

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

#### **4.1 Hasil penelitian**

Studi kasus tentang tindakan postural *drainage* pada pasien dengan bersihan jalan napas pada pasien PPOK di ruang Marwah 3C RSUD. Haji Surabaya selama 3 hari pada tanggal 28 Oktober – 30 Oktober 2019.

##### **4.1.1 Karakteristik Ruangan**

Responden dirawat di ruangan Marwah 3C dengan kapasitas 10 orang dalam 1 ruangan. Dalam pelaksanaan penelitian, responden tidur di tempat tidur, pasien masing – masing dimana tidur bersebelahan dan dalam satu ruangan. Peneliti duduk di depan tempat tidur pasien.

##### **4.1.2 Deskripsi Responden**

###### **1. Responden 1**

Responden pertama yaitu Tn. J jenis kelamin laki-laki berusia 57 tahun, pekerjaan supir, pendidikan terakhir SMA dengan diagnosa medis PPOK dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. klien masuk pada tanggal 27 Oktober 2019 pukul 22.00 WIB.

Pada anamnesis ditemukan hasil : klien mengatakan bahwa klien merasa sesak, pasien mengatakan bahwa sulit untuk mengeluarkan dahak yang menggumpal di dadanya dan aktivitas terganggu dikarenakan sesak

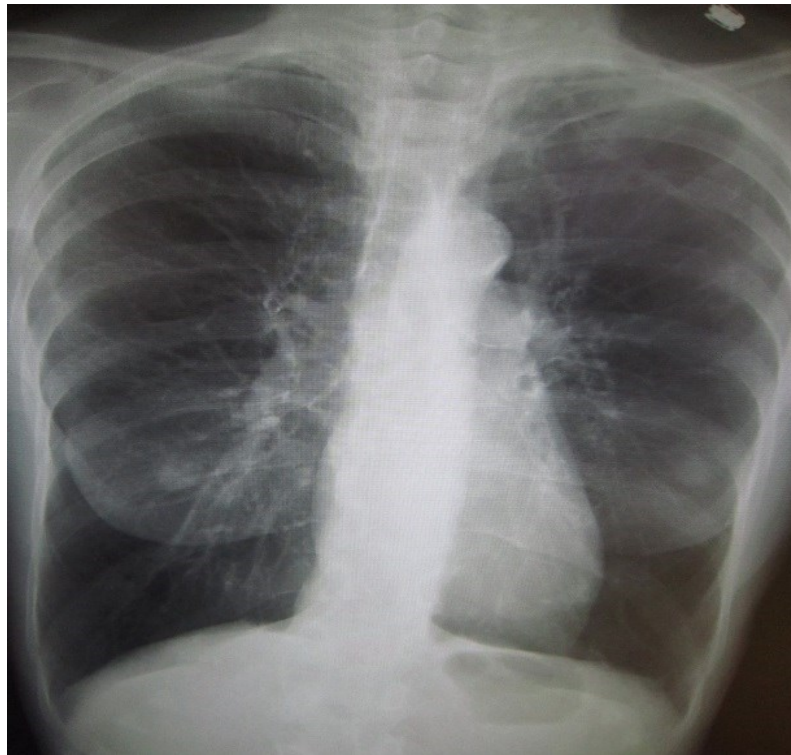
tersebut pernapasan cuping hidung dan menggunakan otot bantu napas, pasien mempunyai riwayat penyakit PPOK sudah 4 tahun yang lalu, saat pemeriksaan fisik didapatkan hasil : pola napas pasien irregular, frekuensi napas 24x/mnt, suara ronchi berada di area lapang paru kanan lobus atas, tengah dan bawah dan kiri pada lobus atas dan bawah pasien terpasang O2 nasal kanul 4 lpm, reflex batuk lemah.

