

Program Studi Keperawatan Diploma Tiga  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Unvestas Kusuma Husada Surakarta  
2023

**ASUHAN KEPERAWATAN  
PADA PASIEN PPOK : POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF  
DENGAN INTERVENSI PURSED LIPS BREATHING**

Liana Widiyasari<sup>1)</sup>, Ari Pebru Nurlaily<sup>2)\*</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

<sup>2,3)</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : [lianawidiyasari972@gmail.com](mailto:lianawidiyasari972@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyakit paru pada saluran napas yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara yang tidak reversible atau reversible parsial. Tujuan dari studi kasus ini untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien PPOK : Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi Pursed Lips Breathing. Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus merupakan satu pasien dengan pola napas tidak efektif yang mengalami PPOK dengan melakukan terapi *Pursed Lips Breathing* selama 3 hari dengan durasi 20-30 menit dilakukan 1 kali dan pengukuran menggunakan oxymeter dan jam tangan di Ruang Cendrawasih RSUD Simo Boyolali. Hasil didapatkan hasil sebelum dan sesudah pada hari pertama sampai hari terakhir diberikan *Pursed Lips Breathing* mengalami penurunan pada frekuensi napas dengan 28 x/menit menjadi 26 x/menit dan peningkatan pada saturasi oksigen dengan target 91% menjadi 93%. Tindakan teknik *Pursed Lips Breathing* ini efektif dilakukan untuk pasien dengan PPOK dengan meningkatkan tekanan di jalan napas.

**Kata Kunci :** PPOK, *Pursed Lips Breathing*, Pola Napas Tidak Efektif.

**Referensi :** 31 (2018-2022)

NURSING STUDY PROGRAM OF DIPLOMA 3 PROGRAMS  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA  
2023

**NURSING CARE IN COPD PATIENTS: INEFFECTIVE BREATHING  
PATTERN USING PURSED LIPS BREATHING INTERVENTION**

Liana Wideasari<sup>1)</sup>, Ari Pebru Nurlaily<sup>2)\*</sup>

<sup>1)</sup>Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs

<sup>2), 3)</sup>Lecturer of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, University of  
Kusuma Husada Surakarta

Email:[lianawideasari972@gmail.com](mailto:lianawideasari972@gmail.com)

**ABSTRACT**

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a lung disease in the airways characterized by airflow obstruction that is not reversible or partially reversible. The purpose of the study was to describe nursing care for COPD patients: Ineffective Breathing Patterns with Pursed Lips Breathing Intervention. The research method was descriptive with a case study method. The subject was a COPD patient with an ineffective breathing pattern doing Pursed Lips Breathing therapy for three days in 20-30 minutes/session. The measurements used an oximeter and a chronometer in the Cendrawasih Room at Simo Boyolali Hospital. The pre and post-results from the first day to the last day of Pursed Lips Breathing obtained a reduction in respiratory rate from 28 times/minute to 26 times/minute and an increase in oxygen saturation from 91% to 93%. The Pursed Lips Breathing technique is effective for patients with COPD by increasing the airways pressure.

**Keywords:** COPD, Pursed Lips Breathing, Ineffective Breathing Pattern

**Reference:** 31 (2018-2022)

## PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan sebagai suatu penyakit yang ditandai dengan adanya obstruksi saluran pernapasan yang tidak reversible sepenuhnya, sumbatan aliran udara ini umumnya bersifat progresif dan berkaitan dengan respon inflamasi abnormal paru-paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya (Suprpto,2022)

Merokok merupakan salah satu penyebab terjadinya PPOK, selain itu penyebab PPOK yaitu Polusi Udara merupakan penyebab utama dan tersering, karena setiap hari manusia melakukan aktivitas menghirup dan mengeluarkan udara, semakin kotor udara, semakin banyak pula kotoran yang masuk ke dalam saluran pernapasan manusia (Yunica, 2021).

Menurut WHO sebanyak 64 juta orang menderita PPOK dan 3 juta orang

meninggal. WHO memprediksi PPOK menjadi penyebab kematian utama pada tahun 2020. WHO memprediksi PPOK menjadi penyebab kematian utama ke-3 di dunia pada tahun 2020 (WHO,2017 dalam Fauziyah , Farah. 2021). Di Indonesia prevalensi PPOK pada tahun 2018 mencapai 3,7 %. Provinsi Jawa Tengah (Dinkesjatenprov.2021) dengan prevalensi PPOK pada tahun 2018 jumlah 176.556 (2,67%) Di Kota Simo Boyolali terdapat jumlah 6 pasien (PPIB boyolali.2022).

