



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

**MANAJEMEN RESPIRASI : LATIHAN *PURSED LIP BREATHING* DAN POSISI
SEMI FOWLER UNTUK MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK
EFEKTIF PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK
DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA TAHUN 2024 : *CASE REPORT***

NASKAH PUBLIKASI

OLEH:

APFIA GERALDIND DEBORAFEBINAELL

NIM: 2304006

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

2024

**MANAJEMEN RESPIRASI : LATIHAN *PURSED LIP BREATHING* DAN POSISI
SEMI FOWLER UNTUK MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK
EFEKTIF PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK
DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA TAHUN 2024 : *CASE REPORT***

NASKAH PUBLIKASI

Oleh :

Apfia Geraldind Deborafebinaell

NIM : 2304006

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

2024

NASKAH PUBLIKASI

MANAJEMEN RESPIRASI : LATIHAN *PURSED LIP BREATHING* DAN POSISI
SEMI FOWLER UNTUK MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK
EFEKTIF PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK
DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA TAHUN 2024 : CASE REPORT

Oleh :

Apfia Geraldind Deborafebinaeli

NIM : 2304006

Telah melalui Sidang Karya Ilmiah Akhir pada 11 November 2024

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan
Profesi Ners

Pembimbing Akademik



Ira Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep.

I Wayan Sudarta, S.Kep., Ns., M.Kep.

**MANAJEMEN RESPIRASI : LATIHAN *PURSED LIP BREATHING* DAN POSISI
SEMI FOWLER UNTUK MASALAH KEPERAWATAN POLA NAPAS TIDAK
EFEKTIF PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK
DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA TAHUN 2024 : CASE REPORT**

Apfia Geraldind Deborafebinaell¹, I Wayan Sudarta², Asung Joko Sulisty³

ABSTRAK

APFIA GERALDIND DEBORAFEBINAELL. “Manajemen Respirasi : Latihan *Pursed Lip Breathing* Dan Posisi *Semi fowler* Untuk Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2024 : *Case Report*”

Latar Belakang: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru-paru progresif yang menyebabkan keterbatasan aliran udara yang tidak dapat pulih sepenuhnya. Penyakit ini dihubungkan dengan respon inflamasi abnormal di paru-paru yang mengakibatkan penyempitan jalan napas, hipersekresi mukus, dan perubahan pada sistem pembuluh darah paru. PPOK adalah salah satu penyakit tidak menular yang menduduki posisi tinggi dalam angka kematian global. Salah satu keluhan utama yang dialami penderita PPOK adalah dispnea atau sesak napas, yang berhubungan dengan pola napas tidak efektif.

Tujuan: Mengidentifikasi perubahan respirasi dan saturasi oksigen pada pasien PPOK setelah diberi intervensi latihan *Pursed lip breathing* dan Posisi *Semi fowler*.

Gejala utama: Sesak napas, batuk, peningkatan respirasi rate, penurunan saturasi oksigen, lemas, nafsu makan menurun

Intervensi Terapeutik: Intervensi yang dilakukan adalah latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* sebanyak 3 kali dalam kurun waktu 60 menit.

Kesimpulan: Terdapat efektivitas dalam pemberian latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* dalam perubahan respirasi rate dan saturasi oksigen pasien PPOK.

Kata Kunci: PPOK – Pola napas tidak efektif – Respirasi *Rate* – Saturasi oksigen – *Pursed lip breathing* – Posisi *semi fowler* – 67 Halaman – 6 Gambar – 9 Tabel – 10 Lampiran

Kepustakaan: 2018 – 2024

¹Mahasiswa Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Dosen STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

³Pembimbing Klinik RS Bethesda Yakkum Yogyakarta

**RESPIRATORY MANAGEMENT: PURSED LIP BREATHING EXERCISES AND
SEMI-FOWLER POSITION FOR INEFFECTIVE BREATHING PATTERN
NURSING PROBLEMS IN COPD PATIENTS AT THE EMERGENCY
DEPARTMENT OF BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA
IN 2024: A CASE REPORT**

Apfia Geraldind Deborafebinaell¹, I Wayan Sudarta², Asung Joko Sulisty³

ABSTRACT

APFIA GERALDIND DEBORAFEBINAELL. *"Respiratory Management: Pursed Lip Breathing Exercises and Semi-Fowler Position for Ineffective Breathing Pattern Nursing Problems in COPD Patients at the Emergency Department of Bethesda Hospital Yogyakarta in 2024: A Case Report"*

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive lung disease that causes a limitation in airflow that cannot be fully reversed. This condition is associated with an abnormal inflammatory response in the lungs, leading to airway narrowing, excessive mucus secretion, and changes in the pulmonary vasculature. COPD is one of the leading non-communicable diseases globally, with a high mortality rate. One of the primary complaints experienced by COPD patients is dyspnea, or shortness of breath, which is associated with an ineffective breathing pattern.