### PEMERIKSAAN PENUNJANG

#### a. Pemeriksaan Laboratorium

| Tanggal    | Pemeriksaan lab | Hasil                   | Nilai normal                      |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 27-10-2019 | HB              | 15,1 g/dl               | 12,8- 16,9 g/dl                   |
|            | Leukosit        | 11,400/mm <sup>3</sup>  | 4.500-13.500/mm <sup>3</sup>      |
|            | Hematocrit      | 42,2%                   | 33 – 45 %                         |
|            | Trombosit       | 325.000 mm <sup>3</sup> | 150.000 – 440.000 mm <sup>3</sup> |
|            | GDA             | 103                     | < 150                             |
|            | BUN             | 10                      | 6-20                              |
|            | Creatin serum   | 0,9                     | 1,2                               |
|            | Kalium          | 3,4 mmol/L              | 3,6 – 50 mmol/L                   |
|            | Natrium         | 138 mmol/L              | 136-145 mmol/L                    |
|            | Clorida         | 104 mmol/L              | 96-106 mmol/L                     |

## b. Pemeriksaan Radiologi



*Gambar 4.1* Foto thorax ap *Right* pada tanggal 27-10-2019 jam : 21:00

### **2. Responden 2**

Responden kedua yaitu Tn. G jenis kelamin laki-laki berusia 55 tahun, pekerjaan pekerja kontraktor, pendidikan terakhir SMP dengan diagnosa medis PPOK dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pasien masuk tanggal 25 oktober 2019. Pada anamnese didapatkan hasil : klien mengatakan sesak. Klien mengatakan batuk dengan dahak yang kental dan susah untuk di keluarkan klien juga mempunyai riwayat penyakit PPOK sejak 1 tahun yang lalu, pemeriksaan fisik di

temukan hasil : pernapasan cuping hidung adanya otot bantu napas  
 respiration rate klien : 23x/mnt terdapat suara napas tambahan ronchi di  
 area lapang paru sebelah kanan reflek batuk lemah serta irama napas tidak  
 teratur/irregular pasien terpasang nasal kanul 4 lpm.

### PEMERIKSAAN PENUNJANG

#### a. Pemeriksaan Laboratorium

| Tanggal    | Pemeriksaan lab | Hasil                   | Nilai normal                      |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 26-10-2019 | HB              | 15,4 g/dl               | 12,8- 16,9 g/dl                   |
|            | Leukosit        | 12,500/mm <sup>3</sup>  | 4.500-13.500/mm <sup>3</sup>      |
|            | Hematocrit      | 43,1%                   | 33 – 45 %                         |
|            | Trombosit       | 330.000 mm <sup>3</sup> | 150.000 – 440.000 mm <sup>3</sup> |
|            | GDA             | 108                     | < 150                             |
|            | BUN             | 11                      | 6-20                              |
|            | Creatin serum   | 0,8                     | 1,2                               |
|            | Kalium          | 3,5 mmol/L              | 3,6 – 50 mmol/L                   |
|            | Natrium         | 135 mmol/L              | 136-145 mmol/L                    |
|            | Clorida         | 102mmol/L               | 96-106 mmol/L                     |

b. Pemeriksaan Radiologi



*Gambar 4.2* Foto thorax ap *Right* pada tanggal 26-10-2019 jam : 11:00

**4.1.3 Idenifikasi Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK sebelum tindakan postural *drainage* di ruang marwah 3C RSUD. Haji Surabaya Tahun 2019.**

Tabel. 4.1 Observasi bersihan jala napas tidak efektif pada Tn. J dan Tn. G sebelum dilakukan tindakan postural drainage pada pasien PPOK.

| No | Pasien | Sebelum  |  |         |                 |                          |
|----|--------|--|--|---------|-----------------|--------------------------|
|    |        | Batuk efektif  | Produksi sputum  | Dyspnea | Frekuensi napas | Pola napas               |
| 1. | Tn.J   | Batuk tidak efektif hanya mengeluarkan ludah                     | Masi produktif terdengar di area lapang paru kanan lobus atas tengah dan bawah dan paru kiri di lobus atas dan bawah | ada     | 26x/mnt         | Pendek dan dangkal       |
| 2. | Tn.G   | Batuk kurang efektif hanya mengeluarkan ludah dan sedikit secret | Menurun terdengar lemah di area lapang paru kanan lobus tengah dan bawah   | ada     | 24x/mnt         | Teratur dan masi dangkal |

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diketahui hasil observasi bersihan jalan napas Tn.J dan Tn.G sebelum dilakukan tindakan postural drainage dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan indicator :

Frekuensi napas Tn.J 26x/mnt dan Tn.G 24x/mnt, batuk efektif Tn.J dan Tn.G masi belum bisa untuk melakukannya dan hanya mampu mengeluarkan ludah, pola napas Tn.J dan Tn.G sama – sama irregular pendek dan dangkal, untuk produksi sputum pada Tn.J masi produktif dengan adanya suara ronchi terdengar di area lapang paru kanan lobus atas tengah dan bawah dan paru kiri di lobus atas dan bawah dan Tn.G masi produktif terdengar di area lapang paru kanan lobus atas tengah dan bawa, Tn.J dan Tn.G sama – sama merasakan sesak.

