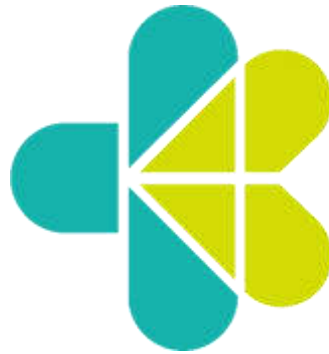


KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. M PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DENGAN IMPLEMENTASI
TEKNIK BATUK EFEKTIF DI RUANG EDELWEIS RSUD
KABUPATEN REJANG LEBONG TAHUN 2024**



DISUSUN OLEH:

ELVIRA MAYOVA
NIM P0 0320121 019

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU JURUSAN
KEPERAWATAN PROGRAM STUDI
KEPERAWATAN PROGRAM
DIPLOMA TIGA
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. M PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DENGAN IMPLEMENTASI
TEKNIK BATUK EFEKTIF DI RUANG EDELWEIS RSUD
KABUPATEN REJANG LEBONG TAHUN 2024**

**Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh
Gelar Ahli Madya Keperawatan**



DISUSUN OLEH:

ELVIRA MAYOVA
NIM P0 0320121 019

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU JURUSAN
KEPERAWATAN PROGRAM STUDI
KEPERAWATAN PROGRAM
DIPLOMA TIGA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah atas :
Nama : Elvira Mayova
Tempat, Tanggal Lahir : Curup, 12 April 2003
NIM : P00320121019
Judul KTI : "Asuhan Keperawatan pada Ny.M Penyakit Paru
Obstruktif Kronik (PPOK) dengan implementasi
teknik batuk efektif di ruang edelweis RSUD
Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024"
Kami setuju untuk diseminarkan pada tanggal 26 juni 2024

Curup, 12 Juni 2024

Pembimbing



Chandra Buana, SST, MPH
NIP.1971101041991021001

HALAMAN PENGESAHAN
Karya Tulis Ilmiah

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.M PENYAKIT PAR OBSTRUKTIF
KRONIK (PPOK) DENGAN IMPLEMENTASI TEKNIK BATUK
EFEKTIF DI RUANG EDELWEIS RSUD KABUPATEN REJANG
LEBONGTAHUN 2024**

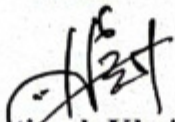
Disusun oleh:

Elvira Mayova
NIM.P00320121019

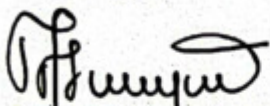
Telah di ujikan di depan penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Keperawatan
Program Diploma Tiga Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Pada Tanggal 26 Mei 2024, dan dinyatakan

LULUS

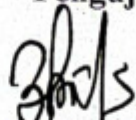
Ketua Penguji


Ns. Fatimah Khoirini, M.Kes
NIP.198010202005012004

Penguji I



Yanti Sutriyanti, SKM, M.Kep
NIP.197004071989112002

Penguji II


Chandra Buana, SST, MPH
NIP.197101041991021001

Karya Tulis Ilmiah ini telah memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai
derajat Ahli Madya Keperawatan

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes
Bengkulu


Ns. Derison Marsinova Bakara, M.Kep
NIP.197112171991021001

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DENGAN IMPLEMENTASI
TEKNIK BATUK EFEKTIF DI RSUD KABUPATEN
REJANG LEBONG TAHUN 2024**

(ELVIRA MAYOVA)

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) termasuk salah satu penyakit tidak menular yang pada saat ini menjadi masalah umum PPOK yaitu bersihan jalan nafas, salah satu intervensinya adalah batuk efektif. **Tujuan :** Tujuan penelitian ini mengetahui gambaran asuhan keperawatan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dengan implementasi teknik batuk efektif dalam upaya masalah bersihan jalan nafas tidak efektif. **Metode :** Metode yang digunakan adalah study kasus deskriptif jumlah sampel dalam penelitian ini 1 responden. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, SOP Batuk efektif, **Hasil:** Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam didapatkan hasil keluhan batuk berkurang, sesak nafas berkurang, pola tidur membaik dan pengetahuan keluarga tentang latihan batuk efektif secara mandiri dirumah bertambah. **Kesimpulan:** Masalah keperawatan yang ada pada pasien dimana Bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi dibuktikan dengan berkurangnya produksi sputum, pola nafas tidak efektif teratasi dibuktikan dengan sesak nafas berkurang, gangguan pola tidur teratasi dibuktikan dengan klien sudah merasa cukup tidur dan badan menjadi segar saat bangun tidur. **Saran:** Diharapkan perawat dan institusi pendidikan dapat menerapkan hasil penelitian ini sebagai bahan dalam proses asuhan keperawatan pada pasien PPOK dan sebagai acuan literatur penelitian selanjutnya.

