JURNALKEPERAWATAN
https://stikesks-kendari.e-journal.id/JK
Volume 9 | Nomor 02| Maret |2026
ISSN: 2407-4801

Implementasi Penggunaan Deep Breathing Exercise Pada Pasien Dispnea Dengan Diagnosa Medis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Kota Kendari

Hendrawati[1]
[1]Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan Kendari

Corespondensi Author
Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan
Email: hendrawatiw503@gmail.com

Kata Kunci : *Deep Breathing Exercise; Dispnea;* Penyakit Paru Obstruktif Kronik; Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Abstrak: *Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit pernapasan yang ditandai dengan peradangan saluran napas kronis, penurunan fungsi paru-paru dari waktu ke waktu. Tujuan : penelitian untuk mengetahui Gambaran Implementasi Penggunaan Deep Breathing Exercise Pasien Dispnea Dengan Diagnosa Medis PPOK di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Kota Kendari. Metode : Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan pendekatam asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan, intervensi keperawaatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Hasil asuahan keperawatan : diketahui pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif setelah dilakukan 3 kali latihan didapatkan Frekuensi napas sebelum 30 x/m, dan setelah dilakukan latihan 28 x/m, dan SPO2 sebelum latihan 98% dengan O2 nasal 5 lpm dan SPO2 setelah latihan 99% dengan O2 nasal 5 lpm. Rekomendasi : tindakan deep breathing exercise dapat pada pasien dispnea efektif untuk memperbaiki frekuensi napas dan saturasi oksigen.*

Absctract: *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a respiratory disease characterized by chronic inflammation of the airways and a gradual decline in lung function over time. The purpose : This study aims to determine the implementation of deep breathing exercises for patients with dyspnea diagnosed with COPD in the emergency room of Kendari City Hospital. Method: This study used a case study approach with a nursing care approach consisting of assessment, nursing diagnosis, nursing intervention, nursing implementation, and nursing evaluation. Nursing care results: It was found that patients with ineffective airway clearance after 3 exercise sessions had a respiratory rate of 30 breaths per minute before the exercise and 28 breaths per minute after the exercise, and an SPO2 of 98% with 5 lpm nasal O2 before the exercise and 99% with 5 lpm nasal O2 after the exercise. Recommendation: Deep breathing exercises in patients with dyspnea are effective in improving respiratory rate and saturation.*

Pendahuluan

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan adanya gejala pernafasan dan keterbatasan aliran udara yang persisten dan umumnya bersifat progresif, berhubungan dengan respon inflamasi kronik yang berlebihan pada saluran nafas dan parenkim paru akibat gas atau partikel berbahaya. Eksaserbasi dan komorbid berkontribusi pada beratnya penyakit. Karakteristik hambatan aliran udara pada PPOK disebabkan oleh

gabungan antara obstruksi saluran nafas kecil (obstruksi bronkiolitis) dan kerusakan parenkim (emfisema) yang bervariasi pada setiap individu, akibat inflamasi kronik yang menyebabkan hilangnya hubungan alveoli dan saluran nafas kecil dan penurunan elastisitas rekoil paru (1,2).

Berdasarkan data dari World Health Organization, menyebut Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia, lebih dari 80% kematian akibat PPOK terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO juga menyatakan bahwa 12 negara di Asia Tenggara mempunyai prevalensi PPOK sedang-berat pada usia >30 tahun dengan rata-rata 6,3% (3,4).

Gejala khas pada PPOK adalah dyspnea kronis dan progresif. Didapatkan sebesar 30% dari pasien PPOK mengalami batuk dengan produksi sputum. Gejala-gejala ini dapat bervariasi dari hari ke hari dan dapat mendahului perkembangan keterbatasan aliran udara selama bertahun-tahun. Keterbatasan aliran udara yang signifikan juga dapat terjadi tanpa dyspnea kronis dan atau batuk. Masalah sirkulasi dan masalah paru-paru dapat mempersulit tubuh menyerap atau mengangkut oksigen yang cukup dan dapat menurunkan tingkat saturasi oksigen. Saturasi oksigen adalah ukuran seberapa banyak persentase oksigen yang mampu dibawa oleh haemoglobin (5,6,7).

Sebagian besar pasien PPOK mengalami hipoksemia yaitu penurunan kadar oksigen dalam darah dan penurunan saturasi oksigen darah arteri, kejadian hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas hidup, berkurangnya toleransi terhadap latihan, mengurangi fungsi otot rangka, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian. Hipoksemia jika tidak ditangani akan bertambah buruk dan akan mengakibatkan hipoksia. Hipoksia merupakan penurunan tekanan oksigen di sel dan jaringan(8.9.10).