#### **4.1.4 Proses Saat Tindakan Postural *Drainage* Pada Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK di Ruang Marwah 3C RSUD. Haji Surabaya.**

Pelaksanaan tindakan postural drainage ini dilakukan selama tiga hari yaitu pada tanggal 28 oktober 2019 – 30 oktober 2019. Tindakan ini dilakukan tiga kali dalam sehari dengan pengukuran pre saat di awal dilakukan pemberian tindakan postural *drainage*, dan di evaluasi pada saat hari ketiga setelah tindakan postural *drainage* pada setiap responden. Sebelum dilakukan tindakan postural drainage peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan tindakan kepada pasien dan mengobservasi bersihan jalan napas pada instrumen penelitian. Selanjutnya pasien di berikan posisi postural drainage serta dengan pemberian nebulizer yang sesuai advice dokter dengan obat ventolin 2,5 mg dicampur dengan budesonide 0,5 mg/2ml yang sudah terjadwal serta diberikan fisioterapi dada dan batuk efektif, sebelum dilakukan fisioterapi dada peneliti mengauskultasi daerah paru mana saja yang terdapat penumpukan secret setelah sudah, selanjutnya pasien

diberikan posisi postural drainage dan melakukan penepukan pada daerah dada depan dan belakang yang sudah dilakukan pemeriksaan fisik, saat melakukan penepukan tangan peneliti seperti mangkuk yang memungkinkan untuk menjatuhkan secret saat diberikan nebulizer, setelah nebulizer selesai peneliti mengajarkan batuk efektif dan setelah itu peneliti mengevaluasi tindakan dan respon klien.

Hasil penelitian saat proses tindakan postural drainage didapatkan pada hari pertama Tn.J mampu memposisikan apa yang peneliti inginkan dan Tn.J belum bisa batuk secara produktif dan hanya mengeluarkan ludah dan masi mengalami sesak dan pernapasan masi pendek dan dangkal Tn.G sama seperti Tn.J mampu batuk secara produktif hanya kurang sempurna dan mampu mengeluarkan ludah yang bercampur secret serta masi mengalami sesak napas. Pada hari ke dua Tn.J masi belum bisa mengeluarkan secret secara sempurna tetapi tehnik batuk efektif yang peneliti ajarkan bisa dilakukan secara bagus dan Tn.J sudah mengatakan sesak yang dia rasakan agak berkurang. Pada Tn.G masi belum bisa melakukan batuk efektif dan mengeluarkan secret secara banyak hanya secret yang bercampur ludah. Pada hari ke tiga Tn.J dan Tn.G mampu batuk secara efekti dan mampu mengeluarkan secret secara lumayan banyak dan kental dan mereka sama – sama mengatakan sesak berkurang.

#### **4.1.5 Idenifikasi Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK setelah tindakan postural *drainage* di ruang marwah 3C RSUD. Haji Surabaya Tahun 2019.**



Tabel. 4.2 Observasi bersihan jala napas tidak efektif pada Tn. J dan Tn. G setelah dilakukan tindakan postural drainage pada pasien PPOK.

| No | Pasien | Sesudah                                 |  |         |                 |                                      |
|----|--------|---|--|---------|-----------------|--------------------------------------|
|    |        | Batuk efektif                           | Produksi sputum  | Dyspnea | Frekuensi napas | Pola napas                           |
| 1. | Tn.J   | Batuk efektif mampu mengeluarkan secret | Produksi menurun, terdengar lemah di area lapang paru kanan lobus bawah saja dan sudah tidak terdengar di lapang paru kiri | Menurun | 20x/mnt         | Reguler inspirasi dan ekspirasi sama |
| 2. | Tn.G   | Batuk efektif mampu mengeluarkan secret | Produksi ,menurun terdengar lemah di area lapang paru kanan lobus bawah  | Menurun | 19x/mnt         | Reguler inspirasi dan ekspirasi sama |