Sesak yang progresif dan kronik merupakan karakteristik umum PPOK. Batuk dengan produksi sputum terdapat pada 30% kasus, selain itu terdapat *wheezing* dan dada terasa berat, tampak lelah, penurunan berat badan, anoreksia, kadang disertai *syncope*, sehingga patah tulang iga jika batuk secara kuat (Alfian

Rosyid, 2020)

Teknik pernapasan *pursed lips breathing* dapat meningkatkan tekanan di jalan napas sehingga jalan napas tetap terbuka dan udara yang terperangkap dalam paru dapat dikeluarkan dengan mudah. Caranya adalah pasien menghirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai 3. Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (Ni Luh Putu Thrisna Dewi & Ni Luh Putu Dewi Puspawati, 2022).

Hasil penelitian (Herawati & Wahyuni, 2022) melakukan teknik *Pursed Lips Breathing* bertujuan memberikan manfaat subjektif kepada pasien dalam mengurangi sesak napas, kecemasan, dan ketegangan yang disebabkan oleh sesak napas. Pola

napas sesudah melakukan latihan *pursed lips breathing* paling banyak adalah 25x/menit, pola napas sesudah melakukan latihan *pursed lips breathing* terendah 22x/menit dan tertinggi 28x/menit.

Harapan dilakukan study kasus ini adalah membuktikan penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti dan memberikan pendidikan kepada klien dan keluarga klien dengan cara melakukan latihan *pursed lips breathing* yang baik dan benar sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP).

Dari latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan pengelolaan kasus keperawatan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK: Pola Napas Tidak Efektif dengan

Intervensi Pursed Lips Breathing” yang dilakukan di RSUD Simo.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada satu orang dewasa beumur 80 tahun yang mengalami PPOK dan erasakan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Instrumen studi kasus ini adalah dengan melakukan observasi pemeriksaan RR dan SPO<sub>2</sub> pada orang dewasa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan teknik *pursed lips breathing*.

#### **HASIL**

Hasil pengkajian didapatkan pada hari Kamis, 02 Februari 2023 pukul 07.30 WIB, diperoleh data dari klien Tn. S mengatakan sesak napas dan badan terasa lemas. Didapatkan hasil pengkajian TD: 143/63 mmHg, N: 93 x/menit, S:

36,3° C, RR: 28 x/menit, SPO<sub>2</sub>: 91%.terdapat bunyi suara tambahan wheezing. Sedangkan data pengkajian fisik paru didapatkan hasil inspeksi : bentuk simetris, menggunakan tot bantu pernapasan, papasi : ekspansi meningkat, perkusi : Sonor, Auskultrasi : Wheezing. Di IGD mendapatkan infus Kaen 3B 20 tpm,injeksi Methylprednisolone 62,5 mg / 24 jam, levofloxacin 750 mg / 24 jam, Omeprazole 40 mg / 12 jam, Ketorlac 30 mg / 8 jam, oksigen nasal kanul 3 Liter/ menit. Pasien kemudian dibawa ke ruang Cendrawasih pukul 10.55 WIB.

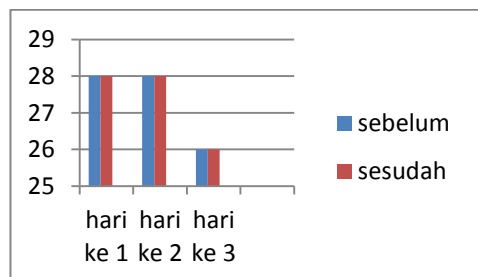
Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, penulis menegakkan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dispnea,

frekuensi napas abnormal. Hal ini sesuai dengan batasan karakteristik diagnosa pola napas tidak efektif yang ditandai dengan gejala 80-100% yaitu adanya dispnea, frekuensi napas abnormal (PPNI, 2016).