Kata Kunci : PPOK, Batuk efektif

***NURSING CARE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE
(COPD) PATIENTS WITH THE IMPLEMENTATION
OF EFFECTIVE COUGH TECHNIQUES IN REJANG
LEBONG DISTRICT HOSPITAL 2024***

(ELVIRA MAYOVA)

ABSTRACT

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the non-communicable diseases which is currently a common problem with COPD, namely clearing the respiratory tract, one of the interventions is effective coughing. ***Objective:*** The aim of this study is to describe the maintenance of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) by implementing effective coughing techniques in an effort to solve the problem of ineffective airway clearance. ***Method:*** The method used is a descriptive case study. The number of samples in this research is 1 respondent. The instruments used were observation sheets, effective cough SOP. ***Results:*** After nursing care for 3 x 24 hours, the results showed that complaints of coughing were reduced, shortness of breath was reduced, sleep patterns improved and the family's knowledge about effective cough exercises independently at home increased. ***Conclusion:*** Nursing problems that exist in patients where airway clearance is ineffective are resolved as evidenced by reduced sputum production, ineffective breathing patterns are resolved as evidenced by reduced shortness of breath, disturbed sleep patterns are resolved as evidenced by the client feeling that he has had enough sleep and the body is fresh when he wakes up. ***Suggestion:*** It is hoped that nurses and educational institutions can apply the results of this research as materil in the nursing care process for COPD patients and as a reference for further research literature.

Keywords: COPD, effective cough

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Ny.M Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan implementasi teknik batuk efektif di ruang edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024”

Penulisan Karya Tulis Ilmiah laporan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Keperawatan. Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Eliana,SKM., MPH Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Ns. Septiyanti, S.Kep., M.Pd Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Derison Marsinova Bakara, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Curup Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Chandra Buana, SST.MPH Selaku Dosen Pembimbing dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengucapkan terimakasih atas bimbingan serta saran dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
5. Ns.Fatimah Khoirini,M.Kes selaku ketua penguji penulis mengucapkan terimakasih atas bimbingan serta saran dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
6. Yanti Sutriyanti,SKM,M.Kes selaku penguji 1 penulis mengucapkan terimakasih atas bimbingan serta saran dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
7. Almaini,M.Kes Selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis mengucapkan terimakasih atas bimbingan dan saran selama penulis menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu Prodi Keperawatan Curup.

8. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Diploma III Keperawatan Curup Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
9. Untuk Kedua Orang Tua Tercintaku ayah **Romdan** dan ibu **Yeni** yang senantiasa memberikan dukungan baik moral maupun materil, serta selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya, selalu memberikan limpahan kasih sayang, cinta, dukungan, dan motivasi. Menjadi kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk menggapai cita-cita dan selalu siap menjadi sandaran terkuat di setiap perjalanan yang tidak mudah.
10. Saudara Perempuan Terhebatku **Yeri Septianti Putri, S.Pd** terimakasih sudah menjadi kakak sekaligus bestie penulis sedari lahir. Terimakasih selalu memberikan semangat hidup kepada penulis dan juga selalu memberikan dukungan moral maupun materil. Terimakasih telah menjadi kakak yang hebat, mari bertemu hal-hal baik di tahun berikutnya.
11. Kepada seluruh pihak keluarga besar yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih selalu memberikan dukungan baik secara moral. Dan tidak lupa 3 adik sepupuku yang selalu memberikan penulis kelucuan-kelucuan random disetiap harinya.
12. Terimakasih kepada seluruh teman seperjuangan di Prodi Keperawatan Curup Angkatan 2021 yang telah berperan banyak di bangku kuliah.
See you on top, guys
13. Untuk seseorang yang belum bisa kutuliskan dengan jelas namanya disini, namun sudah jelas *Lauhul Mahfudz* untukku. Terimakasih sudah menjadi sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini sebagai salah satu bentuk penulis dalam memantaskan diri. Meskipun saat ini penulis tidak tahu keberadaanmu entah di bumi bagian mana dan menggenggam tangan siapa. Seperti kata Bj Habibie “Kalau memang dia dilahirkan untuk saya, kamu jungkir balik pun saya yang dapat”.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT selalu meridhai segala usaha kita, Amin.