Penatalaksanaan penyakit paru obstruktif kronik yang berfungsi untuk mengontrol fungsi paru terdiri dari tindakan farmakologi dan tindakan nonfarmakologi. Tindakan non farmakologi yang direkomendasikan oleh GOLD tahun 2023 yaitu edukasi, self manajemen, dan rehabilitasi paru. Rehabilitasi paru yang umum digunakan untuk manajemen gejala pada pasien penyakit paru obstruktif kronik adalah Deep Breathing Excercises (latihan napas dalam), Progressive Muscle Relaxation (latihan relaksasi otot), pijat refleksi, senam aerobik, dan latihan fisik (11,12).

Deep breathing merupakan latihan pernapasan yang dapat digunakan untuk memperbaiki pola pernapasan yang tidak efektif dengan cara bernapas secara dalam sehingga dapat mengurangi sesak napas (13,14). Latihan *deep breathing* juga dapat membantu untuk meningkatkan ventilasi pada alveolus, mempertahankan pertukaran gas, mencegah terjadinya atelektasis pada paru, meningkatkan efisiensi batuk, dan mengurangi stres baik secara fisik maupun emosional dengan cara mengurangi kecemasan (15,16,17).

Hasil penelitian (18,19), ada perubahan saturasi oksigen setelah dilakukan deep breathing exercise.Sebelum melakukan teknik deep breathing exercise frekuensi nafas subjek 26 x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 98%, kemudian setelah melakukan teknik *Deep Breathing Exercise* frekuensi nafas subjek 24x/menit dengan jumlah SPO2 sebesar 99% dan optimal pada hari ketiga dengan frekuensi nafas 23x/menit dan SPO2 91% tanpa menggunakan alat bantu pernapasan oksigen. Penelitian lain juga dilakukan Viaguna tahun 2024, diketahui latihan *deep breathing exercise* selama 3 hari dengan intervensi 2 kali

sehari (pagi dan sore) dengan durasi waktu 5-10 menit dapat menurunkan sesak napas/ *Dyspnea* pada pasien PPOK, yang ditandai dengan meningkatnya kadar SPO2, mengurangi retraksi dinding dada dan tidak ada pemanjangan fase ekspirasi (20,21,22). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyani (23) terapi *Deep breathing exercise* pada pasien Covid 19 yang sesak mengalami peningkatan saturasi oksigen sebesar 4,56 dengan standar deviasi 2,62

Penanganan pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Ruang UGD RSUD Kota Kendari dilakukan sesuai dengan SOP penanganan Deep Breathing Exercise**,** hal tersebut menjadi alasan saya untuk mengangkat kasus yang saya temukan pada tanggal 30 Juli 2025 pukul 08.50 wita kedalam Karya Ilmiah Akhir Ners. Berdasarkan latar belakang, penulis tertarik untuk menyusun Asuhan Keperawatan pada Tn.AS dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Ruang UGD RSUD Kota Kendari**.**

Metode

Metode yang digunakan yaitu dengan Pendekatan Keperawatan berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) (24,25)

Hasil Dan Pembahasan

a. Pengkajian

Data	Tn. AS
Umur	75 Tahun
Jenis kelamin	Laki-laki
Status Perkawinan	Menikah
Agama / Suku	Islam/Bugis
Warga Negara	Indonesia
Bahasa yg digunakan	Bahasa Indonesia
Pendidikan	SMA
Pekerjaan	Petani
Alamat Rumah	Jl. Banteng, Poasia
Diagnosa Medis	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Pengkajian dilakukan pada tanggal 30 Juli 2025 pukul 08.50 wita, dengan keluhan utama sesak dan batuk berdahak. Sering terasa mual-mual terasa ingin muntah dan badan terasa lemas, pengkajian pada kasus ini belum dapat terlaksana secara optimal, Hasil pengkajian primer pada Airway diketahui jalan napas paten tidak ada hambatan/obstruksi, suara napas Wheezing, terdengan juga Ronkhi pada kiri dan kanan basal paru. Breathing diketahui pengembangan dada simetris, irama napas reguler, tampak retraksi dinding dada dan menggunakan otot bantu napas. Circulation nadi teraba kuat frekuensi 88 kali/menit, hasil pemeriksaan CRT <2 detik. Tidak ada sianosis dan perdarahan. Disability saat ini tingkat kesadaran Composmentis dengan GCS E4V5M6, pupil isokor dan respon mengecil dengan refleks cahaya. Exposure tidak ada deformitas atau edema.