Objective: To identify changes in respiratory rate and oxygen saturation in COPD patients after interventions of pursed lip breathing exercises and the semi-Fowler position.

Main Symptoms: Dyspnea, cough, increased respiratory rate, decreased oxygen saturation, fatigue, and anorexia.

Therapeutic Intervention: The intervention performed was pursed lip breathing exercises and the semi-Fowler position, conducted 3 times within a 60-minute period

Conclusion: There is an observed effectiveness in the use of pursed lip breathing exercises and the semi-Fowler position in improving respiratory rate and oxygen saturation in COPD patients.

Keywords: COPD – Ineffective Breathing Pattern – Respiratory Rate – Oxygen Saturation – Pursed lip breathing– Semi fowler Position – 67 Page – 6 Figure –9 Table – 10 Appendix

References: 26, 2018 – 2024

¹Nursing Profession Education Student, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Lecturer at STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

³Clinical Instructur at RS Bethesda Yakkum Yogyakarta

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan terbatasnya aliran udara yang bersifat progresif dan tidak dapat sembuh sepenuhnya. PPOK berkembang akibat respons peradangan yang tidak normal di paru-paru, yang menyebabkan penyempitan saluran napas, peningkatan produksi lendir, serta kerusakan pada sistem pembuluh darah paru⁽¹⁾. Penyakit ini termasuk dalam kelompok empat besar penyakit tidak menular dengan tingkat kematian tertinggi, bersama dengan penyakit jantung, stroke, kanker, dan diabetes melitus⁽²⁾.

Secara global, kejadian PPOK tercatat mencapai 251 juta kasus pada tahun 2016, dengan angka kematian akibat PPOK mencapai 3,17 juta orang⁽³⁾. Di Indonesia, jumlah penderita PPOK diperkirakan mencapai 9,2 juta orang, dengan insiden lebih tinggi pada laki-laki (4,2%) dibandingkan perempuan (3,3%)⁽¹⁾. Di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), prevalensi PPOK tercatat sebesar 3,1%. Pada tahun 2019, hampir 90% kematian akibat PPOK terjadi pada rentang usia 30-70 tahun di negara dengan penghasilan rendah dan menengah, dengan mayoritas di antaranya adalah laki-laki⁽⁴⁾.

Penyebab utama PPOK adalah merokok, dengan paparan asap rokok sebagai faktor risiko utama. Selain itu, polusi udara, perokok pasif, infeksi saluran pernapasan di masa kanak-kanak, dan faktor keturunan juga berkontribusi terhadap perkembangan PPOK. Faktor-faktor ini mengarah pada gangguan pada saluran napas bawah dan pembuluh darah paru, yang pada akhirnya dapat memicu sesak napas (dispnea), gejala utama pada pola napas yang tidak efektif⁽⁵⁾.

Pola napas tidak efektif terjadi ketika proses inspirasi atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat, yang ditandai dengan sesak napas, penurunan kapasitas vital, serta penurunan tekanan inspirasi atau ekspirasi⁽⁵⁾. Salah satu terapi yang dapat membantu mengatasi masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK adalah latihan *pursed lip breathing* (PLB), yang bertujuan untuk mengatur frekuensi dan pola napas, memperbaiki ventilasi alveoli, dan mengurangi sesak napas. Latihan ini membantu memperlambat proses ekspirasi, mencegah kolaps saluran napas, serta mengontrol kedalaman dan kecepatan napas, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pernapasan⁽⁶⁾.