Dari studi kasus yang dilaksanakan didapatkan signifikan frekuensi napas menurun dan  $SPO_2$  meningkat menuju normal dengan pemberian terapi *Pursed Lips Breathing* pada pasien dewasa PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Dengan hasil sebelum di lakukan imlementasi frekuensi pernapasan: 28 x/menit dan  $SPO_2$  : 91%, setelah diberikan terapi *Pursed Lips Breathing* selama 3 hari 3 kali ( 1 kali sehari ) didapatkan hasil frekuensi: 28 x/menit dan  $SPO_2$  : 91%, untuk hasil yang diberikan. Hal ini

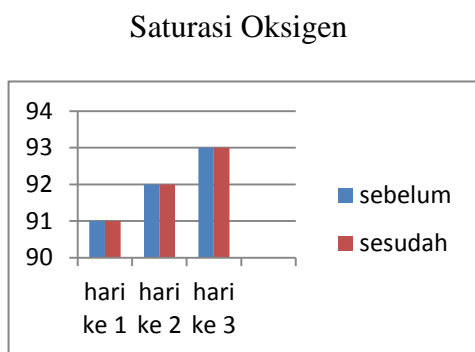
menunjukkan ada pengaruh yang bermakna dalam peningkatan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen menuju normal. Tindakan terapi *Pursed Lips Breathing* berfungsi untuk memperpanjang pernapasan dan meningkatkan jalan napas selama ekspirasi sehingga dapat mengurangi jumlah udara yang terperangkap dan mengurangi hambatan jalan napas (Herawati & Wahyuni, 2022). Perubahan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah tindakan terapi *Pursed Lips Breathing* digambarkan dengan diagram batang sebagai berikut:

Frekuensi Pernafasan



Gambar 1.1 Frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah terapi *Pursed Lips Breathing*

Berdasarkan gambar 1.1 diketahui bahwa frekuensi pernapasan pada subjek hari pertama dan kedua tidak mengalami penurunan dan pada hari ketiga mengalami penurunan sebesar 2x/menit



Gambar 1.2 Saturasi Oksigen sebelum dan sesudah terapi *Pursed Lips Breathing*

Berdasarkan gambar 1.2 diketahui bahwa telah dilakukan implementasi keperawatan selama 3

hari dengan tindakan teknik *Pursed Lips Breathing* pada hari pertama, kedua dan ketiga masalah kebutuhan oksigenasi sebelum dan sesudah melakukan teknik *Pursed Lips Breathing* tidak ada perubahan namun masih di bawa normal dan tampak ada perubahan nilai saturasi oksigen kearah yang lebih baik dari hari pertama menuju hari ketiga.

#### PEMBAHASANN

Pada tahap pengkajian didapatkan data subjektif dari pasien mengatakan sesak napas dan badan terasa lemas, hasil pengkajian respirasi: TD: 143/63 mmHg, N: 93 x/menit, S: 36,3° C, RR: 28 x/menit, SPO<sub>2</sub>: 91%.terdapat bunyi suara tambahan wheezing.

Menurut (Anissa, Mutiara. 2022) PPOK merupakan penyakit paru progresif yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara ireversibel yang berkaitan dengan respons inflamasi paru terhadap

partikel atau gas beracun. Pasien dengan PPOK kemungkinan mengalami sesak napas saat berolahraga dan sering berkembangnya penyakit, pasien mengalami kesulitan bernapas. Pasien dengan PPOK kemungkinan menderita bronkitis kronis, emfisema, atau kombinasi dari dua kondisi tersebut (American Thoracic Society, 2019 dalam Vioneery, Deoni dkk. 2023 ).

Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, penulis menegaskan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan dibuktikan dispnea, frekuensi napas abnormal. Hal ini sesuai dengan batasan karakteristik diagnosa pola napas tidak efektif yang ditandai dengan gejala 80-

100% yaitu adanya dispnea, frekuensi napas abnormal (PPNI, 2016). Diagnosa pola napas tidak efektif menjadi diagnosa utama pada pasien PPOK dikarenakan adanya gangguan ventilasi saluran pernapasan (Herawati & Wahyuni, 2022).

Berdasarkan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, penulis mencantumkan data untuk mengukur tingkat keberhasilan asuhan keperawatan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan masalah pola napas tidak efektif dapat teratasi dengan kriteria hasil sesuai dengan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) pola napas (L.01004) : frekuensi napas membaik, dispnea menurun



(PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan disusun berdasarkan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) Manajemen Jalan Napas (I.01011) : Observasi : monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, upaya napas), monitor bunyi napas tambahan, Terapeutik : posisikan semi fowler atau fowler, Edukasi : ajarkan teknik batuk efektif, ajarkan teknik *Pursed Lips Breathing* , Kolaborasi : kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik jika perlu (PPNI,2018).