Hasil pemeriksaan tanda tanda vital diketahui Tekanan Darah : 115/60 mmHg, Nadi : 88 x/menit, Suhu. 36.8’C, Pernapasan. 34 x/m, Spo2 : 89% in room.

b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah evaluasi klinis terhadap pengalaman seseorang, keluarga, atau komunitas dengan atau respons terhadap masalah kesehatan, risiko kesehatan, atau proses kehidupan. Diagnosis keperawatan adalah bagian penting dalam menentukan asuhan keperawatan terbaik untuk kesehatan klien. (26,27).

Adapun diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus saat dilakukan pengkajian yaitu: (1) Bersihan Jalan napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas d.d pola napas abnormal (D.0001), dibuktikan dengan adanya Airway diketahui jalan napas paten tidak ada hambatan/obstruksi, suara napas Wheezing, terdengan juga Ronkhi pada kiri dan kanan basal paru, (2) Nausea b.d Iritasi lambung d.d mengeluh mual (D.0076). dibuktikan dengan adanya Sering terasa mual-mual terasa ingin muntah, Dalam kasus ini, penulis menetapkan diagnosis

keperawatan utama yaitu Bersihan Jalan napas tidak efektif dikarenakan diketahui jalan napas paten tidak ada hambatan/obstruksi, suara napas Wheezing, terdengan juga Ronkhi pada kiri dan kanan basal paru

c. Intervensi Keperawatan

Intervensi dan aktivitas keperawatan dimaksudkan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah keperawatan pada klien (28). Perencanaan keperawatan pada kasus ini adalah 1x8 jam yang diharapkan setiap diagnosis keperawatan bisa teratasi, intervensi ini hanya berlangsung 8 jam dikarenakan pasien tidak boleh disimpan terlalu lama di unit gawat darurat dikarenakan UGD adalah layanan awal yang bersifat sementara untuk menstabilkan kondisi pasien, sebelum diputuskan dirawat lebih lanjut atau dipulangkan. Waktu 8 jam dirasa sudah cukup untuk observasi dan penentuan awal dignosis, lebih dari 8 jam dapat menumpuk pasien dan menghambat penanganan kasus yang lebih kritis. Perencanaan tindakan pada pasien dengan Penyakit paru obstruksi kronik yaitu Bersihan Jalan nafas tidak efektif dengan menggunakan OTEK (Observasi, Terapeutik, Edukasi, dan Kolaborasi). Pada tahap observasi, intervensi yang dilakukan yaitu observasi karakterisik sesak serta batuk, pada tahap terapeutik direncakan Atur pemantauan respirasi, dokumentasikan hasil pemantauan, Berikan oksigen, jika perlu. Pada tahap edukasi Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, Lakukan Terapi Deep Breathing Exercise. Perencanaan tindakan pada pasien dengan Penyakit paru obstruksi kronik yaitu Nausea dengan menggunakan OTEK (Observasi, Terapeutik, Edukasi, dan Kolaborasi). Pada tahap observasi, intervensi yang dilakukan yaitu observasi identifikasi pengalaman mual, pada tahap terapeutik direncakan Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis: bau tidak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan). Pada tahap edukasi Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup ,Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual

d. Implementasi Keperawatan

Menurut Safitri (29,30) dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan, yaitu: Independent Implementations, Interpenden/Collaborative Implementation, Dependent Implementations, Implementasi berisihan jalan nafas tidak efektif pada kasus ini meliputi tahap observasi yaitu Monitor Frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas, Pada tahap terapeutik, Atur pemantauan respiras, dokumentasi hasil pemantauan. Pada tahap edukasi yaitu menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, sedangkan pada tahap kolaborasi pasien diberikan IVFD dengan NACL 0.9% 20 tpm, Acetylsistein, Nebulizer Combiven 1 repsul, Implementasi Nausea pada kasus ini meliputi tahap observasi yaitu observasi identifikasi pengalaman mual, pada tahap terapeutik direncakan Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis: bau tidak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan). Pada tahap edukasi Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup ,Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual, pada tahap kolaborasi pasien diberikan Inj. Ranitidin, Inj. Pantoprazole 1 vial.