Selain *pursed lip breathing*, posisi semi-Fowler juga merupakan intervensi yang efektif untuk mengurangi sesak napas pada pasien PPOK. Posisi ini dapat meningkatkan oksigenasi paru dan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat akumulasi cairan, yang pada gilirannya mempercepat proses pemulihan pasien⁽⁷⁾. Sebuah penelitian menunjukkan perubahan positif pada saturasi oksigen pada pasien PPOK yang diberikan intervensi posisi semi-Fowler dan *pursed lip breathing*⁽⁸⁾.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh kombinasi terapi *pursed lip breathing* dan posisi semi-Fowler terhadap penurunan sesak napas pada pasien PPOK di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, serta untuk memberikan bukti klinis terkait intervensi keperawatan yang efektif dalam manajemen PPOK. Oleh sebab itu maka peneliti merasa tertarik untuk membuat Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Manajemen Respirasi : Latihan *Pursed lip breathing* dan Posisi *Semi fowler* Untuk Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2024 : Case Report”.

TUJUAN

Mengetahui asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan intervensi latihan *Pursed lip breathing* dan Posisi *Semi fowler* untuk masalah Pola Napas Tidak Efektif di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan deskriptif berupa studi kasus dokumentasi dengan pendekatan yaitu menggambarkan suatu kasus di IGD RS Bethesda Yogyakarta dengan sampel satu orang. Intervensi yang dilakukan adalah latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* yang dilakukan 3 kali intervensi dalam kurun waktu 60 menit.

LAPORAN KASUS

A. Informasi Pasien

Pasien atas nama Ny. N, usia 77 tahun, dengan diagnosa medis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Pasien masuk rumah sakit di IGD RS Bethesda

pada tanggal 30 Oktober 2024 pukul 10.45 WIB dan dilakukan pengkajian pada tanggal 30 Oktober 2024 pukul 11.25 WIB.

B. Pemeriksaan Fisik

Tanggal 30 Oktober 2024 dilakukan pengkajian pukul 11.25 WIB dengan hasil pasien sakit sedang, kesadaran composmentis, GCS 15 E4 V5 M6, pasien mengeluh batuk sudah 10 hari, dah tidak bisa keluar, lemas dan nafsu makan berkurang. Pasien dilakukan pemeriksaan tanda – tanda vital dengan hasil TD: 100/70 mmHg, Nadi: 80x/menit, RR : 24x/menit, SpO2: 92%, Suhu: 36,2°C. Pasien diberikan infus RL 20 tpm, injeksi omeprazole 1amp, inejksi ondansetron 1 amp extra, NAC tab 3x1, dan nebulizer Velutine plus + Pulmicort, Levofloxacin 750. Dilakukan pemeriksaan EKG, thorax AP/PA. dilakukan pemeriksaan fisik fokus thorax dan didapatkan hasil bentuk dada tidak ada kelainan, terdapat suara napas ronchi dikedua lapang paru, dan terdapat suara sonor pada kedua lapang paru. Pasien tidak memiliki riwayat alergi dan penyakit dahulu.

C. Pemeriksaan Diagnostik

1) Pemeriksaan Rontgent Thorax (30 Oktober 2024)



