STUDI DESKRIPTIF TINDAKAN TERAPI NEBULIZER PADA ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN BRONKOPNEUMONIA

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Sebagai Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan
Program Studi Diploma III Keperawatan

Disusun Oleh:

Leysha Ryas Arswindha

NIM: D3A2022.046

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA
PRODI STUDI DIII KEPERAWATAN
TAHUN AJARAN 2025

STUDI DESKRIPTIF TINDAKAN TERAPI NEBULIZER PADA ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN BRONKOPNEUMONIA

Leysha Ryas Arswindha [1], Safaruddin [2]

[1]Mahasiswa Program Studi DIII Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

[2]Program Studi Keperawatan Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

Email: Leysharyasarswindha@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Bronkopneumonia adalah peradangan paru-paru yang menyerang bronkiolus terminal, ditandai sumbatan eksudat mukopurulen yang membentuk area konsolidasi, dan dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, atau benda asing. Pneumonia menjadi penyebab kematian kelima di Indonesia dengan prevalensi 4,5%, dan di Jawa Tengah tercatat 59.863 kasus pada 2018. Tingginya kasus ini menunjukkan pentingnya peran perawat dalam memberikan Asuhan Keperawatan yang tepat. Salah satu terapi farmakologis yang digunakan adalah nebulizer, yaitu alat pemberi obat melalui penghirupan dengan cara mengubah obat menjadi partikel kecil melalui aerosol atau humidifikasi.

Tujuan: Mengetahui gambaran dan mengidentifikasi keefektifan pemberian terapi nebulizer pada Asuhan Keperawatan pasien Bronkopneumonia.

Metode: Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subjek adalah seorang pasien Bronkopneumonia yang menjalani perawatan di Rumah Sakit Dr. Oen Solo Baru.

Hasil: Hasil menunjukkan bahwa intervensi tindakan terapi nebulizer mampu mengurangi gejala penyakit Bronkopneumonia dan memperbaiki sistem jalan napas. Intervensi ini berdampak positif pada aspek fisik, psikologis, dan sosial pasien.

Kesimpulan: Terapi nebulizer dinilai efektif dalam memperbaiki masalah bersihan jalan nafas bila dinggunakan secara tepat dan berkelanjutan dapat meningkatkan kualitas kesehatan pasien Bronkopneumonia.

Kata kunci: Asuhan Keperawatan; Bronkopneumonia; Intervensi; Terapi; Nebulizer

DESCRIPTIVE STUDY OF NEBULIZER THERAPY ACTIONS IN NURSING CARE OF BRONCHOPNEUMONIA PATIENTS

Leysha Ryas Arswindha[1] Safaruddin [2]

[1]Studi Of DIII Study Program Of Panti Kosala Health Science High School

[2]Nursing Study Program For Nursing Professionals Panti Kosala Health Science High School

Email: Leysharyasarswindha@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Bronchopneumonia is an inflammation of the lungs that attacks the terminal bronchioles, characterized by mucopurulent exudate obstruction that forms a consolidation area, and can be caused by bacteria, viruses, fungi, or foreign objects. Pneumonia is the fifth leading cause of death in Indonesia with a prevalence of 4.5%, and in Central Java there were 59,863 cases in 2018. The high number of cases shows the importance of the role of nurses in providing appropriate nursing care. One of the pharmacological therapies used is a nebulizer, which is a drug delivery device through inhalation by changing the drug into small particles through aerosol or humidification.*

Objective: *To determine the description and identify the effectiveness of administering nebulizer therapy in nursing care for Bronchopneumonia patients.*

Methode: *This study uses a descriptive method with a case study approach. The subject is a Bronchopneumonia patient undergoing treatment at Dr. Oen Solo Baru Hospital.*

Results: *The results showed that the intervention of nebulizer therapy was able to reduce the symptoms of Bronchopneumonia and improve the respiratory system. This intervention had a positive impact on the physical, psychological, and social aspects of the patient.*

Conclusion: *The intervention given that nebulizer therapy is considered effective in improving airway clearance problems if used appropriately and continuously can improve the health quality of Bronchopneumonia patients.*

Keyword: *Nursing Care; Bronchopneumonia; Intervention; Therapy; Nebulizer*

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan karya tulis ilmiah ini telah disetujui untuk dipertahankan pada ujian sidang karya tulis ilmiah pada Program Studi D III Keperawatan Sekolah Ilmu Kesehatan PANTI KOSALA

Disetujui pada tanggal: Mei 2025

Pembimbing

Safaruddin, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.K

HALAMAN PENGESAHAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Leysha Ryas Arswindha

NIM : D32022.046

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan karya tulis ilmiah yang berjudul "**Studi Deskriptif Tindakan Terapi Nebulizer Pada Asuhan Keperawatan Pasien Bronkopneumonia**" adalah benar-benar karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam laporan karya tulis ilmiah ini diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang sudah ditentukan.

Sukoharjo, Mei 2025

Yang membuat pernyataan,

Leysha Ryas Arswindha

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan laporan karya tulis ilmiah dengan judul “Studi Deskriptif Tindakan Terapi Nebulizer Pada Asuhan Keperawatan Pasien Bronkopneumonia”. Laporan karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat tugas akhir di SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA Program Studi Diploma III Keperawatan. Laporan karya tulis ilmiah ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari banyak pihak. Untuk itu, penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Ratna Indriati, M.Kes., selaku Ketua SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA.
2. Budi Kristanto, S.Kep.,Ns,M.Kes. selaku pjs Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan.
3. Safaruddin, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.K. selaku dosen pembimbing.
4. Tim penguji Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah.
5. Kepala Ruang dan Staf Ruang Perawatan Gedung Tjan Kwee Shan Timur RUMAH SAKIT Dr.OEN SOLO BARU.
6. Dosen, tenaga kependidikan, administrasi, dan staf perpustakaan SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan motivasi, bantuan dan dorongan yang baik secara meterial maupun spiritual.
8. Teman-teman yang telah bersedia membantu dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dan saling bertukar informasi.

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak.

Sukoharjo, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **v**
PERNYATAAN ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penulisan 7
D. Manfaat Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**
A. Bronkopneumonia 9
B. Terapi Nebulizer 20
BAB III METODE PENULISAN **26**
A. Desain Penulisan 26
B. Subyek Penulisan 26
C. Fokus Penelitian 27
D. Definisi Operasional 27
E. Instrumen Pengumpulan Data 27
F. Metode Pengumpulan Data 27
I. Analisa Data 28
J. Tempat dan Waktu 28
K. Ruang Lingkup 28
BAB IV RESUME KASUS DAN PEMBAHASAN **30**
A. Resume Kasus 30
B. Pembahasan 52
BAB V PENUTUP **56**
A. Kesimpulan 56
B. Implikasi perawatan 56
DAFTAR PUSTAKA **58**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 17
Tabel 4.1 39
Tabel 4.2 40
Tabel 4.3 41
Tabel 4.4 42
Tabel 4.5 43
Tabel 4.6 44
Tabel 4.7 45
Tabel 4.8 47
Tabel 4.9 51
Tabel 4.10 52

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjabarkan latar belakang, rumusan masalah ,tujuan umum dan khusus, serta manfaat penelitian secara aplikatif dan fenomena yang diangkat.

A. Latar Belakang Masalah

Bronkopneumonia merupakan peradangan pada paru-paru yang umumnya menyerang bronkiolus terminal. Pada kondisi ini, bronkiolus tersumbat oleh eksudat mukopurulen yang membentuk area konsolidasi di lobulus yang berdekatan, dan hal ini dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, atau benda asing. Bronkopneumonia lebih sering terjadi pada anak-anak dan individu dengan sistem imun yang lemah, serta dapat mengakibatkan komplikasi serius, termasuk kegagalan pernapasan (Hadyantari, et al., 2024).

Bronkopneumonia menyerang paru-paru melalui sistem pernapasan, virus, bakteri, mikroba, dan jamur dapat menyebabkan peradangan pada parenkim paru, yang mengakibatkan pneumonia. Reaksi inflamasi ini ditandai dengan peningkatan produksi sputum. Demam tinggi, rasa tidak nyaman, sesak napas, napas cepat dan dangkal, muntah, diare, dan batuk kering adalah gejala khas tambahan (Modjo, et al., 2023). Komplikasi yang dapat terjadi akibat pneumonia antara lain atelektasis, kolaps paru, abses paru, endokarditis, meningitis,

infeksi aliran darah, efusi pleura, gagal nafas, gagal jantung, fibrosis paru (Rahmawati, et al., 2023)

Prevalensi pneumonia mencapai 450 juta orang setiap tahunnya, dengan insiden global mencapai 9,2 juta kasus fatal dalam setahun. Kematian akibat pneumonia tersebar di seluruh dunia, dengan 92% dari total kasus terutama terjadi di Asia dan Afrika. Angka kejadian pneumonia di Eropa berkisar antara 68 hingga 700 kasus per 100.000 penduduk, dengan 16 hingga 3.581 kasus pasien yang mendapatkan perawatan di rumah sakit. Angka kematian akibat pneumonia di Asia mencapai 1.000.000 per tahun, dengan sekitar 160.000 kasus kematian pada usia produktif (Saini, et al., 2023).

Pneumonia merupakan penyebab kematian kelima di Indonesia, dengan prevalensi sebesar 4,5% pada tahun 2013. Penyakit ini juga termasuk dalam 10 besar penyebab rawat inap di rumah sakit, dengan proporsi penderita 53,95% laki-laki dan 46,05% perempuan. Pneumonia memiliki tingkat kematian (Crude Fatality Rate/CFR) yang cukup tinggi, yaitu sebesar 7,6%. Pada kelompok usia lanjut, prevalensi pneumonia mencapai 15,5% (Yuliza, et al., 2022). Berdasarkan data wilayah, kasus tertinggi tercatat di DKI Jakarta sebesar 37,9%, diikuti oleh Jawa Tengah 15,9%, DI Yogyakarta 13,8%, Jawa Timur 11,7%, dan Jawa Barat 2,8% (Fatmawati, et al., 2023). Di Jawa Tengah sendiri, jumlah kasus pneumonia pada tahun 2018 mencapai 59.863 kasus (Nur, and Saputro., 2024). Sementara itu, di Kota Surakarta, kasus

bronkopneumonia tercatat sebanyak 262 kasus pada tahun 2021, menurun menjadi 233 kasus pada tahun 2022, namun kembali meningkat tajam menjadi 473 kasus pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik Kota Surakarta, 2024). Selain itu, pada tahun 2017 tercatat sebanyak 53 kasus pneumonia pada pasien geriatri yang menjalani rawat inap di salah satu rumah sakit di Kota Solo (Rahardjoputro, et al., 2023).

Melihat jumlah presentase pasien dengan pneumonia cukup banyak, maka pentingnya peran perawat dalam memberikan Asuhan Keperawatan secara tepat yang dapat membantu dan mengurangi angka kejadian Bronkopneumonia. Maka peran perawat dalam penatalaksanaan atau pencegahan penyakit Bronkopneumonia secara primer dan sekunder. Secara primer peran perawat memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga pasien untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyakit Bronkopneumonia. Secara sekunder peran perawat memberikan terapi nebulizer agar penyakit tidak kembali kambuh (Kusmianasari, et al., 2022).