Curup, 10 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah	19
1.3 Tujuan Penelitian.....	19
1.4 Manfaat Penelitian.....	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Konsep Penyakit.....	21
2.1.1 Definisi PPOK	21
2.1.2 Etiologi PPOK	22
2.1.3 Manifestasi Klinis PPOK (Tanda & Gejala)	23
2.1.4 Anatomi fisiologi saluran pernafasan berkaitan dengan PPOK.....	24
2.1.5 Patofisiologi PPOK.....	26
2.1.6 WOC Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)	28
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang PPOK.....	29
2.1.8 Komplikasi PPOK.....	30
2.1.9 Penatalaksanaan Medis PPOK.....	31
2.1.10 Penatalaksanaan Keperawatan PPOK.....	34
2.2 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas	34
2.2.1 Definisi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.....	34

2.2.2 Penyebab Bersihan jalan nafas tidak efektif.....	35
2.3 Konsep Dasar Batuk efektif.....	36
2.3.1 Definisi Batuk efektif.....	36
2.3.2 Tujuan Batuk Efektif	37
2.3.3 Manfaat Batuk Efektif	37
2.3.4 Mekanisme Pengeluaran Sputum Dengan Batuk Efektif	37
2.3.5 Evidance Based Batuk Efektif	38
2.3.6 Prosedur Tindakan Batuk Efektif	40
2.4 Asuhan keperawatan.....	42
2.4.1 Pengkajian Keperawatan.....	42
2.4.2 Diagnosa Keperawatan	47
2.4.3 Intervensi Keperawatan	49
2.4.4 Implementasi keperawatan	53
2.4.5 Evaluasi Keperawatan.....	53
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1 Desain/ Rancangan Studi Kasus.....	54
3.2 Subjek Studi Kasus.....	54
3.3 Fokus Studi Kasus	56
3.4 Defnisi Operasional.....	56
3.5 Instrumen Penelitian.....	56
3.7 Pengumpulan Data.....	57
3.8 Analisis dan Penyajian Data.....	58
3.9 Etika Penelitian.....	58
BAB IV TINJAUAN KASUS	60
4.1 Pengkajian	60
4.1.1 Biodata.....	60
4.1.2 Riwayat Keperawatan.....	61
4.1.3 Pemeriksaan Fisik.....	66
4.1.4 Data penunjang	67
4.1.5 Penatalaksanaan.....	68
4.1.6 Analisa Data.....	69

4.1.7 Diagnosa Keperawatan	71
4.1.8 Intervensi Keperawatan	72
4.1.9 Implementasi Keperawatan.....	76
4.1.9 Evaluasi keperawatan	84
4.2 Pembahasan	96
4.2.1 Pengkajian.....	96
4.2.2 Diagnosa keperawatan	97
4.2.3 Intervensi keperawatan	99
4.2.4 Implementasi keperawatan	100
4.2.5 Evaluasi keperawatan	101
BAB V PENUTUP	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	JUDUL TABEL	HALAMAN
1.	Tabel 2.1 SOP Batuk Efektik	28
2.	Tabel 2.2 Intervensi keperawatan	37
3.	Tabel 4.1 Pola kebiasaan sehari-hari	50
4.	Tabel 4.2 Pemeriksaan fisik	52
5.	Tabel 4.3 Hasil pemeriksaan laboratorium	53
6.	Tabel 4.4 Terapi penatalaksanaan	54
7.	Tabel 4.5 Analisa data	56
8.	Tabel 4.6 Diagnosa keperawatan	58
9.	Tabel 4.7 Intervensi keperawatan	59
10.	Tabel 4.8 Implementasi keperawatan	63
11.	Tabel 4.9 Evaluasi keperawatan	71

DAFTAR GAMBAR

No	JUDUL GAMBAR	HALAMAN
1	Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi	10