Kesan : Radiologis bronchitis dengan emphysematous lung. Tak tampak cardiomegaly

D. Intervensi Terapeutik

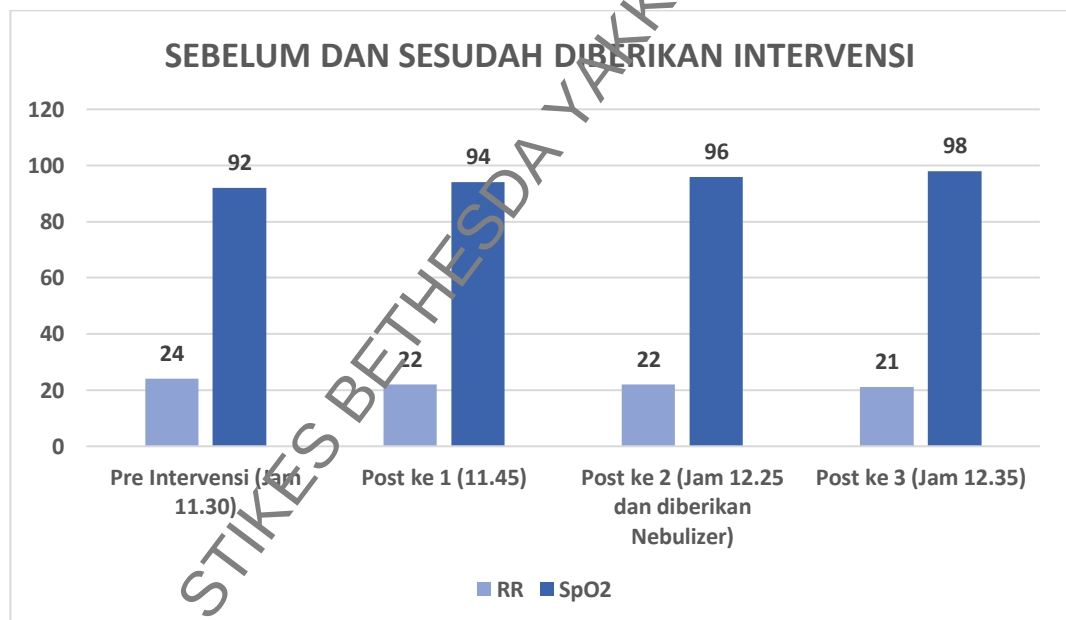
Hasil pengkajian keperawatan didapatkan masalah keperawatan dari data subjektif dan data objektif ditemukan gangguan pada pola napas pasien dengan peningkatan respirasi *rate* dan penurunan saturasi oksigen pasien, sehingga penulis mengangkat diagnosa keperawatan yang menjadi masalah bagi pasien. Diagnosa yang diangkat peneliti sesuai dengan Standart

Diagnosa Keperawatan Indonesia yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005) dan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001). Peneliti melakukan intervensi keperawatan berdasarkan Standart Intervensi Keperawatan Indonesia dengan pemantauan respirasi (I.01014) dan manajemen jalan napas (I.01011). Implementasi peneliti adalah latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler*.

E. *Outcome/Tindak Lanjut*

Tabel 1.

Grafik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi



Tabel 1 menjelaskan terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* terhadap pola napas pasien dengan PPOK, yang dilakukan sebanyak 3 kali 60 menit. Sebelum dilakukan intervensi didapatkan respirasi rate 24x/menit dan saturasi oksigen 92%, dilakukan intervensi pertama didapatkan respirasi rate 22x/menit dan saturasi oksigen 94%, pasien diberikan terapi nebulizer selama 30 menit terdapat peningkatan saturasi oksigen menjadi 96%, saat tidak diberikan nebulizer saturasi pasien menjadi 94%, dan dilakukan intervensi ketiga didapatkan respirasi rate 21x/menit, saturasi oksigen 98%.

PEMBAHASAN

Pada Ny. N didapatkan respirasi rate 24x/menit. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Situmorang et al., (2023) bahwa penderita PPOK akan mengalami gangguan pernapasan atau sesak napas, frekuensi pernapasan terjadi peningkatan upaya mengkompensasi volume napas yang tidak adekuat yang dapat menimbulkan gangguan seperti batuk, nyeri dada, sesak napas, oedema, terjadinya perubahan pola napas dan perubahan postur tubuh(9). Masalah lain yang ditemukan adalah penurunan saturasi oksigen pada Ny. N 92%. Pada pasien PPOK, terdapat gangguan saluran pernapasan dan keterbatasan aliran udara akibat paparan partikel atau gas berbahaya. Kondisi ini bersifat progresif dan terkait dengan inflamasi paru, hiperskresi lendir, serta perubahan pada pembuluh darah paru, yang menyebabkan sumbatan saluran napas. Sumbatan ini mengganggu aliran udara ke paru-paru, menyebabkan sesak napas, yang pada gilirannya mengarah pada ketidakefektifan pola napas(10). Kombinasi latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi-fowler* dapat mengurangi sesak napas dan secara efektif meningkatkan saturasi oksigen pasien(8). Berdasarkan hasil uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas dalam pemberian latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* dalam perubahan respirasi rate dan saturasi oksigen pasien PPOK. hal ini sejalan dengan penelitian Milasari & Triana (2021) bahwa pemberian *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* berpengaruh terhadap penurunan frekuensi pernapasan dan peningkatan saturasi oksigen, *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* dapat membantu mengeluarkan udara yang terperangkap pada pasien PPOK sehingga CO₂ di paru dapat dikeluarkan (8).

