan saturasi O2 sehingga fungsi dari organ tubuh Kembali normal

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Identifikasi pemberian fisioterapi dada pada pasien PPOK untuk meningkatkan saturasi oksigen berdasarkan Studi Empiris 5 Tahun Terakhir menunjukkan bahwa fisioterapi dada memberikan pengaruh dalam menaikkan saturasi oksigen dengan kriteria, Intervensi fisioterapi dada memiliki pengaruh untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik

#### 6.2 Saran

Perawat ; karya tulis *literature review* diharapkan dapat menjadikan referensi pada perawat mengenai macam macam pengobatan baik farmalogis maupun nonfarmalogis pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK ) dalam menaikkan saturasi oksigen, sehingga perawat lebih bijak dalam mendiagnosa penanganan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis ( PPOK )

Peneliti berikutnya ; karya tulis *literature review* ini diharapkan dapat menjadikan referensi pada penulisan *literature* berikutnya dan memberi gambaran mengenai pemberian fisioterapi dada kepada klien Penyakit Paru Obstruktif Kronik ( PPOK ) untuk meningkatkan saturasi oksigen selain fisioterapi peneliti merekomendasikan untuk belajar tentang teknik lain dalam meningkatkan saturasi oksigen untuk pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) seperti latihan nafas, nebulisasi, pengaturan posisi hal ini bertujuan untuk terus mengembangkan ilmu pengetahuan mengenai peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK

## DAFTAR PUSTAKA

- <sup>1</sup> Chanif, Chanif, and Dewi Prastika. 2019. "Position of Fowler and Semi-Fowler to Reduce of Shortness of Breath (Dyspnea) Level While Undergoing Nebulizer Therapy." *South East Asia Nursing Research* 1 (1): 14. <https://doi.org/10.26714/seanr.1.1.2019.14-19>.
- Dewi, Septi Permata. 2019. "Fisioterapi Dada Pada Anak." *Digilib.Esaunggul.Ac.Id*. <https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-13932-lampiran> 3  
LEAFLEAT ESA UNGGUL.Image.Marked.pdf.
- <sup>1</sup> Firdaus, Syamsul, Misbachul Munirul Ehwan, and Agus Rachmadi. 2019. "Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi Pada Pasien Asma Bronkial Persisten Ringan." *Jkep* 4 (1): 31–43. <https://doi.org/10.32668/jkep.v4i1.278>.
- <sup>3</sup> Hati, Sang, and Sitti Nurhani. 2020. "Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar 1." *Mitrasehat* X: 27–38.
- <sup>9</sup> kevin Adrian. 2020. "No TitleKetahui Penyebab PPOK Dan Langkah Pencegahannya." Alodokter. 2020. <https://www.alodokter.com/ketahui-penyebab-ppok-dan-langkah-pencegahannya>.
- <sup>13</sup> Meva Nareza. 2021. "Apa Yang Dimaksud Dengan Fisioterapi." Alodokter. 2021. <https://www.alodokter.com/apa-yang-dimaksud-dengan-fisioterapi>.
- <sup>1</sup> Nurmayanti, Nurmayanti, Agung Waluyo, Wati Jumaiyah, and Rohman Azzam. 2019. "Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif Dan Nebulizer Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Dalam Darah Pada Pasien PPOK." *Jurnal Keperawatan Silampari* 3 (1): 362–71. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.836>.
- <sup>2</sup> Pakpahan, Rotua Elvina. 2021. "Pengaruh Kombinasi Fisioterapi Dada Dan Active Cycle Breathing Tecnique Terhadap Saturasi Oksigen, Frekuensi Pernapasan, Kemampuan Mengeluarkan Sputum Dan Lama Hari Rawat Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Ruang Rawat Inap Rsup H. Adam Malik M," 4–16.
- Prayitno, Ftr. 2019. "FISIOTERAPI PADA PARU PARU." 2019. <http://rsprospira.jogjaprovo.go.id/fisioterapi-pada-paru-paru/>.

- Setiawan, Anggi, Janu Purwono, Akademi Keperawatan, and Dharma Wacana. 2021. “PENERAPAN FISIOTERAPI DADA DAN NEBULIZER DALAM MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK” 1.
- Setyaji, Nanang Ilham, and Angelin Kusuma Pertiwi. 2019. “( The Effect of Chest Physiotherapy toward Expecterated Sputum and the Increase in Oxygen Saturation of COPD Patient at RSP Dungus Madiun ) PENGARUH FISIOTERAPI DADA TERHADAP EKSPEKTORASI SPUTUM DAN PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN Pendahuluan PPOK Merupakan” 3 (1): 14–20.
- Tahir, Rusna, Dhea Sry Ayu Imalia, and Sitti Muhsinah. 2019. “Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Sebagai Penatalaksanaan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien TB Paru Di RSUD Kota Kendari.” *Health Information : Jurnal Penelitian* 11 (1): 20–25. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i1.87>.
- Tamin, Rizki. 2020. “Penyakit Paru Obstruktif Kronis.” Alodokter. 2020. <https://www.alodokter.com/penyakit-paru-obstruktif-kronis>.
- Yudhistira Kurnia. 2020. “PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK.” Alomedika. 2020. <https://www.alomedika.com/penyakit/pulmonologi/penyakit-paru-obstruktif-kronik>.
- Yunica Astriani, Ni Made Dwi, Kadek Yudi Aryawan, and Mochamad Heri. 2020. “Teknik Clapping Dan Vibrasi Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK.” *Jurnal Keperawatan Silampari* 4 (1): 248–56. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1767>.
- Chanif, Chanif, and Dewi Prastika. 2019. “Position of Fowler and Semi-Fowler to Reduce of Shortness of Breath (Dyspnea) Level While Undergoing Nebulizer Therapy.” *South East Asia Nursing Research* 1 (1): 14. <https://doi.org/10.26714/seanr.1.1.2019.14-19>.
- Dewi, Septi Permata. 2019. “Fisioterapi Dada Pada Anak.” *Digilib.Esaunggul.Ac.Id*. <https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-13932-lampiran> 3 LEAFLEAT ESA UNGGUL.Image.Marked.pdf.
- Firdaus, Syamsul, Misbachul Munirul Ehwan, and Agus Rachmadi. 2019. “Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi Pada Pasien Asma Bronkial Persisten Ringan.” *Jkep* 4 (1): 31–43. <https://doi.org/10.32668/jkep.v4i1.278>.