Penanganan Bronkopneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif memerlukan terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Upaya yang dilakukan perawat untuk mengaplikasikan terapi farmakologi melibatkan pemberian Ventolin melalui nebulizer dan suction, sementara terapi nonfarmakologi meliputi fisioterapi dada, seperti *clapping* dan teknik batuk efektif (Hadyantari, et al., 2024).

Terapi nebulizer adalah terapi menggunakan alat yang menyemprotkan obat atau agen pelembab, seperti bronkodilator atau mukolitik, dalam bentuk partikel mikroskopik dan menghantarkannya ke paru (Nour and Suradi, 2023). Terapi nebulizer adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori. Pemberian terapi inhalasi yaitu tehnik yang dilakukan dengan pemberian uap dengan menggunakan obat Ventolin 1 ampul dan flexotide 1 ampul. Obat Ventolin adalah obat yang digunakan untuk membantu mengencerkan sekret yang diberikan dengan cara diuap dan flexotide digunakan untuk mengencerkan sekret yang terdapat dalam bronkus. Dapat juga diberikan obat bisolvon cair sebagai inhalasi berfungsi untuk mengencerkan dahak dan batuk lebih cepat 9 dari cairan abnormal di cabang tenggorokan (Susilo, et al., 2022).

Cara pengobatan dengan nebulizer lebih efektif dari pada obat oral atau intravena karena dihirup langsung ke dalam paru-paru. Indikasi terapi nebulizer bertujuan untuk mengurangi sesak napas, meredakan kejang tulang, mengencerkan lendir, membersihkan saluran udara, dan melembabkan saluran udara (Saini, et al., 2023). Terapi nebulizer efektif diberikan karena cara kerja obat cepat, obat mampu bekerja secara langsung dalam saluran pernapasan, dosis obat yang diperlukan kecil, efek samping yang minimal sehingga konsentrasi obat yang bekerja di dalam darah lebih rendah (Ramadani, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan saat dilakukan nebulasi saturasi

meningkat dari 95% menjadi 97%, setelah dilakukan nebulizer dan fisioterapi dada saturasi meningkat lagi menjadi 99%. Dapat disimpulkan bahwa respiratory rate sebelum dilakukan nebulasi yaitu 32x/menit, saat dilakukan nebulizer menurun menjadi 28x/menit, setelah dilakukan nebulizer dan fisioterapi dada *respiratory rate* menurun lagi menjadi 24x/menit (Widyasari, et al., 2023).

Berdasarkan hasil studi kasus tentang efektifitas pemberian terapi inhalasi pada pasien dengan Bronkopneumonia untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas, menunjukkan bahwa terapi inhalasi pada pasien Bronkopneumonia dapat mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif. Terbukti dengan respon gejala bersihan jalan nafas normal, batuk efektif, tidak ada sputum yang tertahan, dispnea, orthopnea hasil indikasi setelah dilakukan tindakan inhalasi secara berulang selama 3 hari terbukti pada pasien Bronkopneumonia pengobatan obstruksi jalan nafas tidak efektif menjadi efektif, melalui pengkajian dan intervensi sputum dan batuk yang sudah berkurang (Hadyantari, et al., 2024).

Berdasarkan hasil tentang efektifitas pemberian inhalasi pada pasien Bronkopneumonia dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Menunjukkan hasil setelah dilakukan tindakan selama 3 hari dengan terapi inhalasi nebulizer dilanjutkan dengan combivent 3x sehari dan Pulmicort 2x sehari frekuensi nafas Ny. U menjadi 20x/menit dengan saturasi 97% room air, batuk berdahak berkurang dan nafas menjadi

normal (Hapsari, et al., 2022).

Berdasarkan pengalaman penulis dalam merawat pasien Bronkopneumonia, tidak sedikit dari pasien saat periksa ke rumah sakit sudah mengalami komplikasi yang cukup berat. Rata - rata pasien periksa ke rumah sakit bukan karena masalah penyakit Bronkopneumonia melainkan karena adanya komplikasi Bronkopneumonia seperti batuk berdahak yang tidak kunjung sembuh, nyeri pada bagian dada, sesak nafas, dan lain-lain. Rata-rata pasien yang sudah diberitahu kalau mempunyai penyakit Bronkopneumonia tidak merasa kalau sakitnya bisa memperparah keadaannya sehingga pasien tidak melakukan pengobatan dan perawatan yang baik sesuai terapi yang diberikan oleh dokter seperti terapi nebulizer.

Sesuai uraian diatas menunjukkan bahwa pemberian terapi nebulizer merupakan hal yang sangat penting dalam perawatan pasien Bronkopneumonia. Oleh karena itu penulis menjadikan masalah studi deskriptif terapi nebulizer pada pasien Bronkopenumonia menjadi pokok dalam laporan karya tulis ini.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini adalah “Bagaimana Gambaran Terapi Nebulizer pada Asuhan Keperawatan Pasien Bronkopneumonia di Rumah Sakit Dr. Oen Solo Baru”.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

   Mengetahui gambaran terapi nebulizer pada asuhan keperawatan pasien Bronkopneumonia.

2. Tujuan Khusus

   a. Mengetahui gambaran terapi nebulizer pada asuhan keperawatan pasien Bronkopneumonia.

   b. Mengidentifikasi keefektifan pemberian terapi nebulizer terhadap penyakit Bronkopneumonia.

D. Manfaat Penulisan

Laporan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak meliputi:

1. Rumah Sakit

   Sebagai masukan dan referensi dalam upaya peningkatan kualitas asuhan keperawatan di rumah sakit.

2. Pendidikan

   Diharapkan dapat menambah rujukan secara klinis sebagai bahan pembelajaran dan pengembangan ilmu pada mata kuliah keperawatan dasar maupun keperawatan medical bedah.

3. Perawat

   Menambah wawasan dan referensi tentang Gambaran terapi

nebulizer pada pasien Bronkopneumonia.

4. Pasien dan Masyarakat

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan pasien, keluarga, dan masyarakat tentang terapi nebulizer pada pasien Bronkopneumonia

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan bagian yang memuat landasan teori dari kasus yang diambil sesuai dengan variabel yang ditulis yaitu studi deskriptif terapi nebulizer pada pasien Bronkopneumonia.

A. Bronkopneumonia

1. Pengertian Bronkopneumonia

Bronkopneumonia merupakan suatu bentuk inflamasi terjadi pada area bronkus dan memicu produksi eksudat mukoporulen yang mengakibatkan sumbatan respiratorik sehingga terjadi konsolidasi merata ke lobus yang berdekatan. Bronkopneumonia adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak dan lansia penyakit ini dapat menular dari orang ke orang melalui percikan air liur saat bersin atau batuk. Penularan juga dapat terjadi saat seseorang menyentuh permukaan benda yang terkontaminasi air liur penderita, penularan sering terjadi di lingkungan dengan kontak dekat seperti rumah sakit, rumah jompo atau di dalam rumah penderita bronkopneumonia (Prasetiyowati, 2023).

Bronkopneumonia adalah istilah medis yang digunakan untuk menyatakan peradangan yang terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru di sekitarnya. Bronkopneumonia dapat disebut sebagai pneumonia lobularis karena peradangan yang terjadi pada parenkim paru bersifat terlokalisir pada bronkiolus beserta alveolus di

sekitarnya.

Bronkopneumonia merupakan salah satu bentuk pneumonia yang dapat menyebabkan kematian, dan berada di peringkat ketiga setelah kardiovaskuler dan tuberculosis. Bronkopneumonia sering kali menyerang anak-anak, lansia, dan individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Gejala bronkopneumonia meliputi demam tinggi, batuk, sesak nafas, nyeri dada, serta kelelahan yang berlebihan (Indu, 2024).

2. Faktor Resiko Bronkopneumonia

Menurut (Tonasih, et al., 2024), faktor-faktor yang meningkatkan risiko terjadinya bronkopneumonia adalah:

a. Faktor predisposisi: usia, genetik.
b. Faktor pemicu: keadaan gizi yang kurang baik, BBLR, kurangnya asi yang cukup, ketidaklengkapan imunisasi, paparan polusi udara, kepadatan tempat tinggal.

Penyebab umum bronkopneumonia beberapa diantaranya adalah infeksi paru-paru bakteri, seperti *streptococcus pneumonia, haemophilus influenza tipe b, staphylococcus aureus, pseudomonas aeruginosa, klebsiella pneumoniae, escherichia coli, proteus species*. Infeksi paru-paru virus seperti virus covid-19, dan infeksi jamur seperti Aspergillus Fumigatus juga dapat menyebabkan pneumonia. Dimana kuman berbahaya dapat masuk ke dalam bronkus dan alveolus,

kemudian mulai berkembang biak sehingga memicu bronkopneumonia (Agustina, et al., 2023).

Faktor risiko pneumonia adalah kurangnya pemberian ASI eksklusif pada bayi dan balita, gizi buruk, polusi udara dalam ruangan dan luar ruangan tempat tinggal dan sekitarnya, BBLR, kepadatan penduduk, usia pada anak berusia dibawah 2 tahun dan lansia berusia lebih dari 65 tahun, gaya hidup yang tidak sehat kecanduan alkohol, merokok, kondisi medis orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah (Rauf, et al., 2021).

3. Etiologi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia dapat muncul karena infeksi pleh jenis patogen contohnya bakteri: *streptococcus, staphylococcus, virus: legionella pneumoniae, covid-19*, jamur: *aspergillus spesies, candida albicans*, aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung ke dalam paru-paru, terjadi akibat kongesti paru yang lama (Tonasih, et al., 2024).

Bronkopneumonia dapat disebabkan oleh segudang mikroorganisme. Kecurigaan klinis dari agen penyebab tertentu berasal dari petunjuk yang diperoleh selama sejarah dan pemeriksaan fisik. Meskipun hampir semua mikroorganisme dapat menyebabkan pneumonia, infeksi bakteri, Virus, jamur, dan mikrobakteri tertentu paling sering terjadi pada anak-anak yang sebelumnya sehat. Usia infeksi, riwayat pajanan, faktor resiko patogen yang tidak biasa, dan

riwayat imunisasi semuanya memberikan petunjuk tentang agen infeksi (Putri, 2023).

4. Patofisiologi Bronkopneumonia

Organ paru memiliki beberapa mekanisme pertahanan barrier untuk melindungi dari infeksi baik secara anatomi maupun fisiologi. Penyebaran hematogen dicegah oleh system retikuloendotelial sedangkan bakteri infeksius diredakan oleh system imunitas humoral bawaan dan spesifik. Apabila terdapat gangguan pada salah satu pertahanan tersebut, maka mikroorganisme dapat dengan mudah masuk ke paru-paru kemudian berkembang biak dan memulai penghancuran sehingga dapat memicu terjadinya pneumonia. Sebagian besar mikroorganisme pneumonia terjadi melalui aspirasi setelah berkoloni di nasofaring. Mikroorganisme yang menginvasi saluran pernapasan bagian bawah akan menyebabkan respons inflamasi akut yang diikuti infiltrasi sel-sel mononuclear ke dalam submucosa dan perivaskuler (Ni'mah, et al., 2024).