PATIENT PERSPEKTIVE

Selama melakukan terapi *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* Ny. N mengatakan dapat dilakukan dengan mudah dan dapat dilakukan dimana saja, pernapasan menjadi lebih lega, mengurangi rasa tidak nyaman di dada. Keluarga pasien juga kooperatif saat diberikan edukasi terkait dengan latihan *pursed lip breathing* dan *semi fowler* dan antusias untuk dilakukan sewaktu – waktu jika dibutuhkan.

KESIMPULAN

Hasil penerapan setelah dilakukan intervensi latihan *pursed lip breathing* dan *semi fowler* pada Ny. N selama 3x dalam kurun waktu 60 menit untuk pola napas tidak efektif menunjukkan adanya perubahan pada pasien menjadi respirasi rate 21x/menit, saturasi oksigen 98%. Dapat di simpulkan terdapat efektivitas dalam pemberian latihan *pursed lip breathing* dan posisi *semi fowler* dalam perubahan respirasi rate dan saturasi oksigen pasien PPOK.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan bisa menjadi dasar acuan untuk mengambil intervensi lain yang lebih mudah diimplementasikan di IGD terkait terapi non farmakologis yang dapat dilakukan untuk pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Dr. Edy Wibowo, Sp.M(K)., MPH, selaku direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S. Kep., Ns., M. Kep., Sp. Kep. MB., Ph.D.NS., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Indah Prawesti, S. Kep., Ns., M. Kep., selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners.
4. Bapak I Wayan Sudarta, S. Kep., Ns., M.Kep., selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu dan tenaga dalam membimbing dalam pembuatan laporan.
5. Bapak Asung Joko Sulisty, S. Kep., Ns., selaku pembimbing klinik di Ruang IGD RS Bethesda Yogyakarta.
6. Ny. N yang sudah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
7. Keluarga saya yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada saya dalam penyusunan laporan hasil karya ilmiah akhir ini.

INFORMED CONSENT

Peneliti memberikan informasi kepada pasien dan keluarga terkait dengan intervensi yang akan diberikan kepada pasien. Pasien menyetujui intervensi yang akan diberikan dan menandatangani informed consent pada 30 Oktober 2024.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dettasari AV, Istiqomah. Upaya Penerapan Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok). *J Kesehat*. 2020;8(1):10–5.
2. Adiana IN, Maha Putra INA. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Komorbiditas Dengan Perilaku Perawatan Diri Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). *J Ris Kesehat Nas*. 2023;7(1):72–7.
3. Fadhilah MA. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *J Med Nusantara* [Internet]. 2024;2(9781849840668):117–25. Available from: <https://doi.org/10.59680/medika.v2i2.1127>
4. Supardi ES, Handayani DE, Sariama SS, Astuti AA. penerapan pursed lip breathing dalam pemenuhan kebutuhan oksigen (pola napas tidak efektif) pada pasien PPOK. *Jawara J Ilm Keperawatan*. 2023;4(3):10.
5. Endrianti E, Purwono J, Immawati. Penerapan Pursed Lip Breathing Exercise Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif (Ppok). *Cendikia Muda*. 2021;1(1):52–9.
6. Ramadhani S, Purwono J, Utami IT. Penerapan Pursed Lip Breathing Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Ruang Paru RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *J Cendikia Muda*. 2022;2(2):276–84.
7. Sadaukur, Briefman, Nopiata R. Pengaruh Posisi Semi Fowler Terhadap Pemenuhan Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). *J Kesehat Budi Luhur*. 2023;16(2):1–7.
8. Milasari NMDH, Triana KY. Pengaruh Pemberian Posisi Semifowler Dan Teknik Pursed Lips Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Ppok Di Ruang Hcu Rsd Mangusada. *J Ilm Keperawatan (Scientific J Nursing)*. 2021;7(1):107–16.
9. Situmorang SH, Ramadhani Y, Situmorang H, Wahyuni N, Haryanti T, Purba VM. Pengaruh Pursed Lips Breathing Terhadap Pola Nafas Pasien PPOK Di Rumah Sakit Sansani Pekanbaru. *JONS J Nurs* [Internet]. 2023;1(01):20–5. Available from: <https://journal.medicpondasi.com/index.php/nursing/article/view/5>
10. Agustina II, Haryanti DY. Asuhan Keperawatan Pasien yang Mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan Pola Nafas Tidak Efektif di Ruang Melati RSD Balung Jember. *Heal Med Sci*. 2023;1(2):1–7.