Berdasarkan tabel 4.2 diatas diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan postural drainage pada Tn.J dan Tn.G mengalami perubahan bersihan jalan nafas menjadi efektif dengan indicator :

frekuensi napas Tn.J 20x/mnt sedangkan Tn.G 19x/mnt, irama nafas pada Tn.J dan Tn.G reguler inspirasi dan ekspirasi sama, dalam produksi secret pada Tn.J produksi menurun, terdengar lemah di area lapang paru kanan lobus bawah saja dan sudah tidak terdengar di lapang paru kiri. Serta pada Tn.G produksi ,menurun terdengar lemah di area lapang paru kanan lobus bawah, sedangkan Tn.J dan Tn.G

masi merasakan sesak (dyspnea ) menurun , sedangkan dalam melakukan batuk efektif Tn.J dan Tn.G bisa batuk efektif mampu mengeluarkan secret.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Identifikasi masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien PPOK sebelum dilakukan postural drainage.**

Berdasarkan hasil penelitian pada Tn.J dan Tn.G sebelum dilakukan tindakan postural drainage sudah mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, yang ditandai dengan frekuensi nafas meningkat, produksi sputum meningkat, irama nafas tidak teratur, suara ronchi, serta batuk tidak efektif dan susah mengeluarkan secret. Faktor penyebab masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif adalah akibat ketidak mampuan pasien dalam memobilisasi dan cara mengeluarkan secret sehingga mengakibatkan penumpukan secret di jalan napas.

Masalah utama dalam pasien PPOK adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Produksi secret cenderung berlebih sehingga dapat menutup jalan napas dan fungsi pernafasan juga ikut terganggu dan tidak berjalan dengan baik. Adanya penumpukan secret membuat jalan nafas cenderung menyempit udara yang masuk kedalam tubuh pun sedikit. Pasien juga akan mengalami batuk sebagai usaha membersihkan jalan nafas dari produksi secret yang berlebihan. Batuk merupakan suatu mekanisme norma; pada manusia untuk membersihkan jalan napas dari benda – benda asing yang seharusnya tidak berada dalam jalan napas. Proses infeksi yang menimbulkan reaksi peradangan ini menghasilkan cairan edema yang mengandung eritrosit dan fibrin

serta relative sedikit leukosit membuat paru menjadi tidak berisi udara melainkan cairan kental dan cenderung berwarna keruh. Akibat hal ini maka suara paru ronkhi terdengar pada lapang paru yang terinfeksi (Irma, 2017).

Pada penderita PPOK yang menunjukkan gejala batuk produktif selama tiga bulan dan sputum berlebih, sesak sampai menggunakan otot bantu nafas (Mansjoer, 2011). Manifestasi klinis dari pasien PPOK salah satunya adalah penumpukan sputum /secret. Normalnya secret pada saluran napas dapat keluar dengan menggunakan posisi serta batuk efektif. Pada kondisi imobilisasi, maka secret terkumpul pada jalan napas akibat gravitasi sehingga mengganggu difusi oksigen dan karbondioksida di alveoli dan dapat mengakibatkan sesak napas. Selain itu batuk dan posisi yang dapat untuk mengeluarkan secret juga terhambat karena melemahnya tonus otot pernapasan (Irma, 2017).

Banyaknya akumulasi secret pada saluran pernafasan yang menyebabkan bersihan jalan nafas tidak efektif. Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan kegagalan membersihkan secret sehingga penumpukan secret yang ada jalan nafas dan bronkus serta area sekitarnya (Irma,2017). Banyaknya secret yang menumpuk yang tidak lancar yang mengakibatkan bersihan jalan nafas yang berdampak pasien akan sulit untuk bernafas dan mengalami sesak dan mengalami gangguan pertukaran gas dalam paru – paru yang mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan dan merasa lemah. Dalam tahap selanjutnya pasien akan mengalami penyempitan jalan napas dan terjadi perlengketan jalan napas dan terjadinya obstruksi jalan nafas. Untuk itu perlu bantuan untuk mengeluarkan secret yang melekat dalam saluran napas agar bersihan

jalan napas menjadi kembali efektif. Dari terjadinya bersihan jalan napas yang mengakibatkan bahaya terhadap tubuh jika tidak ditangani secara cepat, maka perlu upaya untuk mengatasi masalah tersebut dengan memberikan pelayanan dan tindakan postural drainage yang didalamnya ada batuk efektif, fisioterapi dada dan nebulizer dalam membantu untuk menvasodilatasi saluran pernapasan supaya untuk membantu pasien mengeluarkan secret dan mengefektifkan jalan nafas.