Reaksi inflamasi dapat terjadi di alveoli yang menghasilkan sekresi yang mengganggu proses difusi oksigen dan karbon dioksida. Apabila pasien memiliki kondisi penyakit jalan napas dapat mengakibatkan terjadinya bronkospasme. Bronkopneumonia merupakan yang paling umum, yang menyebar dari bronkus ke parenkim paru di sekitarnya. Pneumonia lobar merupakan kondisi Ketika pneumonia memengaruhi Sebagian besar dari satu atau lebih

lobus. Pneumonia disebabkan oleh beberapa mikroba dalam kondisi yang berbeda. Organisme yang sering menyebabkan pneumonia adalah spesies pseudomonas aeruginosa dan klebsiella, staphylococcus aureus, haemophilus influenza, staphylococcus pneumonia dan bakteri gram negative, jamur, dan virus (Yanti, 2023).

5. Tanda dan Gejala Bronkopneumonia

Tanda dan gejala bronkopneumonia seperti adanya retraksi dinding dada, frekuensi nafas yang cepat, adanya suara nafas tambahan, belum mampu batuk efektif sehingga menimbulkan masalah bersihan jalan nafas (Ramadani, 2023).

Bronkopneumonia adalah penyakit yang paling banyak menyerang anak dan orang dewasa dengan tanda dan gejala berupa batuk, sesak nafas, demam, peningkatan secret sehingga berdampak pada kematian (Komala and Ekawaty, 2024).

6. Komplikasi Bronkopneumonia

Septikemia adalah yang paling umum. Septikemia adalah komplikasi pneumonia yang paling umum dan terjadi ketika bakteri penyebab pneumonia menyebar ke dalam aliran darah. Penyebaran bakteri dapat menyebabkan syok septik atau infeksi sekunder metastatik seperti meningitis terutama pada bayi, peritonitis, dan endokarditis terutama pada pasien dengan penyakit jantung vulva atau artritis septik (Putri, 2023).

Komplikasi umum lainnya termasuk efusi pleura, empiema, dan abses paru. Komplikasi pneumonia dan terjadi ketika bakteri penyebab pneumonia menyebar ke dalam aliran darah. Komplikasi umum lainnya termasuk efusi pleura, empiema dan abses paru (Putrianingsih, 2021).

7. Peran Perawat Terhadap Penyakit Bronkopneumonia

Melihat jumlah presentase pasien dengan pneumonia cukup banyak, maka peran perawat sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan secara tepat untuk dapat membantu dan mengurangi angka kejadian bronkopnemonia. Maka peran perawat dalam penatalaksanaan atau pencegahan penyakit bronkopneumonia secara primer dan sekunder. Secara primer peran perawat memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga pasien untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyakit bronkopneumonia. Secara sekunder peran perawat memberikan terapi nebulizer agar penyakit tidak kembali kambuh (Kusmianasari, et al., 2022).

8. Diagnosa Keperawatan Bronkopneumonia

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), Diagnosa keperawatan yang muncul adalah bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan proses infeksi. Definisi, penyebab, tanda gejala mayor dan minor, kondisi klinis terkait sebagai berikut:

a. Definisi

Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

Penyebab

1) Spasme jalan nafas
2) Hipersekresi jalan nafas
3) Disfungsi neuromuskuler
4) Benda asing dalam jalan nafas
5) Adanya jalan nafas buatan
6) Sekresi yang tertahan
7) Hiperplasia dinding jalan nafas
8) Proses Penyakit
9) Respon alergi
10) Efek agen farmakologis

Situasional

1) Merokok aktif
2) Merokok pasif
3) Terpajan polutan

b. Gejala & tanda mayor

1) Subjektif: (tidak tersedia)
2) Objektif: Batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi,wheezing atau ronkhi kering, meconium di jalan nafas (pada neonates).

c. Gejala & tanda minor

1) Subjektif: Dispnea, sulit bicara, ortopnea
2) Objektif: Gelisah, sianosis, bunyi nafas menurun, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah

d. Kondisi klinis terkait
1) Gullian barre syndrome
2) Sklerosis multiple
3) Myasthenia gravis
4) Prosedur diagnostik
5) Depresi system saraf pusat
6) Cedera kepala
7) Stroke
8) Kuadriplegia
9) Sindrom aspirasi meconium
10) Infeksi saluran nafas.

Menurut (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019), Pada diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas, SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) yaitu:

SLKI : Bersihan Jalan Nafas

a. Definisi: Kemampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.
b. Ekspektasi: meningkat
c. Kriteria hasil

Tabel 2.1

Kriteria Hasil

No	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5
1	Batuk efektif					
2	Produksi Sputum					
3	Mengi					
4	Wheezing					
5	Mekonium (pada neonates)					
6	Dispnea					
7	Ortopnea					
8	Sulit bicara					
9	Sianosis					
10	Gelisah					
11	Frekuensi nafas					
12	Pola nafas					

Keterangan:

1. Menurun
2. Cukup menurun
3. Sedang
4. Cukup meningkat
5. Meningkat

Keterangan:

1. Meningkat
2. Cukup meningkat
3. Sedang
4. Cukup menurun
5. Menurun

Keterangan:

1. Memburuk
2. Cukup memburuk
3. Sedang
4. Cukup membaik
5. Membaik

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018), Sedangkan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) untuk diagnosa keperawatan masalah bersihan jalan nafas yaitu:

SIKI : Manajemen Jalan Napas.

a. Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas

b. Tindakan

Observasi

1) Monitor pola napas (frekuensi, kadalaman, usaha napas)
2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering).
3) Monitor sputum.

Terapeutik

1) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw thrust* jika curiga trauma servikal)
2) Posisikan semi-fowler atau fowler
3) Berikan minum hangat

4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
5) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
8) Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

1) Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi
2) Ajarkan Teknik batuk efektif

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

SIKI: Latihan Batuk Efektif

a. Definisi

Melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronkiolus dari secret atau benda asing di jalan napas.

b. Tindakan

Observasi

1) Identifikasi kemampuan batuk
2) Monitor adanya retensi sputum
3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas
4) Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik)

Terapeutik

1) Atur posisi semi fowler atau fowler
2) Pasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien
3) Buang secret pada tempat sputum

Edukasi

1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik
3) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali
4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke 3

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.

B. Terapi Nebulizer

1. Pengertian Terapi Nebulizer

Terapi nebulizer adalah terapi menggunakan alat yang menyemprotkan obat atau agen pelembab, seperti bronkodilator atau mukolitik, dalam bentuk partikel mikroskopik dan menghantarkannya ke paru (Nour and Suradi, 2023). Terapi nebulizer adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori. Pemberian terapi inhalasi yaitu tehnik yang dilakukan dengan pemberian uap dengan menggunakan obat Ventolin 1 ampul dan Flexotide 1 ampul.

Obat Ventolin adalah obat yang digunakan untuk membantu mengencerkan sekret yang diberikan dengan cara diuap dan Flexotide digunakan untuk mrngencerkan sekret yang terdapat dalam bronkus. Dapat juga diberikan obat Bisolvon cair sebagai inhalasi berfungsi untuk mengencerkan dahak dan batuk lebih cepat 9 dari cairan abnormal di cabang tenggorokan (Susilo, et al., 2022).

Terapi nebulizer merupakan salah satu upaya farmakologis untuk meredakan serangan kekambuhan pada pernapasan. Nebulizer merupakan suatu alat pengobatan dengan cara pemberian obat-obatan dengan penghirupan, setelah obat-obatan tersebut terlebih dahulu dipecahkan menjadi partikel-partikel yang lebih kecil melalui cara aerosol atau humidifikasi (Sulaiman, et al., 2022).

2. Tujuan Terapi Nebulizer

Tujuan dari terapi nebulizer adalah untuk mengobati penyakit pernapasan seperti asma, bronchitis penyakit paru obstruktif kronis, bronkopneumonia dan kondisi pernapasan lainnya. Inhalasi memberikan obat-obat aerosol langsung ke area yang terkena, sehingga memberikan efek terapi yang lebih cepat dan efektif. Inhalasi dapat membantu mengatasi gejala penyakit pernapasan, termasuk sesak napas, batuk, rasa sesak, dan peradangan. Inhalasi dapat mengencerkan dan memudahkan pengeluaran sekret yang tertahan (Eltrikanawati, et al., 2023).

Terapi nebulizer ini memiliki tujuan untuk melebarkan saluran pernapasan (karena efek obat bronkodilator), menekan proses peradangan, mengencerkan dan memudahkan pengeluaran sekret (karena efek obat mukolitik dan ekspektoran). Nebulizer sebagai bronkodilator memberikan hasil yang lebih cepat dibandingkan obat oral atau intravena. Terapi inhalasi ditujukkan untuk pasien yang terkena penyakit saluran pernafasan, terapi ini lebih efektif kerjanya lebih cepat dan dosis obat lebih kecil, sehingga efek samping ke pasien lebih sedikit (Nour and Suradi, 2023).

3. Indikasi Terapi Nebulizer

Terapi nebulizer diindikasikan untuk penderita gangguan saluran napas atau dengan sesak nafas akibat adanya obstruksi produksi sekresi yang menumpuk dan tidak dapat dikeluarkan secara fisiologis. Pada pasien dengan gejala pernapasan seperti batuk, ekspektorasi, asma bronkial, obstruksi, lesi infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah, penyakit paru obstruktif kronik pada orang dewasa, radang paru-paru, tuberkolosis dan flu biasa (Alfianur, et al., 2021).

Indikasi penggunaan nebulizer efektif dilakukan pada klien dengan meredakan serangan asma akut dan mengurangi gejala asma seperti sesak napas, batuk, dan rasa sesak, membantu mengobati bronchitis dengan memberikan obat-obatan bronkodilator atau obat antiinflamasi ke saluran pernapasan, digunakan pada pasien PPOK

untuk membantu mengatasi sesak napas dan memperlebar saluran pernapasan, untuk mengirimkan obat antibiotik atau bronkodilator ke dalam paru-paru pasien yang menderita pneumonia, dalam kasus infeksi saluran pernapasan seperti bronchitis, nebulizer dapat digunakan untuk mengurangi lender dan gejala lainnya (Eltrikanawati, et al., 2023).

4. Kontraindikasi Terapi Nebulizer

Kontraindikasi terapi nebulizer yaitu pada pasien dengan hipertensi, takikardi, riwayat elergi, trakeostomi, fraktur di daerah hidung, gangguan kesadaran, pasien yang mengalami penurunan suara napas atau suara napas tidak terdengar atau tidak ada. Namun, hal yang tidak boleh dilupakan adalah kontraindikasi dari obat yang digunakan untuk nebulisasi (Alfianur, et al., 2021).