Pada pelaksanaan implementasi keperawatan pada kasus ini, tidak semua tindakan tercatat di dalam perencanaan, karena kondisi klinis pasien bisa berubah. Perawat UGD dituntut untuk berfikir kritis untuk bisa meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan menolong pasien. Pendokumentasian dilakukan secara pararel sesuai tindakan yang dilakukan dari awal masuk sampai pasien keluar dari Rumah Sakit, itulah kesenjangan antara teori dan praktek dilapangan.

e. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah penilaian yang membandingkan perubahan kondisi pasien (hasil observasi) dengan tujuan dan kriteria hasil yang Anda tetapkan selama tahap perencanaan. Penilaian dilakukan selama evaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan tindakan yang dilakukan pada pasien. Evaluasi keperawatan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu evaluasi proses (formatif) dan

evaluasi hasil (sumatif). Evaluasi formatif dilakukan setiap kali perawat selesai melakukan tindakan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukansetelah akhir dari keseluruhan tindakan yang dilakukan. Tahap evaluasi dibagi menjadi 4 tahap, yaitu SOAP : (31). Pada kasus ini dilakukan dengan metode SOAP dimana respon pasien setelah dilakukan implementasi keperawatan didapatkan hasil evaluasi yaitu masih sesak , terdapat Suara Napas wheezing, dan terdengan ronkhi +/+ di basal paru, mual sudah berkurang (31).

Simpulan Dan Saran

Bersadarkan hasil studi kasus dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan dyspnea pada pasien PPOK. Hasil evaluasi implementasi keperawatan dengan masalah Bersihan jalan napas setelah dilakukan 3 siklus *deep breathing exercise* diketahui terdapat perbaikan Frekuensi napas sebelum 30 x/m dan setelah dilakukan latihan menjadi 28 x/m, adapaun SPO2 sebelum 98% dengan O2 nasal 5 lpm dan SPO2 setelah latihan diketahui 99% dengan O2 nasal 5 lpm

Hasil analisis kasus ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi pengembangan ilmu keperawatan serta menjadi pedoman bagi perawat atau peneliti selanjutnya dalam melaksanakan asuhan keperawatan yang komprehensif, bekerjasama berbagai disiplin ilmu dan berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya serta tetap melibatkan keluarga pasien dalam proses perawatan, khususnya pada asuhan keperawatan gawat darurat terkait *Penyakit paru Obstruktif Kronik (PPOK)* di unit gawat darurat bisa dilakukan lebih baik.

Daftar Pustaka

1. A.Wisman, B., Mardhiyah, R., & Tenda, E. D. (2015). Pendekatan Diagnostik Dan Tatalaksana Penyakit Paru Obstruktif Kronik Gold D: Sebuah Laporan Kasus. Indonesian Journal Of Chest, 2 No.4, 180–190.
2. Anjani, N., Putro, K., & Yuliadarwati, N. M. (2023). Edukasi Dan Pemberian Terapi Latihan Pada Pasien Ppok Untuk Mengurangi Sesak Napas Di Rsud Dungus. Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin, 6(2), 191–197.
3. Asmiati, M. Ayubbana, S. Dan Hasanah, U. (2025). Implementasi Pursed Lip Reathing Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Ppok. Jurnal Cendikia Muda Volume 5, Nomor 3, September 2025
4. Astuti, M. F., Utomo, B., & Suparmin, S. (2018). Beberapa Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Petugas Kebersihan Di Kota Purwokerto Tahun 2017. Buletin Keslingmas, 37(4), 443 455. Https://Doi.Org/10.31983/Keslingmas.V37i4.3796
5. Brown, Diane., Edwards, Helen., Atiken, Robyn., Buckley, T. (2023) Lewis's Medical-Surgical Nursing 6th Australia And New Zealand Edition. Elsevier Health Sciences.
6. [Chintamani, Ms Mbbs, Gopichandran Dr, M.M. (2021) Lewis's Medical-Surgical Nursing, Fourth South Asia Edition - E-Book. Edited By M.M. Chintamani, Mbbs Ms, Dr Gopichandran. Elsevier Health Sciences.
7. Global Initiative For Dan Chronic Obstructive Lung Disease (Gold). (2017). Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.
8. Jaya, K., Mien, Rasmiati, K., & Suramadhan. (2019). Gambaran Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Di Ruang Rawat Inap Rsud Buton Utara. Jurnal Keperawatan, 02(03), 27–36.
9. Koerniawan, D., Daeli, N. E., & Srimiyati, S. (2020). Aplikasi Standar

Proses Keperawatan: Diagnosis, Outcome, Dan Intervensi Pada Asuhan Keperawatan. Jurnal Keperawatan Silampari, 3(2), 739–751. Https://Doi.Org/10.31539/Jks.V3i2.1198