Implementasi pada diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas disesuaikan dengan intervensi yang sudah ditetapkan yaitu monitor pola nafas, monitor bunyi napas tambahan, posisikan

semi fowler atau fowler, ajarkan teknik *Pursed Lips Breathing* selama 3 hari 3 kali durasi 20-30 menit, kolaborasi pemberian bronkodilator. Implementasi yang dilakukan penulis pada hari kamis, 02 Februari 2023 pukul 08.45 WIB yaitu memonitor pola napas pasien. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan mengeluh sesak napas dan data objektif pasien, yakni TD: 143/63 mmHg, N: 93 x/menit, S: 36,3° C, Rr: 28 x/menit, SPO2: 91%. Pukul 08.55 WIB yaitu memonitor bunyi napas tambahan. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan mengeluh sesak napas dan data objektif pasien terdapat suara mengi. Pukul 09.15 WIB yaitu memposisikan semi-fowler atau fowler. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia memposisikan semi-

fowler atau fowler dan data objektif pasien dapat melakukan posisi semi-fowler atau fowler. Pukul 09.20 WIB yaitu mengajarkan terapi pursed lips breathing pada pasien selama 20-30 menit. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia dilakukan terapi pursed lips breathing dan data objektif pasien tampak mengikuti arahan dari perawat, SPO2 : 91 % dan Rr : 28 x/menit. Pukul 05.00 WIB berkolaborasi pemberian obat bronkodilator, didapatkan data Subjektif mengatakan akan meminum obat dan data objektif pasien tampak meminum obat dan memberikan terapi oksigen 3 tpm, didapatkan data subjektif pasien mengatakan sudah mendingan dan data objektif SPO2 : 91 % dan Rr : 28 x/menit..

Implementasi hari kedua dilakukan pada hari jumat, 03 Februari 2023 pukul 09.00 WIB memonitor pola napas. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan masih sesak napas dan data objektif pasien, yakni TD : 137/70 mmHg, N : 98 x/menit, S : 36° C, Rr : 28 x/menit, SPO2 : 92%. Pukul 09.05 WIB memonitor bunyi napas tambahan. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan masih sesak napas dan data objektif masih terdapat suara mengi. Pukul 09.10 WIB memosisikan semi-fowler atau fowler. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia memosisikan semi-fowler atau fowler dan data objektif pasien dapat melakukan posisi semi-fowler atau fowler. Pukul 09.15 WIB melakukan mengajarkan

terapi pursed lips breathing pada pasien selama 20-30 menit. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan bersedia dilakukan terapi pursed lips breathing dan data objektif pasien tampak mengikuti arahan dari perawat, SPO2 : 92 % dan Rr : 28 x/menit. Pukul 17.00 WIB berkolaborasi pemberian obat bronkodilator, didapatkan data Subjektif mengatakan akan meminum obat dan data objektif pasien tampak meminum obat dan memberikan terapi oksigen 3 tpm, didapatkan data subjektif pasien mengatakan sudah mendingan dan data objektif SPO2 : 92 % dan Rr : 28 x/menit.

Implementasi hari ketiga dilakukan pada hari sabtu tanggal 04 Februari 2023 pukul 09.05 WIB memonitor pola napas. Didapatkan data subjektif pasien

mengatakan sudah agak mendingan dan data objektif pasien, yakni TD : 139/74 mmHg, N : 98 x/menit, S : 36,3° C, Rr : 26 x/menit, SPO2 : 93%. Pukul 09.10 WIB memonitor bunyi napas tambahan. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan sudah agak mendingan dan data objektif sudah tidak terdapat suara tambahan. Pukul 09.15 WIB memposisikan semi-fowler atau fowler. Didapatkan data subjektif keluarga dan pasien mengatakan bersedia memposisikan semi-fowler atau fowler dan data objektif pasien memposisikan posisi semi-fowler atau fowler. Pukul 09.20 WIB melakukan mengajarkan terapi pursed lips breathing pada pasien selama 20-30 menit. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan

bersedia dilakukan terapi pursed lips breathing dan data objektif pasien tampak mengikuti arahan dari perawat, SPO2 : 93 % dan Rr : 26 x/menit. Pukul 09.00 WIB berkolaborasi pemberian obat bronkodilator, didapatkan data Subjektif mengatakan akan meminum obat dan data objektif pasien tampak meminum obat memberikan terapi oksigen 3 tpm, didapatkan data subjektif pasien mengatakan sudah mendingan dan data objektif SPO2 : 92 % dan Rr : 28 x/menit.