Kontaindikasi terapi nebulizer sebagai berikut adanya vagal refleks, bronchospasme, adanya infeksi bacterial, kelebihan cairan dari over hidrasi, gangguan irama jantung, pendarahan internal, intoleransi terhadap obat dalam bentuk aerosol, kejang, penyakit tiroid, pasien dengan penurunan pertukaran gas, pasien yang tidak dapat menggerakan/memasukkan medikasi secara adekuat ke dalam saluran napas (Casman, et al., 2022).

Kontraindikasi pada terapi nebulizer adalah pasien yang tidak sadar atau confusion umumnya tidak kooperatif dengan prosedur ini, pada klien dimana suara nafas tidak ada atau berkurang, pasien

dengan penurunan pertukaran gas, pemakaian katekolamin pada pasien dengan *cardiac iritability* harus dengan perhatian, medikasi nebulizer tidak dapat diberikan terlalu lama melalui intermittent positive-pressure breathing (IPPB) (Dewi, 2023).

5. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam Tindakan terapi nebulizer

Hal-hal yang perlu diperhatikan saat penggunaan terapi nebulizer adalah pilih obat-obatan yang sesuai dengan kondisi pernapasan pasien, seperti bronkodilator, kortikosteroid, atau larutan hipertonik, pengaturan alat nebulizer sesuaikan pengaturan alat nebulizer sesuai dengan rekomendasi dokter atau petunjuk produsen untuk memastikan penghantaran obat yang optimal, pastikan nebulizer dan semua komponenya steril dan bersih sebelum digunakan untuk menghindari kontaminasi dan infeksi (Abdurrosidi and Novitasari, 2022).

Sebelum memberikan terapi nebulizer pastikan pasien duduk atau berbaring dalam posisi yang nyaman dan mendukung agar bisa bernapas dengan mudah selama nebulasi, tentukan durasi dan frekuensi nebulasi sesuai dengan resep dokter atau petunjuk penggunakan obat yang diberikan, awasi respons pasien terhadap terapi nebulasi, termasuk perubahan dalam gejala pernapasan, efek samping obat, atau kesulitan bernapas, berikan instruksi kepada pasien dan keluarga tentang cara menggunakan nebulizer dengan

benar, pemeliharaan alat, dan tanda-tanda untuk memeriksakan diri ke dokter jika terjadi perubahan gejala (Linda, et al., 2024).

BAB III

METODE PENULISAN

Bab ini berisi metode atau langkah-langkah penulisan studi deskriptif kasus asuhan keperawatan. Isi meliputi metode penulisan, subyek penulisan, fokus penulisan, definisi operasional, instrumen pengumpulan data, metode pengumpulan data, analisa data, tempat dan waktu, ruang lingkup penulisan, penyajian data, dan etika laporan.

A. Desain Penulisan

Jenis atau desain penulisan laporan karya tulis ilmiah ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Desain penulisan deskriptif adalah penulisan atau penelitian yang bertujuan menggambarkan situasi atau kejadian secara tepat dan akurat, bukan untuk mencari hubungan sebab akibat (Jajat, 2021).

Pada laporan karya tulis ilmiah ni, penulis akan mendeskripsikan terapi nebulizer pada pasien bronkopneumonia.

B. Subyek Penulisan

Populasi pada penulisan karya ilmiah ini adalah seluruh pasien bronkopneumonia yang di rawat di ruang Tjan Timur RUMAH SAKIT Dr. OEN SOLO BARU. Karena waktu yang sangat terbatas, maka sampel pada laporan ini hanya 1 (satu) kasus. Kasus diambil secara acak *(simple random sampling).*

C. Fokus Penulisan

Fokus utama sebagai bahasan pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah penerapan terapi nebulizer pada pasien bronkopneumonia.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai berikut:

1. Terapi nebulizer adalah tindakan keperawatan yang dilakukan perawat ke pasien baik tindakan mandiri maupun kolaboratif.
2. Bronkopneumonia adalah diagnosa medis yang tertulis di status (catatan/rekam medis) pasien saat ini.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Alat atau instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh penulis pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini adalah:

1. Format pengkajian yang diterbitkan oleh STIKES PANTI KOSALA.
2. Format dokumentasi asuhan keperawatan yang dikeluarkan oleh STIKES PANTI KOSALA.

F. Metode Pengumpulan Data

Data diambil secara aktual saat ini dan studi retrospektif berdasarkan data atau dokumen yang ada pada rekam medis pasien. Prosedur pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pengambilan data kepada pasien.
2. Melakukan pengkajian pada pasien sesuai responden yang diperoleh dengan metode anamnesa, pemeriksaan fisik, observasi dan studi dokumentasi.
3. Menulis laporan asuhan keperawatan sesuai format yang telah disiapkan.
4. Melakukan analisis deskriptif terapi nebulizer pada asuhan keperawatan pasien bronkopneumonia.

G. Analisa Data

Sesuai jenis dan desain penulisan laporan Karya Tulis Ilmiah yang berupa studi deskriptif, maka data yang telah penulis peroleh disajikan dalam bentuk gambaran atau deskripsi tendensi atau fenomena masalah yang didukung dengan data atau fakta-fakta secara jelas dan obyektif.

H. Tempat dan Waktu

Pengambilan data pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini dilaksanakan di bangsal Tjan Timur RUMAH SAKIT Dr. OEN SOLO BARU selama 2 (dua) shift jaga.

I. Ruang Lingkup

Karena begitu luasnya proses keperawatan yang ditemukan pada pasien bronkopneumonia, maka pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini,

penulis hanya membatasi pada 1 (satu) masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada asuhan keperawatan pasien bronkopneumonia dengan jumlah responden 1 pasien ditinjau berdasarkan proses keperawatan dari pasien masuk rumah sakit sampai dengan saat dilakukan pengelolaan oleh penulis.

BAB IV

RESUME KASUS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang resum dokumentasi asuhan keperawatan saa ujian klinik. Ringkasan ini ditulis sesuai dokumentasi asuhan keperawatan yang telah direvisi atau diperbaiki setelah ujian klinik. Isi resume dibuat selengkap mungkin terutama sesuai dengan fokus bahasan.

A. Resume Kasus

1. Biodata

   Pengkajian dilakukan pada hari Kamis, 6 Februari 2025 pukul 07.30 WIB dengan metode autoanamnesa, alloanamnesa dan studi literatur rekam medis pasien.

   a. Identitas pasien

Nama	: Ny. S
Tanggal lahir	: 6 Juni 1953
Umur	: 71 tahun
Jenis kelamin	: Perempuan
Alamat	: Baki Sukoharjo
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga
Status	: Menikah
No. Telp	: 081********
Pembiayaan	: BPJS

b. Identitas medis

Ruang/kamar	: Tjan Timur/6.3
Tanggal masuk	: 4 Februari 2025
Nomer register	: 53-xx-xx
Diagnosa medis	: Bronkopneumonia
Dokter	: dr. M

2. Riwayat Alergi Obat

   Pasien mengatakan tidak ada alergi obat

3. Riwayat Kesehatan

   a. Keluhan Utama: Pasien mengatakan masih sesak nafas, batuk berdahak dengan karakteristik bening, kental. Spo2: 96%, rr: 24x/menit, nyeri saat batuk pada dada, skala nyeri 6, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul, terdengar suara ronkhi, tidurnya tidak nyenyak karena batuknya, pasien tampak gelisah dan meringis, sulit berbicara, terpasang oksigen kanul 3 lpm.

   b. Riwayat Penyakit Sekarang: Pasien mengatakan pada tanggal 4 Februari 2025 di IGD Dr. Oen Solo Baru jam 22.15 pasien mengeluh demam, batuk berdahak karakteristik bening, kental, sesak nafas, mual dan muntah 10x/sehari, pasien tampak gelisah dan meringis, sulit berbicara, nyeri saat batuik pada dada, skala nyeri 6, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul, terdengar suara ronkhi. Dilakukan TTV TD: 146/84 mmHg, Nadi: 105x/menit, RR: 28x/menit, SPO2: 84%, S: 38°C, pasien terpasang oksigen

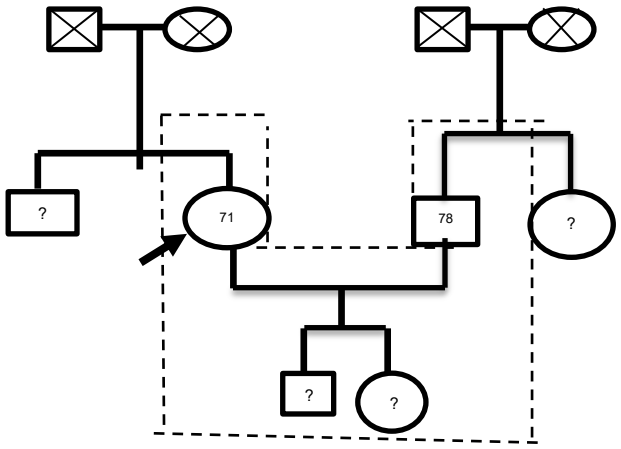
dengan kanul 5 lpm IGD Dr. Oen Solo Baru di beri terapi infus RA loading 250cc 20 tpm + ½ 250 mg Amino, Metamizole 1 gram/8 jam, Ranitidin 50mg/12 jam, Ondansentron 40 mg/8 jam, nebu Combivent+Pulmicort. Pasien dipindahkan ke bangsal Tjan Timur jam 22.42 pasien mengeluh demam batuk berdahak karakteristik bening, kental, sesak nafas, mual dan muntah 10x/sehari, pasien tampak gelisah dan meringis, sulit berbicara, nyeri saat batuk pada dada, skala nyeri 6, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul, terdengar suara ronkhi. Dilakukan TTV TD: 127/89 mmHg, Nadi: 103x/menit, SPO2: 94%, RR: 26x/menit, S: 37.1°C, pasien terpasang oksigen dengan kanul 5 lpm, mendapatkan terapi di bangsal Tjan Timur Rl 20 tpm, Cefotaxime 1 gram/12 jam, Omeprazole 40 mg/12 jam, Ondansentron 40 mg/8 jam, Santagesik 1 gram/12 jam, Neurobion 5000/24 jam, Methylprednisolone 125 mg/12 jam, pasien mengatakan tidurnya tidak nyenyak karena batuknya.

c. Riwayat Penyakit Dahulu

   Pasien mengatakan dulu sering batuk berdahak karakteristik bening kental, pasien hanya membeli obat diapotik yaitu obh combi.

d. Riwayat Penyakit Keluarga

   Pasien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit keluarga.