DAFTAR SKEMA

No	JUDUL SKEMA	HALAMAN
1	Skema 2.1 WOC	14

DAFTAR LAMPIRAN

No	LAMPIRAN
1	Lembar Konsul
2	Jurnal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) termasuk salah satu penyakit tidak menular yang pada saat ini menjadi masalah kesehatan masyarakat. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan istilah penyakit paru yang berlangsung lama dapat ditandai dengan peningkatan terhadap resistensi aliran udara sebagai patofisiologi gambaran utamanya, Penyakit ini sering juga disebut *chronic obstructive lung disease (COLD)* dan *chronic airflow limitation (CAL)* (Rohman et al., 2021).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) termasuk penyakit paru yang bersifat kronik dan progresif sehingga penyakit ini dapat berlangsung seumur hidup dan kondisinya akan semakin memburuk dari tahun ke tahun berikutnya. Kualitas hidup penderita akan berdampak negatif, termasuk penderita yang berusia >40 tahun yang dapat menyebabkan disabilitas bagi penderita tersebut. Padahal mereka masih tergolong kedalam usia yang masih produktif tetapi tidak dapat bekerja secara maksimal karena sesak nafas yang kronik. Penyakit yang juga dapat dihasilkan oleh PPOK antara lain kardiovaskuler, infeksi paru-paru, pneumonia, bronkitis, asma, sakit sendi, hipertensi. Penderita PPOK mengalami disfungsi otot dan kelemahan otot pernafasan sehingga dapat berkontribusi terjadinya sesak nafas (Shadiq, 2017).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyebab kematian yang menduduki peringkat ke-4 di dunia dan juga menjadi salah satu penyebab gangguan pernafasan yang sering ditemukan (Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia, 2021). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) juga menjadi penyebab gangguan sistem respirasi oleh karena itu penyakit ini membutuhkan oksigen yang adekuat berperan dalam metabolisme tubuh. Sedangkan jika oksigen tidak mencukupi akan terjadi kerusakan pada otak, apabila terjadi dalam jangka waktu yang lama maka dapat menyebabkan kematian (Aji & Susanti, 2022).

Tanda dan gejala menurut Douglas (2014), pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yaitu batuk kronik, mengi atau wheeze, sesak nafas pada saat melakukan aktivitas, suara nafas melemah, edema pada kaki, jari taban dan asites. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) juga mengakibatkan gangguan proses oksigensi karena ada kerusakan di alveoli serta perubahan fisiologi pada pernafasan dan akan menimbulkan gejala sesak nafas, produksi sputum yang berlebihan sehingga menyebabkan proses pembersihan pada silia tidak lancar mengakibatkan sputum tertimbun. Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) juga akan mengalami batuk-batuk, sesak nafas secara kronik dan menahun dikarenakan ada penumpukan mukus kental yang mengendap menyebabkan obstruksi jalan nafas yang mengakibatkan asupan oksigen tidak adekuat (Rumampuk & Thalib, 2020).

World Health Organization (WHO) menyebutkan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) termasuk faktor 3 juta kematian di seluruh dunia. melaporkan 6,3% rata-rata orang dewasa diatas usia 30 tahun di 12 negara Asia Tenggara yang menderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) mulai dari gejala sedang sampai ke gejala berat (World Health Organization, 2021). Prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah 38,7% per juta orang menurut statistik dari

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2019. Peningkatan prevalensi merokok di Indonesia dapat meningkatkan insiden Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) mencapai kenaikan mulai dari 32,8% pada tahun 2016 menjadi 33,8% di tahun 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Pada tahun 2017 Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) termasuk kedalam 10 pemicu utama kematian di Jawa Tengah (Timur et al., 2020).

Berdasarkan data dari RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2020 pasien rawat inap yang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yaitu 14 kasus, pada tahun 2021 pasien yang mengalami PPOK sebanyak 33 kasus, pada tahun 2022 pasien rawat inap yang mengalami PPOK yaitu 86 kasus, pada tahun 2021 pasien yang mengalami PPOK yaitu 106 kasus. (Rekan Medik RSUD Rejang Lebong, 2023)

Terapi pada pasien PPOK ada dua yaitu terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Terapi farmakologi yang dapat di terapkan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) ialah terapi dengan obat-obatan yang diresepkan dokter. Tujuan dari terapi farmakologi yaitu untuk mengurangi gejala, frekuensi, keparahan eksaserbasi dan juga informasi mengenai pengobatan yang di lanjutkan dirumah seperti penggunaan obat yang benar, jenis obat, waktu yang tepat, dosis serta efek samping obat. Ketidapatuhan pasien terhadap pengobatan diakibatkan mengenai informasi obat-obatan yang tidak lengkap dan tidak akurat sehingga mengakibatkan pengobatan yang kurang optimal (Currie, G. P, 2010).