Evaluasi akhir yang telah dilakukan penulis selama 3x24 jam pada hari sabtu tanggal 04 Februari 2023 didapatkan masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan dispnea, frekuensi napas abnormal belum teratasi dengan data subjektif : sudah agak

mendingan sesak napas, data objektif : TD : 139/74 mmHg, N : 98 x/menit, S : 36,3° C, Rr : 26 x/menit, SPO2 : 93 %. Keadaan ini menunjukkan adanya perubahan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan teknik *Pursed Lips Breathing*.

Berdasarkan hasil studi kasus diketahui setelah diberikan terapi teknik *Pursed Lips Breathing* dapat meurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen menuju normal. Pada penelitian (Herawati & Wahyuni, 2022) pada pasien PPOK yang dilakukan di RSUD Delia Kabupaten Langkat didapatkan perbedaan hasil sebelum dan sesudah melakukan tindakan *Pursed Lips Breathing* terhadap Respirasi dengan alat jam

tangan untuk mengukur berapa frekuensi napas selama 1 menit, sebelum melakukan tindakan nilai respirasi 28x / menit dan sesudah dilakukan tindakan nilai respirasi 25x / menit, menyatakan *Pursed Lips Breathing* terbukti efektif dalam memperbaiki pola napas tidak efektif pada pasien PPOK. pemberian teknik *pursed lips breathing* adalah teknik untuk meningkatkan ventilasi dengan cara pasien duduk dan bernapas melalui mulut 4-6 detik selama 5-8 kali latihan.

### **KESIMPULAN**

Asuhan keperawatan pada pasien PPOK : pola napas tidak efektif dengan intervensi *pursed lips breathing* dengan masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas dibuktikan dengan dispnea,

frekuensi pernapasan abnormal dengan pemberian *terapi pursed lips breathing* dilakukan selama 3 hari 3 kali ( 1 hari 1 kali pemberian terapi ) dengan waktu 20-30 menit sebanyak 5-8 kali tiupan untk menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK.

### **SARAN**

#### 1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan rumah sakit RSUD Simo Boyolali dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerja sama yang baik.

#### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan sebagai referensi dan wacana dalam perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan.

3. Bagi Perawat

Perawat sebagai edukator dapat memberikan informasi dan pendidikan kesehatan pada klien PPOK dengan pursed lips breathing.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Teknik pursed lips breathing ini dapat dilakukan oleh pasien dan keluarga pasien dengan mandiri di rumah sakit atau di rumah.

5. Bagi Penulis

Disarankan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien PPOK.

### DAFTAR PUSTAKA

Suprpto dkk. 2022.  
*Keperawatan Medikal Bedah*. Padang : PT Global Eksekutif

Teknologi.

Yunica.2021.*Relaksasi Pernafasan Ballon Blowing Tinjauan Pada Kasus PPOK*. Pasuruan: Qiara Media.

Fauziah Radhiyatulqalbi Ahmad, Farah. 2021.  
*Konsentrasi Kalsium Serum Dengan Fungsi Paru Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)*. Pasaman : CV. Azka Pustaka

Herawati, L., & Wahyuni, S. (2022). *PENGARUH PURSED LIPS BREATHING TERHADAP POLA NAPAS PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK DI RUMAH SAKIT UMUM DELIA KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2021*. 8(2), 181–185.

Nur Rosyid, Alfian dkk. 2020.  
*Bunga Rampai Kedokteran Respirasi 2020*. Surabaya : Airlangga University Press.

- Dewi, Ni Luh Putu Thrisna dan Ni Luh Putu Dewi Puspawati. 2020. *Perawatan Holistik Pada Pasien Kronis*. Pekalongan : Penerbit NEM. Tasalim, Rian & Ardhia Redina Cahyani. 2021. *Stres Akademik dan Penanganannya*. Bogor : Geupedia.
- PPNI. 2018. *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Definisi Dan Indikator Diagnostik, Edisi 1*. Jakarta : DPP PPNI
- PPNI. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, edisi 1*. Jakarta : DPP PPNI.
- PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta : DPP PPNI.
- Anissa, Mutiara. 2022. *Kualitas Hidup : Studi Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)*.Indramayu : Penerbit Adab.
- Deoni Vioneery dkk. 2023. *Keperawatan Dewasa*. Sukoharjo : Pradina Pustaka.