Keterangan :

: laki-laki : hubungan darah : pasien

: perempuan : menikah

: meninggal : tinggal serumah

4. Pengkajian Pola Kesehatan Fungsional

a. Pola Persepsi Kesehatan dan Manajemen Kesehatan

Pasien mengatakan bahwa dirinya mengetahui tentang masalah kesehatan yang dialaminya sekarang. Upaya pasien dalam menjaga/meningkatkan kesehatannya adalah dengan menjalani pola hidup sehat dan pola makan yang sehat. Pasien tidak memiliki kebiasaan buruk seperti merokok dan meminum alkohol.

b. Pola Pemenuhan Nutrisi Metabolik

1) Sebelum sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit memiliki kebiasaan makan 3xsehari secara teratur dengan menu makanan lauk, sayur,

nasi, pasien tidak memiliki alergi makanan, pasien mengonsumsi air putih sehari 4-6 gelas 1500cc.

2) Sesudah sakit

Pasien mengatakan saat sakit kebiasaan makan 3xsehari secara teratur dengan porsi makan sedikit 2-3 sendok, pasien terkadang tidak nafsu untuk makan karena takut mual dan muntah, dihari berikutnya pasien makan 3xsehari dengan porsi makan 3-4 sendok, kebiasaan minum pasien air putih 2-3 gelas 750cc.

c. Pola Eliminasi

1) Sebelum sakit

Pasien mengatakan sebelum sakit memiliki kebiasaan bab 1xsehari dipagi hari dengan karakteristik feses lunak tanpa menggunakan obat pencahar. Kebiasaan bak pasien 6-7xsehari 1000cc dalam sehari dipagi, siang, malam dengan karakteristik urine kuning jernih.

2) Saat sakit

Pasien mengatakan belum bab selama di rumah sakit, untuk bak pasien 4-5x dalam sehari 500cc dengan karakteristik urine kuning. Pasien tidak terpasang kateter.

d. Pola Aktivitas dan Latihan

1) Fungsi pernafasan

Pasien mengatakan sesak nafas, batuk berdahak dengan karakteristik bening dan kental, SPO2:96%, RR: 24x/menit, nyeri saat batuk pada dada, skala nyeri 6, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul, terdengar suara ronkhi, pasien tampak gelisah dan meringis, sulit berbicara, terpasang oksigen dengan kanul 3 lpm, aktivitasnya dibantu dengan keluarga.

2) Fungsi Kardivaskuler

Pasien mengatakan tidak ada keluhan pada kardiovaskulernya.

3) Mobilitas dan Aktivitas

Pasien mengatakan sebelum sakit dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan sendiri, namun setelah sakit pasien hanya beristirahat dan dibantu dengan keluarganya.

e. Pola Tidur dan Istirahat

1) Sebelum sakit

Pasien mengatakan kebiasaan tidurnya sebelum sakit adalah 8 jam dari pukul 22.00-06.00 dengan kualitas tidur nyenyak tanpa adanya pengantar tidur maupun mengonsumsi obat tidur.

2) Saat sakit

Pasien mengatakan kebiasaan tidurnya saat sakit berubah pasien sulit tidur dengan nyenyak dan sering terbangun dari jam 23.00-05.00.

f. Pola Persepsi Kognitif

Pasien mengatakan tahu tentang masalah kesehatan yang dialaminya. Pendidikan pasien terakhir adalah SLTA. Bahasa yang digunakan adalah bahasa jawa dan bahasa indonesia, pasien tidak mengalami gangguan persepsi maupun persepsi sensori. Pasien mengatakan sesak nafas, batuk berdahak dengan karakteristik bening kental, SPO2: 96%, RR: 24x/menit, nyeri saat batuk pada dada, skala nyeri 6, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul, terdengar suara ronkhi, pasien tampak gelisah dan meringis, sulit berbicara, terpasang oksigen dengan kanul 5 lpm.

g. Pola Persepsi Konsep Diri

Pasien mengatakan menerima penyakit yang diderita saat ini dan memiliki keinginan untuk sembuh dan kembali sehat, tingkah laku dan sikap pasien saat ini kurang aktif karena pasien mengalami sesak nafas, batuk berdahak dengan karakteristik bening kental. Pasien tidak mengalami gangguan terhadap citra diri, ideal diri, harga diri, peran serta identitas yang dialami pasien.

h. Pola Peran dan Hubungan

Pasien mengatakan memiliki hubungan yang baik dengan orang terdekatnya pasien paling dekat dengan suami dan anaknya, pasien dapat berinteraksi dengan baik dengan perawat, keluarga maupun pasien lainnya. Pasien juga dapat berkomunikasi dengan baik, pasien tidak memiliki konflik dengan siapapun.

i. Pola seksualitas dan Reproduksi

Pasien mengatakan tidak memiliki gangguan terhadap seksualitas maupun reproduksinya dan pasien sudah menikah.

j. Pola Koping dan Toleransi Stres

Pasien mengatakan tidak memiliki riwayat stres dimasa lalu maupun sekarang. Jika memiliki masalah pasien dapat menyelesaikan masalahnya dengan baik dan pikiran yang dingin. Pasien memiliki supprot sistem yaitu keluarganya.

k. Pola Nilai dan Kepercayaan

Pasien mengatakan penyakit yang diderita saat ini adalah ujian dari Allah SWT akan mengangkat segala penyakitnya dan memberikan kesembuhan.

5. Pemeriksaan Fisik

a. Pemeriksaan Umum

1) Keadaan Umum : Sedang
2) Tingkat kesadaran : Composmentis (15)
3) Tekanan Darah : 120/86 mmHg
4) Nadi : 93x/menit
5) Respirasi : 24x/menit memakai oksigen dengan kanul 3 lpm
6) Saturasi oksigen : 96%
7) Suhu tubuh : 36,3°C
8) Berat badan : 56 kg
9) Tinggi badan : 160 cm

b. Pemeriksaan Kepala

1) Rambut : Distribusi rambut berwarna hitam dan putih
2) Kepala : Bentuk kepala bulat, simetris, tidak ada lesi maupun benjolan
3) Wajah : Wajah simetris tidak ada lesi
4) Mata : Mata simetris pupil isokor, palpebrae sedikit hitam
5) Hidung : Hidung simetris, ada cuping hidung
6) Mulut : Mukosa oral lembab, gigi rapi
7) Telinga : Bersih tidak ada kotoran

c. Pemeriksaan Leher

1) Inspeksi : Tidak ada benjolan/luka
2) Palpasi : Tidak ada pembengkakan kelenjar tiroid

d. Pemeriksaan dada dan thorak

1) Inspeksi : Bentuk dada simetris, tidak ada pembengkakan
2) Palpasi : Vokal fremitus kedua lapang paru sama
3) Perkusi : Terdengar bunyi redup
4) Auskultasi : Suara nafas terdengar ronkhi

e. Pemeriksaan Abdomen

1) Inspeksi : Perut rata, bersih tidak ada lesi maupun massa
2) Auskultasi : Bunyi peristaltik usus 15x/menit
3) Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
4) Perkusi : Terdengar bunyi timpani

f. Pemeriksaan Genetalia

1) Genetalia : Bersih, tidak terpasang khateter
2) Anus/rectum : Tidak terdapat adanya hemoroid

g. Pemeriksaan Ekstremitas

1) Ekstremitas : Tidak ada lesi maupun massa, tidak terdapat kelainan tulang, kulit berwarna kuning langsat
2) Kekuatan otot :

5	5
5	5

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Hasil Laboratorium tanggal 4 februari 2025

Tabel 4.1

Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Jenis	Hasil	Nilai rujukan	Satuan
LED	48*	<20	mm/jam
Hemoglobin	12,3	12,0-15,3	g/dl
Eritrosit	4,3*	4,5-5,1	10/mm

Leukosit	7,330	4400-11.000	/mm
Hematrokit	38,7	35,9-44,6	%
Trombosit	157,000	150.000-450.000	u/L
MCV	90,0	77-99	fL
MCH	28,6	27-31	Pg
MCHC	31,8*	33-37	g/dl
Hitung jenis			
Basofil	0	0-1	%
Eosinofil	0	0-3	%
Neutrofil	80*	50-70	%
Limfosit	10*	20-40	%
Monosit	10*	2-8	%
I/T Ratio	0.00	<= 0.20	
Kimia Klinik			
GDS	108	DM >=200	Mg/dl

b. Hasil Laboratorium tanggal 5 februari 2025

Tabel 4.2

Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Jenis	Hasil	Nilai rujukan	Satuan
Kimia Klinik			

Kreatinin	1.16*	0.5-1.0	Mg/dl
EGFR	50.40*	>=60	Ml/min 1.73m2
Kalium	5.60*	3.5-5.1	Mmol/L
Natrium	143.0	135-145	Mmol/L

c. Hasil Laboratorium tanggal 5 februari 2025

Tabel 4.3

Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Jenis	Hasil	Nilai rujukan
Mikrobiologi		
Batang gram	Negatif	(+)
Batang gram	Positif	(-)
Coccus gram	Negatif	(-)
Coccus gram	Positif	(+)

d. Hasil Thorax Ap Rontgen Polos tanggal 4 februari 2025

X foto thorax AP:

Cor: tidak membesar

Pulmo: corakan bronchovasculer meningkat, apex kedua pulmo tenang, tampak bercak 2 suram ppada kedua lapangan pulmo, diafragma dan sinus baik

Kesan: Gambar pneumonia

7. Program Terapi

Tabel 4.4

Program Terapi

No	Nama Obat	Dosis	Rute	Manfaat
1.	Infus RL	20 tpm	IV	Cairan kristaloid
2.	Omeprazole	40 mg/ 12jam	IV infus	Mengobati asam lambung berlebih
3.	Ondansentron	40mg/8jam	IV infus	Mencegah mual dan muntah
4.	Santagesik	1 gram/12 jam	Iv infus	Anti nyeri
5.	Neurobion	5000/24 jam	Drif infus	Suplemen multivitamin
6.	Methylprednisolone	125mg/8jam	Iv infus	Meredakan peradangan
7.	Cefotaxime	1gram/12jam	Iv infus	Antibiotik
8.	Metamizole	1gram/8jam	Iv infus	Anti nyeri
9.	Nac	3x200mg	Per oral	Pengencer dahak
10	Salbutamol	3x2mg	Per oral	Meredakan gangguan pernapasan
11	Curbex	D 400 1x1	Per oral	Suplemen Multivitamin
12	Kurkumex	2x1 650mg	Per oral	Meningkatkan nafsu makan
13	Codein	10mg 3x1	Per oral	Anti nyeri

14	Cetirizin	10mg 0-0-1	Per oral	Meredakan gejala alergi
15	Combivent dan flutison	40mg/12jam	Uap	Meredakan sesak nafas dan batuk

8. Data Fokus

Tabel 4.5

Data Fokus

Hari,Tanggal	Data	TTD
Kamis, 6 februari 2025	S: Pasien mengatakan - Masih sesak nafas - Batuk berdahak - Nyeri saat batuk pada dada - Skala nyeri 6 - Rasanya seperti tertusuk - Nyerinya hilang timbul - Tidurnya tidak nyenyak karena sering batuk O : Pasien tampak - Gelisah dan meringis - Sulit berbicara - Karakteristik dahak bening, kental - Terdengar suara ronkhi - Spo2: 96% - RR: 24x/menit - Terpasang oksigen kanul 3 lpm	Leysha