10. Kemenkes. (2019). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Paru Obtsruktif Kronik.Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
11. Lewis, L Sharon, Hagler Debra, Bucher Linda, M Margareth, M Mariann, Harding, Kwong Jeffrey, R.D. (2016) Clinical Companion To Medical Surgical Nursing - E-Book.
12. Lindayani, L. P., Tedjamartono, & Dharma, T. (2017). Praktik Belajar Lapangan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok). Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia, 1302006137, 32.
13. Mahendra, B.O. Dan Rahmad,M.N (2024). Penerapan Pemberian Deep Breathing Exercises Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok). 13 (2016-2023)
14. Mardalena, I (2018) Asuhan Keperawatan Gawat Darurat, Cetakan I. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. Mertha, I. M. (2018). Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Ppok Di Igd Rsud Sanjiwani Gianyar Tahun 2018. Jurnal Keperawatan, 11(1).
15. Muthoharoh, Anies, Rahayu Anggraini, And Wesiana Heris Santy. "Spiritual Deep Breathing Exercise Is Effective In Reducing Anxiety And Stabilizing Oxygen Saturation In Covid-19 Patients." Interest: Jurnal Kesehatan (2022): 166-176.
16. Pertiwi, Ria Astarina, Dan Dyah Restuning Prihati. 2020. "Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Keletihan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik." Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan Https://Doi.Org/10.33655/Mak.V4i1.77.
17. Rachmawati, A. D., & Sulistyaningsih. (2020). Review Artikel: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Afina. Farmaka, 18(1), 1–15.
18. Rianisa,A.Y.,Khaira, N.,Dkk (2024). Terapi Deep Breathing Terhadap Perbaikan Saturasi Oksigen Dan Respiratory Rate Pada Pasien Dispena : Literatur Riview
19. Ronica, Shilvina Vive. 2019. "Pengaruh Tekhnik Breathing Exercise Terhadap Penurunan Fatigue Pada Pasien Hemodialisa Di Rsud M . Yunus Bengkulu Disusun Oleh Shilvina Vive Ronica Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Prodi Div Keperawatan Tahun 2019."
20. Safitri, R. (2019). Implementasi Keperawatan Sebagai Wujud Dari Perencanaan Keperawatan Guna Meningkatkan Status Kesehatan Klien. Journal Keperawatan, 3(42), 23–26.
21. Satria, G.,Dkk (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma : Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi Deepo Breathing Exercise.
22. Sari, I., Abilowo, A. And Djuria, S.A. (2024) „Penerapan Pursed Lip Breathing Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Di Rsud Depati Hamzah Pangkalpinang", Jurnal Ilmiah Keperawatan, 05, Pp. 1–12.
23. Saroh, M. Aripah. (2019). Evaluasi Sebagai Penilaian Antara Perubahan Keadaan Pasien Dengan Tujuan Dan Kriteria Hasil Yang Dibuat Pada Tahap Perencanaan. 1–7.

24. Singh, Pratap Shashi Wal, Pranay Dr, S.S. (2022) A Textbook Of Pathophysiology For Pharmacist. Shashwat Publication.
25. Sodikin, M., Purwono, J., & Utami, I. (2022). Penerapan Teknik Deep Breathing Exercise Untuk Mengatasi Sesak Nafas Pada Pasien Ppok. Jurnal Cendikia Muda,2(1),110–117. Https://Jurnal.Akperdharmawacan A.Ac.Id/Index.Php/Jwc/Article/Vi Ew/299
26. [Suharto, (2021). Suharto, D. N. (2021). Deep Breathing Exercise Dan Aktivitas Bertahap Dalam Menurunkan Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure. Jurnal Ilmiah Pannmed (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist), 16(1), 83–86. Https://Doi.Org/10.36911/Pannm Ed.V16i1.1031
27. Sulistiyani, A. At All. (2023). Deep Breathing Exercise Efektif Dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Covid-19 Di Rumah Sakit Hermina. Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik (Jika) Vol.6 No. 1 (April 2023)
28. Viaguna, E.B. At All. (2024). Penerapan Teknik Deep Breathing Exercise Terhadap Penurunan Dyspnea Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Rsud Dr. Soeratno Gemolong. 18 (2014-2024)
29. World Health Organization. (2021). The Top 10 Causes Of Death. Https://Www.Who.Int/Newsro Om/Fact-Sheets/Detail/The-Top- 10-Causes-Of-Death
30. Mihaela, Clara, I. 2013. *The Human Respiratory System*. London : Springer. Pp 13-22.
31. Yupitasari, N.A Dan Suparmanto, G. (2023). Penerapan Deep Breathing Exercise Terhadap Penurunan Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Di Ruang Igd Rsud Ibu Fatmawati Soekarno. 26 (2013-2023)