Terapi non-farmakologi yang bisa digunakan perawat untuk mengatasi peningkatan produksi sputum pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik

(PPOK) yang mengakibatkan sumbatan jalan nafas adalah dengan melakukan batuk efektif (Rumampuk & Thalib, 2020). Batuk efektif berfungsi mengeluarkan partikel-partikel dan sekret di saluran nafas, batuk merupakan reflek bersifat involunter dan juga dapat bersifat volunter. Batuk diakibatkan oleh iritasi pada membran mukosa dalam saluran pernafasan, Stimulus yang menghasilkan batuk timbul dari proses infeksi (Trevia didalam Elvira,2023). Batuk efektif merupakan suatu metode yang dapat menghemat energi pasien agar tidak mudah lelah dalam mengeluarkan sputum secara maksimal. Manfaat dari batuk efektif adalah untuk melonggarkan serta melegakan saluran pernafasan dan mampu mengatasi sesak nafas akibat adanya lendir yang terdapat pada saluran pernafasan (Imamah & Ratna Budi Utami, 2022).

Penelitian diatas juga sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Rohman (2021) yang sudah menyebutkan penerapan batuk efektif pada pasien dilakukan dalam kurun waktu 3 hari. Pada hari pertama setelah melakukan batuk efektif pasien bisa mengeluarkan sputum, penerapan hari ke dua pasien dapat mengeluarkan sputum serta frekuensi nafas menurun setelah melakukan batuk efektif, pada penerapan hari terakhir pasien sudah bisa mengeluarkan karakteristik sputum yang encer tidak kental (Rohman et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengambil judul laporan tugas akhir dan mengelola asuhan keperawatan dengan implementasi batuk efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini “Bagaimana pelaksanaan asuhan keperawatan dengan implementasi batuk efektif pada klien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong?”

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dalam penulisan laporan kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan batuk efektif dalam asuhan keperawatan dan pengelolaan klien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.

2. Tujuan khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.
- b. Mampu menegakkan diagnosa keperawatan pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.
- c. Mampu membantu perencanaan Asuhan Keperawatan pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.
- d. Mampu melakukan tindakan keperawatan pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.
- e. Mampu melakukan evaluasi hasil Asuhan Keperawatan pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi pasien

Melalui kegiatan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi pada pasien dan keluarga tentang cara perawatan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.

2. Bagi perawat

Sebagai informasi bagi tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.

3. Bagi Institusi

a. Rumah Sakit

Dapat berfungsi sebagai pusat informasi bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan pelayanan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.

b. Pendidikan

Dapat berfungsi sebagai bahan tambahan referensi serta menambah wawasan untuk kemajuan perkembangan ilny keperawatan mengenai Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Rejang Lebong.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi PPOK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) didefinisikan sebagai penyakit paru-paru heterogen, ditandai dengan gangguan pernapasan kronik (sesak nafas, batuk, produksi lendir) akibat gangguan pernafasan (bronkitis, bronkiotitis) atau alveoli (emfisema) yang menyebabkan obstruksi aliran udara yang terus menerus dan sering kali progresif (GOLD, 2023).

Definisi PPOK telah berubah dan berkembang seiring jalannya waktu. Sekarang penting untuk memperjelas definisi dan taksonomi PPOK untuk memahami penyakit yang sangat kompleks ini. PPOK tidak hanya disebabkan oleh menghirup asap rokok, tetapi juga karena penyebab lain seperti paparan biomassa, infeksi seperti misalnya TBC atau bahkan asma. PPOK dari penyebab yang berbeda berkembang dalam pola yang berbeda pula dibandingkan dengan PPOK klasik yang disebabkan oleh merokok. Selain itu, disebagian besar wilayah dunia, dan khususnya pada wanita, faktor-faktor selain kebiasaan merokok yang justru merupakan penyebab PPOK yang paling penting. Kedua, munculnya alat-alat baru seperti CT scan toraks, telah memberikan bukti bahwa kelainan struktural paru dapat dideteksi bahwa pada individu yang tidak menunjukkan obstruksi aliran udara. Ketiga, studi epidemiologi telah menunjukkan bahwa gejala respirasi (batuk dan dahak) dapat menjadi penanda bahwa individu tersebut berisiko mengalami obstruksi aliran udara diwaktu yang akan datang. Terakhir peristiwa yang terjadi selama masa kanak-kanak dan remaja dapat sangat