9. Analisa Data

Tabel 4.6

Analisa Data

Hari, tanggal	No dx	Data	Problem	Etiologi	TTD
Kamis, 6 februari 2025	1	S : Pasien mengatakan - Sesak nafas - Batuk berdahak O : Pasien tampak - Gelisah - Sulit berbicara - Karakteristik dahak bening, kental - Terdengar suara ronkhi - Spo2: 96% - RR: 24x/menit - Terpasang oksigen kanul 3 lpm	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Hipersekresi jalan nafas	Leysha
	2	S : Pasien mengatakan - Nyeri saat batuk pada dada - Skala nyeri 6 - Rasanya seperti tertusuk - Nyerinya hilang timbul - Tidurnya tidak nyenyak karena sering batuk O: Pasien tampak - Gelisah dan meringis menahan sakit	Nyeri Akut	Agen pencedera fisiologis (inflamasi)	Leysha

10. Perencanaan

Tabel 4.7

Perencanaan

No Dx	SLKI dan Tujuan	SIKI dan Aktivitas	TTD
1.	SLKI : Bersihan Jalan Nafas (L.01001) Tujuan : pasien mampu meningkatkan bersihan jalan nafas setelah dilakukan tindakan keperawatan sampai tanggal 7 februari 2025 dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif: 4 (cukup meningkat) 2. Produksi sputum: 4 (cukup menurun) 3. Dipsnea: 4 (cukup menurun) 4. Sulit bicara: 4 (cukup menurun) 5. Gelisah: 4 (cukup menurun) 6. Frekuensi nafas: 4 (cukup membaik)	SIKI : Manajemen Jalan Nafas (I.01011) Observasi 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (ronkhi) 3. Monitor sputum karakteristik bening, kental Terapeutik 4. Posisikan semi fowler 5. Berikan minum hangat 6. Berikan oksigen dengan kanul 3 lpm Edukasi 7. Ajarkan teknik batuk efektif kolaborasi 8. Kolaborasi pemberian terapi inhalasi Combivent dan flutison 40mg/12 jam	Leysha

2.	SLKI : Tingkat Nyeri (L.08066) Tujuan : pasien mampu menurunkan tingkat nyeri setelah dilakukan tindakan keperawatan sampai tanggal 7 februari 2025 dengan kriteria hasil: 1. Kemampuan menuntaskan aktivitas: 4 (cukup meningkat) 2. Keluhan nyeri: 4 (cukup menurun) 3. Meringis: 4 (cukup menurun) 4. Gelisah: 4 (cukup menurun) 5. Kesulitan tidur: 4 (cukup menurun) 6. Pola tidur: 4 (cukup membaik)	SIKI : Manajemen nyeri (I.08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik 4. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (aromaterapi) 5. Fasilitasi istirahat dan tidur (mematikan lampu, mendengarkan musik) Edukasi 6. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 7. Jelaskan strategi meredakan nyeri Kolaborasi 8. Kolaborasi pemberian metamizole	Leysha

		1gram/8jam, santagesik 1gram/12jam	

11. Implementasi

Tabel 4.8

Implementasi

Hari, Tgl, Kunjungan	No. Dx.	Tindakan dan Respon	PARAF
Kamis, 6 februari 2025 08.15	1,2	Melakukan pengkajian RS: Pasien mengatakan masih sesak nafas, batuk berdahak, nyeri saat batuk pada dada, skala nyeri 6, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul, pasien mengatakan tidurnya tidak nyenyak karena sering batuk. RO: Pasien tampak gelisah dan meringis, sulit berbicara, karakteristik dahak bening, kental, terdengar suara ronkhi, spo2: 96%, RR: 24x/menit, terpasang oksigen dengan kanul 3 lpm	Leysha
08.20	1,2	Memberikan injeksi metamizole 1g/8jam, cefotaxime 1g/8jam, nebu: combivent dan flutison 40mg/12jam, obat oral: nac 3x200mg, salbutamol 2x/2mg, codein 10mg/3x1 RS: Pasien mengatakan sedikit sakit saat dilakukan injeksi obat RO: Obat injeksi, oral dan nebu sudah diberikan dan dipastikan masuk ke tubuh pasien	Leysha
09.00		Melakukan TTV RS: Pasien mengatakan masih sesak nafas, batuk berdahak dan nyeri pada saat batuk	Leysha

		RO: Td: 120/86mmHg, nadi: 93x/menit, suhu: 36.3°C, RR: 24x/menit	
09.10	1	Memposisikan pasien semi fowler RS: Pasien mengatakan enakan dengan posisi tersebut	Leysha
		RO: Pasien tampak nyaman	
10.15	1	Melatih teknik batuk efektif dan minum hangat RS: Pasien mengatakan merasa lega setelah dilatih batuk efektif dan mengeluarkan dahaknya	Leysha
		RO: Pasien dapat mempraktikan secara mandiri menarik nafas 3 kali, pada tarikan nafas dalam yang terakhir nafas ditahan 1-2 detik lalu batukkan dengan kuat dan spontan, keluarkan dahak pada tempat yang disediakan lalu meminum air hangat. Karakteristik dahak bening, kental.	
10.30	2	Memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri pada saat batuk dengan aromaterapi RS: Pasien mengatakan merasa lega dan dada terasa hangat setelah diberikan minyak aromaterapi	Leysha
		RO: Pasien tampak nyaman	
12.00	1,2	Memberikan injeksi obat methylprednisolone 125mg/8jam, nac 3x200mg, salbutamol 3x2mg, codein 10mg/3x1 RS: Pasien mengatakan masih sesak nafas dan batuk berdahak	Leysha
		RO: Obat sudah diberikan dan sudah dipastikan masuk ke tubuh pasien	
13.10		Melakukan TTV RS: Pasien mengatakan enakan setelah diberi obat	Leysha

14.00	2	RO: Td: 118/80mmHg, nadi 87x/menit, suhu: 36.2°C, RR: 22X/menit, spo2: 98% Memfasilitasi istirahat dan tidur dengan mendengarkan musik RS: Pasien mengatakan lebih nyaman tidur dengan mendengarkan bantuan musik	Leysha
Jumat, 7 februari 2025 08.00	1,2	RO: Pasien tampak tenang tidur dengan mendengarkan musik yang disukai Melakukan observasi RS: Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas, batuk berdahak sudah mereda, kalau berbicara sedikit ngos-ngosan, nyeri saat batuk pada dada, skala nyeri 4, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul. Pasien mengatakan tidurnya sudak nyeyak batuknya sudah berkurang	Leysha
08.10		RO: Pasien tampak tenang tidak gelisah, karakteristik dahak bening, kental Melakukan TTV RS: Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas, batuk sudah berkurang tetapi kalau batuk dada masih terasa nyeri	Leysha
08.30	1,2	RO: Td: 115/78 mmHg, nadi: 85x/menit, suhu: 36.4°C, RR: 20x/menit, spo2: 98% Memberikan injeksi metamizole 1g/8 jam, cefotaxime 1g/12jam, obat oral: nac 3x200mg, salbutamol 2x/2mg, codein 10mg/3x1 RS: Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas, batuknya sudah berkurang	Leysha
09.10	1	RO: Obat sudah dimasukkan dan sudah dipastikan masuk ke tubuh pasien Melatih teknik batuk efektif dan minum air hangat	Leysha

10.00	2	RS: Pasien mengatakan merasa lega setelah dilatih batuk efektif RO: Pasien dapat melakukan secara mandiri dengan karakteristik dahak bening, kental. Memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri pada saat batuk dengan aromaterapi	Leysha
11.15		RS:Pasien mengatakan merasa lega setelah diberikan minyak aromaterapi pada tenggorokan dan dada RO: Pasien tampak nyaman Melakukan TTV	Leysha
12.00	1,2	RS: Pasien mengatakan sudah sangat lega setelah diberikan obat tadi pagi RO: Td: 116/82mmHg, nadi 83x/menit, suhu: 36.3°C, RR: 20x/menit, spo2: 98% Memberikan injeksi obat methylprednisolone 125mg/8jam, nac 3x200mg, salbutamol 3x2mg, codein 10mg/3x1, nebu: combivent dan flutison 40mg/12 jam	Leysha
13.20		RS: Pasien mengatakan sudah sangat membaik, batuk sudah berkurang RO: Obat sudah diberikan dan dipastikan sudah masuk tubuh pasien Melakukan TTV	Leysha
14.00		RS: Pasien mengatakan sudah sangat membaik RO: Td: 118/80mmHg, nadi: 85x/menit, suhu:36.6°C, RR: 20x/menit, spo2: 98% Melakukan observasi RS: Pasien mengatakan sudah sangat membaik, sudah tidak sesak nafas, batuk berkurang, kalau dibuat berbicara sedikit ngos-ngosan.	Leysha

		RO: Pasien tampak sudah tidak gelisah, karakteristik dahak bening,kental, dahak sudah tidak terlalu banyak	

12. Progres Note

Tabel 4.9

Progres Note

No DX	Kriteria	06-02-2025			07-02-2025		
		P	S	M	P	S	M
1	Batuk efektif	2	2	2	3		
	Produksi sputum	2	2	2	3		
	Dispnea	2	2	3	4		
	Sulit bicara	2	3	3	4		
	Gelisah	2	2	3	4		
	Frekuensi nafas	2	2	3	4		
2	Kemampuan menuntaskan aktivitas	2	2	2	3		
	Keluhan nyeri	2	2	2	3		
	Meringis	2	2	3	4		
	Gelisah	2	2	3	4		
	Kesulitan tidur	3	3	4	4		
	Pola tidur	3	3	4	4		

13. Evaluasi

Tabel 4.10

Evaluasi

Hari, Tanggal	No. Dx	Evaluasi (SOAP)	TTD
Jumat, 7 februari 2025	1	S: Pasien mengatakan sudah tidak sesak nafas, batuk sudah berkurang, kalau bicara sedikit ngos-ngosan O: Pasien tampak sudah tidak gelisah, karakteristik dahak bening,kental, dahak sudah tidak terlalu banyak, TD: 118/80mmHg, Nadi:85x/menit, Suhu: 36.6°C, RR:20x/menit, SPO2: 98%, masih terpasang oksigen dengan kanul 3 lpm A: Pasien belum mampu mencapai bersihan jalan nafas yang meningkat P: Lanjutkan intervensi keperawatan • Monitor sputum karakteristik dahak bening, kental • Berikan minum hangat • Ajarkan teknik batuk efektif • Kolaborasi pemberian obat terapi yang diberikan	Leysha
Jumat, 7 februari 2025	2	S: Pasien mengatakan nyeri saat batuk pada dada, skala nyeri 4, rasanya seperti tertusuk, nyerinya hilang timbul, pasien mengatakan tidurnya sudah nyenyak batuknya sudah berkurang O: Pasien sudah tidak meringis dan gelisah A: Pasien belum mampu mencapai tingkat nyeri yang menurun P: Lanjutkan intervensi keperawatan • Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri • Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dengan aromaterapi • Fasilitasi istirahat dan tidur dengan mendengarkan musik	Leysha

B. Pembahasan

Pada bagian ini penulis akan membahas fokus pada bagian tindakan

keperawatan terapi nebulizer pada pasien bersihan jalan nafas tidak efektif yang diuraikan sebagai berikut:

1. Tindakan Terapi Nebulizer
    a. Pada pasien Ny.s respon setelah diberikan terapi nebulizer Combivent dan Flutison 40mg/12jam pasien mengalami perubahan pada gejala sesak nafas, batuk sudah berkurang, dan dahak dapat keluar dengan karakteristik bening kental, RR: 20x/menit, SPO2: 98%. Terapi nebulizer adalah terapi pemberian obat dengan cara menghirup larutan obat yang sudah diubah menjadi gas yang berbentuk seperti kabut dengan bantuan alat yang disebut nebulizer. Terapi nebulizer adalah terapi menggunakan alat yang menyemprotkan obat atau agens pelembab, seperti 12 bronkodilator atau mukolitik, dalam bentuk partikel mikroskopik dan menghantarkan ke paru-paru (Wibowo, et al., 2023). Terapi inhalasi merupakan suatu terapi melalui sistem pernafasan yang ditujukan untuk membantu mengembalikan atau memperbaiki fungsi pernafasan pada berbagai kondisi. Terapi ini telah lama dikembangkan dan kini sudah diterima secara luas sebagai salah satu terapi yang berkaitan dengan penyakit-penyakit saluran nafas (Isnaini, et al,. 2024).