#### **4.2.2 Menjelaskan proses tindakan postural drainage pada masalah keperawatan bersihan jalan tidak efektif pada pasien PPOK**

Saat penerapan tindakan postural drainage respon baik secara verbal maupun non verbal dari setiap responden juga diamati oleh peneliti. Respon Tn.J dan Tn.G dalam melakukan batuk efektif pada hari pertama sampai hari ke tiga, cukup bagus Tn.J saat melakukan tarikan nafas dari hidung dan di simpan didalam perut dan meminta pasien mengembangkan abdomennya dalam hitungan satu sampai tiga dalam hitungan ke tiga Tn.J membatukkan secara kuat dan itu dilakukan setelah tindakan nebulizer dan fisioterapi dada selama tiga hari. Pada saat pemberian fisioterapi dada Tn.J dan Tn.G menuruti segala sesuatu yang di arahkan oleh peneliti seperti memposisikan postural drainage untuk memudahkan pasien dan peneliti untuk menclepping area dada yang sudah di lakukan pemeriksaan fisik. Serta saat dilakukan pemberian nebulizer Tn.J dan Tn.G mematuhi arahan yang berikan peneliti untuk menghirup asap yang keluar saat nebulizer di gunakan dihirup melalui hidung jangan melalui mulut kegiatan itu dilakukan selama tiga hari terus menerus. Sejalan dengan penelitian alie dan rodiyah (2013) yang menerangkan tentang proses batuk efektif

yang baik dan benar akan dapat mengeluarkan sputum/secret yang tertahan dalam saluran pernapasan paru – paru, dan sejalan juga dengan penelitian chella (2015) yang menerangkan tentang pengaruh fisioterapi dada dalam pengeluaran sputum sebelum dan sesudah didapatkan hasil P value  $0,000 < \alpha 0,025$  yang berbunyi adanya pengaruh yang signifikan antara fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum.

Menurut peneliti tindakan postural drainage yang didalamnya adanya fisioterapi dada dan batuk efektif serta nebulizer sangatlah efektif dalam mengeluarkan secret pada pasien PPOK yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan nafas, dalam penelitian ini peneliti tidak lepas dari kendala atau keterbatasan – keterbatasan penelitian, antara lain membutuhkan kesabaran dan waktu yang lama dalam memberikan serangkaian tindakan yang berkesinambungan meliputi tindakan pemberian posisi postural drainage, nebulizer, batuk efektif serta fisioterapi dada.

#### **4.2.3 Identifikasi Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak efektif Pada Pasien PPOK Sesudah Tindakan Postural Drainage**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan postural drainage terhadap Tn.J yang pulang pada tanggal 30 – oktober 2019 dan Tn.G 29 – oktober 2019 diketahui bersihan jalan nafas menjadi efektif. Untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pasien, peneliti memberikan tindakan berupa pemberian tindakan postural drainage yang didalamnya adanya fisioterapi dada , nebulizer sebagai tindakan kolaboratif dengan dokter yang untuk memberi obat agar vasodilatasi saluran pernapasan pasien supaya secret yang

encer karena obat yang terkandung dalam nebulizer dan batuk efektif dengan hasil Tn.J mampu untuk batuk efektif dan mampu mengeluarkan secret , frekuensi pernapasan 20x/mnt, sesak ( dyspnea ) menurun, produksi secret menurun dengan tanda terdengar lemah di area lapang paru kanan lobus bawah saja dan sudah tidak terdengar di lapang paru kiri, irama nafas reguller (normal) inspirasi dan ekspirasi sama. Tn.G mampu untuk batuk efektif dan mampu mengeluarkan secret , frekuensi pernapasan 19x/mnt, sesak ( dyspnea ) menurun, produksi secret menurun dengan tanda terdengar lemah di area lapang paru kanan lobus bawah saja dan sudah tidak terdengar di lapang paru kiri, irama nafas reguller (normal) inspirasi dan ekspirasi sama.