mempengaruhi perkembangan paru dan mengakibatkan obstruksi aliran udara tanpa penurunan fungsi paru yang cepat dari waktu ke waktu. Definisi PPOK perlu diperbarui guna mempromosikan pengembangan modlitasi terapi transformatif yang dapat mencegah terjadinya PPOK dan mengubah perjalanan penyakit PPOK ini sendiri (Celli,A. Et al, 2022).

2.1.2 Etiologi PPOK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) disebabkan oleh paparan jangka panjang dengan partikel atau gas berbahaya. Merokok merupakan penyebab terjadinya PPOK yang dapat menyebabkan iritasi dan peradangan yang kemudian dapat menyebabkan perubahan struktural pada alveoli. Selain itu, PPOK bisa disebabkan oleh perokok pasif, paparan lingkungan dan pekerjaan (Nurbadriyah, 2022).

Menurut Gold (2022), faktor risiko PPOK antara lain:

a. Asap rokok

Orang yang merokok memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengalami disfungsi paru-paru dan kesulitan bernafas. Merokok diklasifikasikan sebagai penyebab PPOK di negara maju dan sekitar 50-70% (Yawn et al., 2021). Faktor yang perlu diperhatikan adalah kebiasaan merokok, Merokok adalah kegiatan yang melibatkan penghisapan dan menghirup asap dari produk tembakau yang dibakar (Safitri et al., 2021).

b. Pekerjaan

Para pekerja industri gelas dan keramik, emas atau batu bara, menghadapi risiko yang lebih tinggi jika terpapar oleh debu silika, debu gandum, debu katun dan asbes, jika dibandingkan dengan pekerjaan industri lainnya.

c. Polusi udara

Polusi udara dapat menyebabkan PPOK karena paru-paru dapat menghirup partikel kecil. Selain itu, jumlah polusi udara sekitar juga terkait hilangnya fungsi paru-paru pada peningkatan jumlah pernafasan.

d. Usia

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) bukan penyakit yang hanya ditemui pada orang lanjut usia, namun PPOK sering terjadi pada usia kerja.

2.1.3 Manifestasi Klinis PPOK (Tanda & Gejala)

Menurut Gold (2022) tanda dan gejala yang timbul pada PPOK adalah:

a. Batuk

Batuk kronik merupakan gejala PPOK yang disebabkan oleh merokok atau paparan polusi lingkungan. Penyebab lain dari batuk kronik yaitu asma, kanker paru-paru, TBC, bronkitis kronik, gagal penyakit jantung kiri dan penyakit interstisial.

b. Produksi sputum

Penderita PPOK cenderung mengeluarkan sputum dalam jumlah yang sedikit, hal tersebut disebabkan oleh penderita PPOK yang masih belum bisa batuk secara efektif sehingga sputum tidak keluar maksimal.

c. Dispnea

Gejala yang paling umum adalah dispnea, seseorang penderita PPOK sering mengeluh sesak nafas saat beraktifitas.

d. Mengi

Penderita PPOK dapat terdengar mengi saat dilakukkannya pemeriksaan auskultasi.

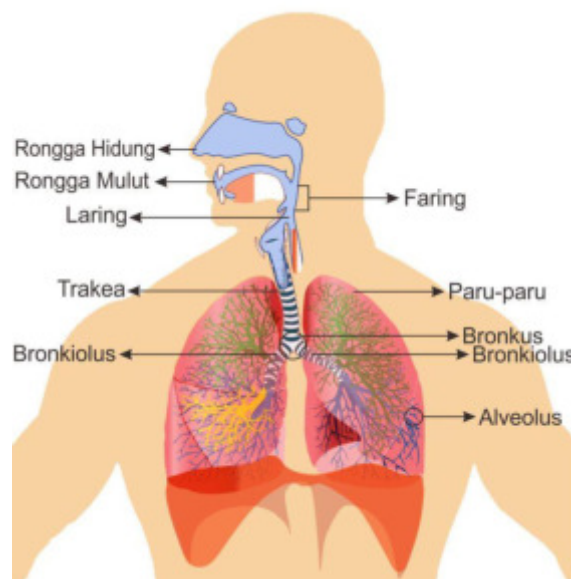
e. Kelelahan

Kelelahan dapat disebabkan oleh perasaan sesak yang dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan penderita untuk beraktivitas.

f. Tanda dan gejala lainnya

Gejala lain yang timbul pada penderita PPOK yaitu penurunan berat badan, penurunan kekuatan otot dan anoreksia (Global initiative for chronic obstructive, 2022).