        Terapi nebulizer merupakan salah satu upaya farmakologis untuk meredakan serangan kekambuhan pada pernapasan. Nebulizer merupakan suatu alat pengobatan dengan cara pemberian obat-

obatan dengan penghirupan, setelah obat-obatan tersebut terlebih dahulu dipecahkan menjadi partikel-partikel yang lebih kecil melalui cara aerosol atau humidifikasi (Sulaiman, et al., 2022). Terapi nebulizer adalah metode pemberian obat pernapasan melalui alat nebulizer yang mengubah obat cair menjadi uap yang bisa dihirup, terapi ini efektif untuk diberikan pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan dan dapat melancarkan jalan nafas dan memudahkan pasien untuk mengelurkan dahak.

b. Pada Ny.s pasien termasuk kedalam indikasi penggunaan terapi nebulizer karena pasien mengalami gangguan pada pernafasan. Indikasi penggunaan nebulizer efektif dilakukan pada klien dengan: meredakan serangan asma akut dan mengurangi gejala asma seperti sesak napas, batuk, dan rasa sesak, membantu mengobati bronchitis dengan memberikan obat-obatan bronkodilator atau obat antiinflamasi ke saluran pernapasan, digunakan pada pasien PPOK untuk membantu mengatasi sesak napas dan memperlebar saluran pernapasan, untuk mengirimkan obat antibiotic atau bronkodilator ke dalam paru-paru pasien yang menderita pneumonia, dalam kasus infeksi saluran pernapasan seperti bronchitis, nebulizer dapat digunakan untuk mengurangi lender dan gejala lainnya (Eltrikanawati, et al., 2023).

   Terapi nebulizer diindikasikan untuk penderita gangguan saluran nafas atau dengan sesak nafas akibat adanya obstruksi produksi

sekresi yang menumpuk dan tidak dapat dikeluarkan secara fisiologis (Alfianur, et al., 2021). Indikasi penggunaan terapi nebulizer pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan, terapi nebulizer dapat membantu mengurangi sesak nafas dan membantu untuk mempermudah keluarnya dahak.

c. Pada Ny.s pasien setelah mendapatkan terapi nebulizer ini gejala sesak nafas dan batuk sudah berkurang dan pasien merasa setelah menggunakan terapi ini pernafasannya cukup lega. Tujuan nebulizer untuk mengencerkan secret, melancarkan jalan nafas, melembabkan saluran pernafasan (Casman, et al., 2022). Terapi nebulizer ini memiliki tujuan sebagai berikut: melebarkan saluran pernapasan, menekan proses peradangan, mengencerkan dan memudahkan pengeluaran sekret (Nour and Suradi, 2023).

   Tujuan dari terapi nebulizer adalah untuk mengobati penyakit pernapasan seperti asma, bronchitis penyakit paru obstruktif kronis, bronkopneumonia dan kondisi pernapasan lainnya. Inhalasi memberikan obat-obat aerosol langsung ke area yang terkena, sehingga memberikan efek terapi yang lebih cepat dan efektif. Inhalasi dapat membantu mengatasi gejala penyakit pernapasan, termasuk sesak napas, batuk, rasa sesak, dan peradangan. Inhalasi dapat mengencerkan dan memudahkan pengeluaran sekret yang tertahan (Eltrikanawati, et al., 2023). Tujuan terapi nebulizer adalah dapat melancarkan jalan napas, membantu

mengurangi gejala pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan seperti sesak napas, batuk berdahak dan dapat mempermudah keluarnya dahak yang tertahan.

d. Nebulizer dan perlengkapan obat-obatan untuk terapi aerosol bila diperlukan antaranya beta agonis: bentolin, barotec, brikasma, combivent, bisolvon, antikolinergik: strovent, steroid: pulmicort, stetoskop, aquades, nacl 0,9%, selang oksigen, simple mask, bengkok, tisu, pot sputum, baki beralas atau troli (Nurlina, 2022). Perlengkapan yang dinggunakan untuk terapi nebulizer adalah obat-obat aerosol, selang sungkup untuk nebu, mesin nebulizer, tisu, pot sputum, nacl 0,9%, air minum.
e. Pelaksanaan terapi nebulizer: cuci tangan sesuai prosedur, pakai sarung tangan untuk mengisi nebulizer dengan obat dan pelarut sampai 4-6 cc, tempatkan set nebulizer ventilator 40cm dari konektor Y, on kan mode nebulizer yang terdapat pada ventilator, pantau fungsi nebulizer selama terapi dan tanda-tanda vital klien, hentikan nebulizer jika obat yang ada dalam nebulizer sudah habis, pindahkan nebulizer dari sirkuit bila terapi sudah selesai, kembalikan ventilator ke mode semula, lakukan suction bila ada indikasi, catat warna dan perubahan bentuk secret yang keluar, dokumentasikan tindakan ke dalam lembar observasi dan catatan keperawatan (Arif, et al., 2023).

   Pelaksaaan penggunaan terapi nebulizer: cuci tangan 6 langkah,

memakai sarung tangan, menyiapkan alat, obat yang digunakan, selang nebulizer, tuangkan obat ke dalam wadah selang nebu pasang konektor pada selang pastikan tidak bocor saat digunakan, sambungkan konektor yang satu pada mesin nebu, lalu nyalakan mesin nebu untuk mengetahui apakah keluar asap atau tidak, bila keluar bisa langsung digunakan pasien. Lakukan observasi pada pasien saat proses nebu dan liat karakteristik dahak yang keluar.

f. Menurut (Isnaini, et al., 2024), Faktor yang mempengarungi terapi nebulizer sebagai berikut:

Faktor pendukung: efek langsung ke target pengobatan ke saluran pernapasan, lebih efektif untuk dapat mencapai konsentrasi tinggi dijalan nafas, efek sistemik minimal atau dihindarkan, beberapa obat hanya dapat diberikan melalui inhalasi, karena tidak terabsorsi pada pemberian oral, waktu kerja bronkodilator lebih cepat bila diberikan inhalasi daripada oral, relatif mudah digunakan bila dilakukan dengan petunjuk yang benar.

Faktor penghambat: ukuran relatif kecil dan mudah untuk hilang, membutuhkan peralatan khusus dan mahal, sulit ditemukan pada saat butuk mendadak, keterbatasan informasi tentang standarisasi teknik inhalasi, dosis yang tepat sering tidak tercapai sehingga dapat terjadi kekurangan.

Faktor pendukung penggunaan terapi nebu efek obat langsung ke saluran napas, lebih efektif digunakan, efek samping obat minimal,

waktu kerja obat lebih cepat daripada obat oral. Faktor penghambat penggunaan terapi nebulizer ukuran obat kecil mudah hilang, membutuhkan alat khusus untuk menggunakan.

g. Berdasarkan hasil studi kasus tentang keefektifitas pemberian terapi inhalasi pada pasien dengan bronkopneumonia untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa terapi inhalasi pada pasien bronkopneumonia dapat mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif. Terbukti dengan respon gejala bersihan jalan nafas normal, batuk efektif, tidak ada sputum yang tertahan, dispnea, orthopnea, dyspnea dan hasil serta indikasi setelah dilakukan Tindakan secara berulang, inhalasi 3 hari terbukti pada pasien bronkopneumonia pengobatan obstruksi jalan nafas tidak efektif berjalan efektif, melalui pengkajian dan intervensi sputum dan batuk sudah berkurang (Hadyantari, et al., 2024). Berdasarkan hasil tentang keefektifitas pemberian inhalasi pada pasien bronkopneumonia dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Hasil menunjukkan setelah dilakukan Tindakan selama 3 hari dengan terapi inhalasi nebulizer dilanjutkan dengan combivent 3x sehari dan Pulmicort 2x sehari frekuensi nafas Ny. U menjadi 20x/menit dengan saturasi 97% room air, batuk berdahak berkurang dan nafas menjadi normal (Hapsari, et al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan saat dilakukan nebulasi saturasi

meningkat dari 95% menjadi 97%, setelah dilakukan nebulizer dan fisioterapi dada saturasi meningkat lagi menjadi 99%. Dapat disimpulkan bahwa respiratory rate sebelum dilakukan nebulasi yaitu 32x/menit, saat dilakukan nebulizer menurun menjadi 28x/menit, setelah dilakukan nebulizer dan fisioterapi dada *respiratory rate* menurun lagi menjadi 24x/menit (Widyasari, et al.,2023).

BAB V

PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan implikasi perawatan terkait dengan hasil yang diperoleh.

A. Kesimpulan

Berdasarkan studi deskriptif tentang terapi nebulizer untuk mengatasi bersihan jalan napas yang tidak efektif pada pasien Ny. S dengan Bronkopneumonia di Rumah Sakit Dr. Oen Solo Baru, disimpulkan bahwa terapi nebulizer efektif dalam mengatasi masalah ini. Terapi nebulizer dengan combivent + flutison 40mg/12jam menunjukkan hasil baik, dengan berkurangnya keluhan sesak napas dan batuk berdahak, serta menurunnya produksi sputum. Evaluasi pada 7 Februari 2025 menunjukkan masalah bersihan jalan napas teratasi. Intervensi terapi nebulizer dinilai efektif, terbukti dengan perbedaan jumlah respirasi sebelum dan sesudah tindakan.