- Hati, Sang, and Sitti Nurhani. 2020. “Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar 1.” *Mitrasehat X*: 27–38.
- Kevin Adrian. 2020. “No Title Ketahui Penyebab PPOK Dan Langkah Pencegahannya.” Alodokter. 2020. <https://www.alodokter.com/ketahui-penyebab-ppok-dan-langkah-pencegahannya>.
- Meva Nareza. 2021. “Apa Yang Dimaksud Dengan Fisioterapi.” Alodokter. 2021. <https://www.alodokter.com/apa-yang-dimaksud-dengan-fisioterapi>.
- Nurmayanti, Nurmayanti, Agung Waluyo, Wati Jumaiyah, and Rohman Azzam. 2019. “Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif Dan Nebulizer Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Dalam Darah Pada Pasien PPOK.” *Jurnal Keperawatan Silampari* 3 (1): 362–71. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.836>.
- Pakpahan, Rotua Elvina. 2021. “Pengaruh Kombinasi Fisioterapi Dada Dan Active Cycle Breathing Tecnique Terhadap Saturasi Oksigen, Frekuensi Pernapasan, Kemampuan Mengeluarkan Sputum Dan Lama Hari Rawat Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Ruang Rawat Inap Rsup H. Adam Malik M,” 4–16.
- Prayitno, Ftr. 2019. “FISIOTERAPI PADA PARU PARU.” 2019. <http://rsprospira.jogjaprovo.go.id/fisioterapi-pada-paru-paru/>.
- Setiawan, Anggi, Janu Purwono, Akademi Keperawatan, and Dharma Wacana. 2021. “PENERAPAN FISIOTERAPI DADA DAN NEBULIZER DALAM MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK” 1.
- Setyaji, Nanang Ilham, and Angelin Kusuma Pertiwi. 2019. “( The Effect of Chest Physiotherapy toward Expectorated Sputum and the Increase in Oxygen Saturation of COPD Patient at RSP Dungus Madiun ) PENGARUH FISIOTERAPI DADA TERHADAP EKSPEKTORASI SPUTUM DAN PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN Pendahuluan PPOK Merupakan” 3 (1): 14–20.
- Tahir, Rusna, Dhea Sry Ayu Imalia, and Sitti Muhsinah. 2019. “Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Sebagai Penatalaksanaan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien TB Paru Di RSUD Kota Kendari.” *Health Information : Jurnal Penelitian* 11 (1): 20–25. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i1.87>.

- Tamin, Rizki. <sup>1</sup>2020. “Penyakit Paru Obstruktif Kronis.” Alodokter. 2020. <https://www.alodokter.com/penyakit-paru-obstruktif-kronis>.
- Yudhistira Kurnia. 2020. <sup>10</sup>“PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK.” Alomedika. 2020. <https://www.alomedika.com/penyakit/pulmonologi/penyakit-paru-obstruktif-kronik>.
- <sup>3</sup>Yunica Astriani, Ni Made Dwi, Kadek Yudi Aryawan, and Mochamad Heri. 2020. “Teknik Clapping Dan Vibrasi Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK.” *Jurnal Keperawatan Silampari* 4 (1): 248–56. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1767>.

# FISIOTERAPI DADA TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK)

## ORIGINALITY REPORT

**23%**  
SIMILARITY INDEX

**17%**  
INTERNET SOURCES

**6%**  
PUBLICATIONS

**14%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur</b> Student Paper	<b>12%</b>
<b>2</b>	<b>repositories.usu.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>journal.ipm2kpe.or.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repository.poltekkes-denpasar.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>jurnal.akperdharmawacana.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repo.stikesicme-jbg.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>

9	<a href="http://rsprespira.jogjaprovo.go.id">rsprespira.jogjaprovo.go.id</a> Internet Source	<1 %
10	Submitted to Universitas Jember Student Paper	<1 %
11	<a href="http://repository.stikes-bhm.ac.id">repository.stikes-bhm.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://repository.unika.ac.id">repository.unika.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://journal.ubpkarawang.ac.id">journal.ubpkarawang.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://e-perpus.unud.ac.id">e-perpus.unud.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id">myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://eprints.umpo.ac.id">eprints.umpo.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	Ni Made Dwi Yunica Astriani, Kadek Yudi Aryawan, Mochamad Heri. "Teknik Clapping dan Vibrasi Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK", Jurnal Keperawatan Silampari, 2020 Publication	<1 %
18	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %

19

stikesks-kendari.e-journal.id

Internet Source

<1 %

20

Nurmayanti Nurmayanti, Agung Waluyo, Wati Jumaiyah, Rohman Azzam. "Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen dalam Darah pada Pasien PPOK", Jurnal Keperawatan Silampari, 2019

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off