2.1.4 Anatomi fisiologi saluran pernafasan berkaitan dengan PPOK



Gambar 2.1 Anatomi fisiologi PPOK

1. Laring (kotak suara) : Laring adalah rumah bagi pita suara Manusia. Letaknya tepat di bawah persimpangan saluran faring yang membelah menjadi trakea dan kerongkongan. Laring memiliki dua pita suara yang membuka saat kita bernapas dan menutup untuk memproduksi suara. Saat kita bernapas, udara akan mengalir melewati dua pita suara yang berhimpitan sehingga menghasilkan getaran. Getaran inilah yang menghasilkan suara.
2. Trakea (batang tenggorokan) : Trakea adalah bagian terpadu dari jalur napas dan memiliki fungsi vital untuk mengalirkan udara ke dan dari paru-paru untuk pernapasan. Trakea atau batang tenggorokan adalah tabung berongga lebar yang menghubungkan laring (kotak suara) ke bronkus paru-paru. Panjangnya sekitar 10 cm dan diameternya kurang dari 2,5 cm. Trakea memanjang dari laring hingga ke bawah tulang dada (sternum), dan kemudian membelah menjadi dua tabung kecil yang disebut bronkus. Setiap sisi paru-paru memiliki satu bronkus.
3. Paru-paru : Paru-paru adalah sepasang organ yang terletak di dalam tulang rusuk. Masing-masing paru berada di kedua sisi dada. Peran utama paru-paru dalam sistem pernapasan adalah menampung udara beroksigen yang kita hirup dari hidung dan mengalirkan oksigen tersebut ke pembuluh darah untuk disebarkan ke seluruh tubuh.
4. Bronkiolus : Bronkiolus adalah cabang dari bronkus yang berfungsi untuk menyalurkan udara dari bronkus ke alveoli. Selain itu bronkiolus juga berfungsi untuk memonitor jumlah udara yang masuk dan keluar saat proses bernapas berlangsung.

5. Alveoli : Alveoli adalah kantung-kantung kecil dalam paru yang terletak di ujung bronkiolus. Dalam sistem pernapasan, alveoli berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Pada alveoli juga ada kapiler pembuluh darah. Nantinya, darah akan melewati kapiler dan dibawa oleh pembuluh darah vena dan arteri. Alveoli kemudian menyerap oksigen dari udara yang dibawa oleh bronkiolus dan mengalirkannya ke dalam darah. Setelah itu, karbon dioksida dari sel-sel tubuh mengalir bersama darah ke alveoli untuk dihembuskan keluar. (Sri Handayani, 2021)

2.1.5 Patofisiologi PPOK

Awal terjadinya penyakit biasanya pada usia pertengahan dan tidak hilang dengan pengobatan. Didefinisikan sebagai PPOK jika pernah mengalami sesak napas yang bertambah ketika beraktifitas dan atau bertambah dengan meningkatnya usia disertai batuk berdahak atau pernah mengalami sesak napas disertai batuk berdahak (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Asap rokok atau polutan dapat memicu inflamasi yang dapat merusak paru-paru. Secara normal silia dan mucus di bronkus melindungi dari inhalasi iritan. Namun, iritasi yang terjadi secara terus-menerus yang berasal dari asap rokok atau polutan dapat memicu inflamasi yang dapat merusak paru-paru yang menyebabkan respon yang berlebihan pada mekanisme pertahanan mukosiliar yaitu penjagaan terhadap paru-paru yang dilakukan oleh mucus dan silia. Asap rokok akan menghambat pembersihan mukosiliar, factor yang menyebabkan gagalnya pembersihan mukosiliar adalah adanya proliferasi atau pertumbuhan

pesat sel goblet. Peningkatan jumlah sel dan bertambahnya ukuran sel kelenjar penghasil mucus menyebabkan hipersekresi mucus di saluran napas. Bersama dengan adanya produksi mucus, terjadi sumbatan bronkiolus dan alveoli. Iritasi dari asap rokok juga menyebabkan inflamasi pada bronkiolus dan alveoli. Fungsi dari silia menurun dan lebih banyak secret yang dihasilkan, dengan banyaknya mucus yang kental dan lengket serta menurunnya pembersihan mukosiliar menyebabkan masalah pada jalan napas (Ikawati, 2016)