Menurut febrina (2015), postural drainage merupakan pemberian posisi terapeutik pada pasien untuk memungkinkan sekresi paru – paru mengalir berdasarkan gravitasi kedalaman bronkus mayor dan trachea. Postural drainage menggunakan posisi yang khusus untuk mengalirkan sekresi dengan menggunakan pengaruh gravitasi, tindakan postural drainage dilakukan 2-3 kali perhari tergantung beberapa penumpukan yang terjadi. Waktu terbaik melakukan postural drainage adalah sebelum sarapan, sebelum makan siang dan sore hari atau sebelum tidur dan penting di ingat agar tidak melakukan tindakan postural drainage sesudah makan agar tidak merangsang muntah.

Mekanisme tindakan postural drainage itu sendiri meliputi : fisioterapi dada yang memberikan clapping dan vibrasi yaitu pemberian tepukan dan getaran yang diterapkan pada dinding dada dan diteruskan ke paru – paru yang menyebabkan

secret akan bergetar dan turun sehingga pembersihan secret akan bertambah. Secara umum vibrasi dilakukan bersamaan dengan clapping. Vibrasi dapat dilakukan pada saat waktu pasien mengeluarkan nafas. Pasien diminta bernafas dalam kemudian clapping dan vibrasi dilakukan pada puncak inspirasi dan dilanjutkan sampai akhir ekspirasi chella (2015), tindakan diakhiri dengan batuk efektif yang bertujuan untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas. Batuk memungkinkan pasien mengeluarkan secret dari jalan napas bagian atas dan bagian bawah. Rangkaian normal peristiwa dalam mekanisme batuk adalah inhalasi dalam, penutupan glottis, kontraksi aktif otot – otot ekspirasi, dan pembukaan glottis. Inhalasi dalam meningkatkan volume paru – paru dan diameter jalan nafas memungkinkan udara melewati sebagian plak lendir yang mengobstruksi atau melewati benda asing lain (potter & perry,2010).

Pada penderita PPOK yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif yang terjadi penumpukan secret yang berlebih, dengan adanya tehnik pemberian tindakan postural drainage yang didalamnya ada fisioterapi dada dan batuk efektif serta nebulizer dapat mempermudah mengeluarkan secret , secret mudah terlepas dari saluran pernapasan dan akhirnya dapat keluar dari mulut dengan adanya pemberian tindakan postural drainage. Menurut herdayani (2013) bahwa pemberian posisi postural drainage dapat merangsang reflek batuk dan akhirnya dapat mengeluarkan secret yang ada dalam paru – paru pasien yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif dan menjadi efektif.

Perbedaan hasil sebelum dan sesudah diberikan tindakan postural drainage disebabkan oleh cara kerja yang berbeda dengan cara biasa. Ini diperkuat oleh teori

oleh potter & perry (2005) yang menjelaskan bahwa postural drainage ialah tehnik bersihan jalan napas dari secret dengan meletakkan penderita pada berbagai posisi anatomi trakeobronkus. Ini dilakukan dalam waktu tertentu sehingga pengaruh gravitasi akan membantu aliran secret. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh ella (2017) didapatkan hasil bahwa pemberian latihan batuk efektif dan posisi postural drainage dapat mengurangi frekuensi sesak nafas dan dapat mengeluarkan secret pada penderita asma bronchial. Penelitian lain yang dilakukan oleh suhanda & Rusman (2012) mendapatkan hasil bahwa pemberian fisioterapi dada dan batuk efektif dapat memaksimalkan pengeluaran secret dan mengatasi bersihan jalan napas pada pasien TB paru di RSUD. Tangerang.

Postural drainage merupakan tindakan sederhana yang sangat efektif dalam upaya mengeluarkan secret yang ada dalam jalan nafas serta memperbaiki ventilasi pasien dengan fungsi paru yang terganggu. Tindakan postural drainage dapat dilakukan untuk membersihkan dan mengeluarkan secret dari jalan nafas sehingga dapat mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif. Namun disamping terapi ini penderita PPOK harus sering mengonsumsi obat dan selalu memakai masker jika ingin keluar supaya udara kotor yang dapat menyebabkan iritasi di saluran pernapasan akan membuat pasien kembali memproduksi secret secara berulang, sehingga jika pasien dapat menerapkan perilaku yang dianjurkan akan tetap terjaga kebersihan jalan nafas.