B. Implikasi perawatan

Pada bagian ini penulis fokus pada tindakan terapi nebulizer pada pasien bronkopneumonia. Oleh karena itu disarankan untuk :

1. Pasien mendapat perawatan yang tepat dan efektif yang dapat membantu pasien pulih dari penyakit bronkopneumonia dengan tindakan terapi nebulizer

2. Perawat dapat menambah pengetahuan tentang ilmu dan teknologi yang menambah keluasan terapan bidang keperawatan mengenai pemberian terapi nebulizer pada pasien bronkopneumonia.
3. Rumah sakit dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan perhatian dalam tindakan terapi nebulizer terhadap kebutuhan pasien penyakit bronkopnemonia

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrosidi., and Novitasari, D. 2022. "A*suhan Keperawatan Dengan Gangguan Oksigenasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien TB Paru*." *Journal of Management Nursing* 1(4):125–32.

Afifah, L., Rusmariana, A., Pratomo, O. 2023. "*Penerapan Pemberian Terapi Inhalasi Nebulizer Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Di RSUD Bendan Kota Pekalongan*." *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS* 516–21.

Agustina, D., Pramudianto, A., Novitasari, D . 2022. "*Implementasi Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia Dengan Masalah Gangguan Oksigenasi*." *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka* 2(1):30–35. doi: 10.36086/jkm.v2i1.1153

Agustina., Revinel., Aritonang, J., Pratama, K.M.R., Nurita, R.S., Nengsih. 2023. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Bayi Dan Balita S1 Kebidanan*. Kebumen: Mahakarya Citra Utama Group.

Alfianur., Hidaya, N., Handayani, F. 2021. *Modul Praktikum Keperawatan Anak*. Indramayu: Penerbit Adab.

Arif, T., Hamarno, R., Sepdianto, C.T., Sulastyawati. 2023. Keperawatan Kritis: Teori Dan Praktik. Pekalongan: Penerbit NEM.

Badan Pusat Statistik Kota Surakarta. 2024. *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Kecamatan Dan Jenis Penyakit, 2021-2023*. Surakarta.

Casman., Suprapti, E., Suartini, E., Hartini, W., Suprihatin, K., Jawiah., Septyasih, R. 2022. *Buku Ajar Anak DIII Keperawatan Jilid III*. Kebumen: Mahakarya Citra Utama Group.

Dewi, D. F. 2023. "P*engaruh Pemberian Terapi Nebulizer Kombinasi Posisi Semi Fowler Terhadap Perubahan Sesak Nafas Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Edel Weis RSUD Bangil*." *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam* VIII(I):1–19.

Dewi, K.D., Adibah. 2023. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Gigi Pemeriksaan Tanda Vital*. Sulawesi Selatan: Nas Media Pustaka.

Eltrikanawati, T., Nurjanah, U., Ifadah, E., Arini, D., Kelrey, F., Suryanto, Y., Purwanto, R.C., Patimah, S., Syamsiah, N., Patade, D.E.A., Irnawan, M.S., Eldawati., Abdillah, A. 2023. *Tindakan Keperawatan: Sistem Respirasi, Kardiovaskular Dan Hematologi*. edisi pert. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Fatmawati, R., Kusumajaya, H., Ardiansyah. 2023. "*Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Perawat Dalam Pencegahan Ventilator Associated Pneumonia*." *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 4(November):1377–86.

Hadyantari, A. S., Hudyawati, D. 2024. "*Efektivitas Pemberian Terapi Inhalasi Pada Pasien Dengan Bronkopneumonia Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas*." 5(4).

Handayani, R., Novitasari, D., Ragil, N. 2022. "Studi Kasus Intervensi Batuk Efektif Untuk Mengurangi Sesak Nafas Dan Pengeluaran Sekresi Pada Pasien Bronkopneumonia." *Indogenius* 1(2):67–71. doi: 10.56359/igj.v1i2.62.

Hapsari, D., Saroh., Nurfand, S.M. 2022. "*Efektivitas Pemberian Inhalasi Pada Pasien Bronkopneumonia Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.*" *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences* 1(9):323–26. doi: 10.53801/oajjhs.v1i9.71.

Hasani, R., Harliani., Hartati., Rahmatia, S., Mato, R. 2025. *Modul Praktikum Keperawatan Dasar 1*. Sulawesi Selatan: Nas Media Pustaka.

Indu, M.F. 2024. Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia Pada Anak Dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Rumah Sakit Umum Daerah Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.

Isnaini,S.I., Erawati, D., Bahrah., Erismawati. 2024. Buku Ajar Keterampilan Dasar Kebidanan. Pekalongan: Penerbit NEM.

Komala, I.R., and Ekawaty, F. 2024. "Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Dengan Modifikasi Tiup Balon Terhadap Status Oksigenasi." 5(September):8397–8405.

Kusmianasari, R.R., Arsy, S.R., Suryani, L.R. 2022. "*Pemberian Terapi Nebulizer Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada An.A Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Parikesit RST.Wijayakusuma Purwokerto*." *Jurnal Pengabdian Mandiri* 74(6):735. doi: 10.2307/2314292.

Linda., Olviani, Y., Nurhanifah, D. 2024. *Dasar-Dasar Asuhan Keperawatan Sistem Pernapasan*. Banjarmasin: UrbanGreen Central Media.

Modjo, D., Sudirman, A.A., Ibrahim, D.S. 2023. "*Analisis Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Bronkopneumonia Dengan Tindakan Kolaborasi Pemberian Nebulizer Di Ruang Picu Rsud Prof. Dr. H. Aloei Saboe*." *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan* 3(2):119–28.

Muhsinin, S., and Kusumawardani, D. 2019. "*Pengaruh Penerapan Pemberian*

Posisi Semi Fowler Terhadap Pneumonia." *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan* 42–46.

Jajat, M. 2021. "*Meningkatkan Prestasi Peserta Didik Bidang Non Akademik Melalui Penerapan Manajemen Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Unggulan Di SMP NEGERI 1 WADO." 2(2):1–23.*

Mustamu, C.A., Fabanyo, A.R., Mobalen, O., Djamanmona, F.R. 2023. *Buku Ajar Metodologi Keperawatan*. Pekalongan: Penerbit NEM.

Ni'mah, L., Sukartini, T., Bakar, A., Suarilah, I., Mariyanti, H., Qonaah, A., Hidayati, L., Pratiwi, N.I., Dewi, C.L., Pradipta, O.R. 2024. Buku Ajar Keperawatan Klien Dewasa Sistem Kardiovaskular, Respiratori, Hematologi. Surabaya: Airlangga University Press.

Nur, L., Saputro, D.S. 2024. "*Professional Ners Study Professional Program Program Faculty of Health Sciences University of Kusuma Husada Surakarta 2024 Application of a Combination of Tripod Position and Pursed Lip Breathing To Increase Oxygen Saturation in Pneumonia Patients in The*." 21.

Nurlina. 2022. *Penerapan Asuhan Keperawatan Yang Berkualitas*. Pekalongan: Penerbit NEM.

Nursa., Abdullah, R., Thalib, S.H., Nurbaiti. 2023. "*Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Frekuensi Nafas Anak Dengan Pneumonia*." *Jurnal Madising Na Maupe (JMM)* 1(2):62–66.

Prasetiyowati, D. 2023. "Penerapan Terapi Inshalasi Nebulizer Untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Bronkpneumonia." 5:7–13.

Putri, E.S., and Amalia, D. 2023. "Bronchopneumonia." *Nursing Times* 58(3):1186–88. doi: 10.5005/jp/books/11045_43.

Putrianiningsih, F. 2021. "Studi Literatur Pemberian Fisioterapi Dada Dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Bronkopneumonia Anak." *Pharmacognosy Magazine* 75(17):399–405.

Rahardjoputro, R., Sholihah, I., Amrullah, W.A. 2023. "Ketepatan Pemilihan Peresepan Antibiotik Untuk Terapi Pneumonia Pada Pasien Lansia Rawat Inap Di Rumah Sakit X Surakarta." *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product* 6(01):1–7. doi: 10.35473/ijpnp.v6i01.2152.

Rahmawati, S., Kartikasari, D., Purwati, E. 2023. "Penerapan Inhalasi Uap Sederhana Dan Batuk Efektif Untuk Penurunan Respirasi Rate Pada Tn.I Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Ismail 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang." *MAHESA : Malahayati Health Student Journal* 3(12):3929–35.

doi: 10.33024/mahesa.v3i12.11619.

Ramadani, D., Munir, Z., Andayani, A.S. 2023. “Penatalaksanaan Terapi Inhalasi Pada Anak Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang Picu Rsud Sidoarjo.” *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar* 14(1):122. doi: 10.32382/jmk.v14i1.3246.

Rauf, S., Appulembang, I., Nugraha, P.D., Maria, D., Meilinda, V., Ningsih, S.O., Askar. 2021. *Teori Keperawatan Medikal Bedah 1*. Banda Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Nour, S., and Suradi, E. 2023. *Buku Ajar: Keperawatan Anak*. Banyumas: Omera Pustaka.

Saini, S., Dalle, A., Junaidi., Nurhikmawati. 2023. “Gambaran Efektivitas Penggunaan Nebulizer Untuk Menurunkan Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkhial Di RS. Dr Tadjuddin Chalid Makassar.” *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar* 14(2):13–17.

Sulaiman, A.W. Program Studi Keperawatan, Fakultas Sains, Teknologi D. A. N. Kesehatan, and Universitas Sahid Surakarta. 2022. “Efektifitas Terapi.”

Susilo,A.G., Haryono, R., Taukhit., Pratiwu, E., Wulandari, B., Rahayu, W.N., Utami, S.P.M., Wulandari, N.A., Kustanti, C., Priliana, K.W., Suyamto., Aprilia, N.E., Kusuma, D.P., Indriasari, N.F., Widyasari, L., Amanda, S., Fathonah, S. 2022. *Buku Modul Standar Operasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan*. edisi kedu. Jakarta Pusat: Lembaga Omega Medika.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Indikator Diagnostik*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2018. *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Tonasih., Setyatama, P.I., Sulistyawati, H., Siswati., Mulinda, V.A., Sasanti, A.S., Pasaribu, S.R., Ngestiningsih, H.A., Hestiyana, N., Savita, R., Nudesti, P.N. 2024. *Buku Ajar Bayi, Balita Dan Anak Prasekolah*. Kebumen: Mhakarya Citra Utama Group.

Wibowo, A.N., Priyantini, D., Kurnyantini, M., Khotimah, K., Chodiriyah, L., Habinbah, F.A. 2023. *Buku Ajar Pencegahan Penularan Infeksi Pasien Ventilator Associated Pneumonia Di Ruang Perawat Insentif*. Surabaya: UMSurabaya Publishing.

Widyasari, S., Rosida, A.N. Mahasiswa Program, Studi Keperawatan Program, Sarjana Universitas, Kusuma Husada Surakarta, Dosen Program, Studi Keperawatan, Universitas Kusuma, and Husada Surakarta. 2023. *Pengaruh Pemberian Kombinasi Terapi Nebulizer Dan Fisioterapi Dada Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Bronkopneumonia Di IGD*.

Yanti, B., Faizal, I.A. 2023. *Imunologi Penyakit Infeksi Paru*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.

Yuliza, E., Shifa, A.N., Safitri, A. 2022. “Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Pneumonia.” *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences* 1(4):125–28. doi: 10.53801/oajjhs.v1i4.13.