Pada emfisema, beberapa factor penyebab obstruksi jalan napas yaitu: inflamasi dan pembengkakan bronki, produksi lendir yang berlebihan, kehilangan rekoil elastic jalan napas, dan kolaps bronkiolus serta redistribusi udara ke alveoli yang berfungsi. Karena dinding alveoli mengalami kerusakan menyebabkan area permukaan alveolar yang kontak langsung dengan paru berkurang sehingga akan mengakibatkan kerusakan difusi oksigen. Kerusakan difusi oksigen ini akan mengakibatkan terjadinya hipoksemia (Smeltzer & Bare, 2002).

2.1.6 WOC Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

Asap rokok, polusi udara, riwayat

infeksi saluran udara



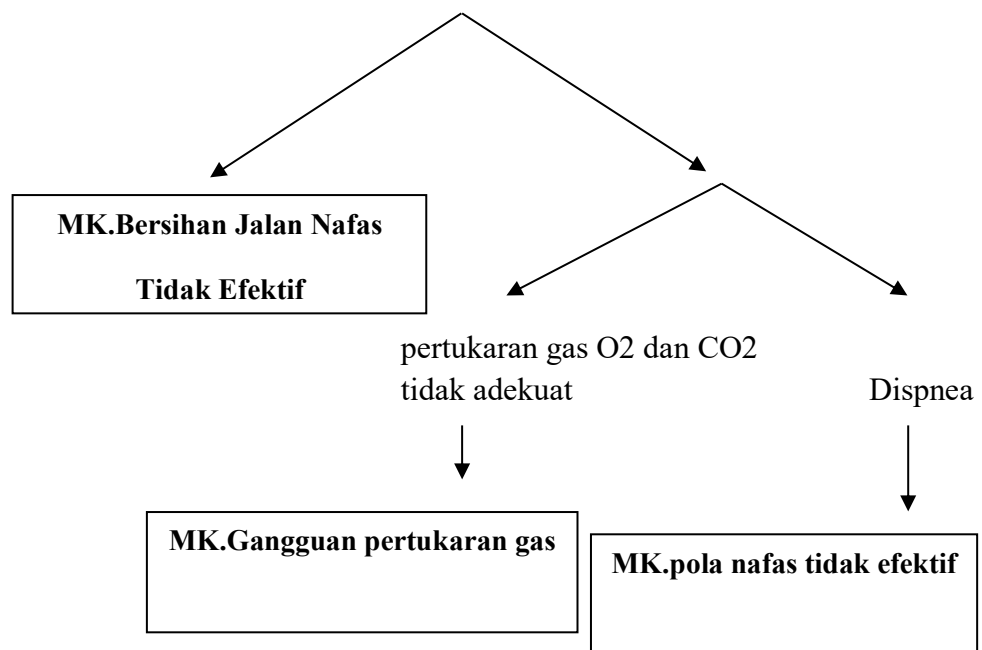
Peradangan bronkus



Produksi sekret meningkat



Gangguan pembersihan jalan nafas



Sumber : (ikawati, 2016)

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang PPOK

Menurut PDPI (2013) dan Paramitha (2020) pemeriksaan penunjang pada pasien dengan PPOK adalah sebagai berikut :

- a. Chest X-ray : dapat menunjukkan hiperinflasi paru-paru, diafragma mendatar, peningkatan ruang udara retrosternal, penurunan tanda vaskuler/bullae (emfisema), peningkatan bentuk bronkovaskuler (bronchitis), dan normal ditemukan saat periode remisi (asma).
- b. Uji Faal Paru Dengan Spirometri dan Bronkodilator (post- bronchodilator) : berguna untuk menegakkan diagnosa, melihat perkembangan penyakit, dan menentukan prognosis pasien. Pemeriksaan ini penting untuk memperlihatkan secara objektif adanya obstruktif saluran pernafasan dalam berbagai tingkat. Spirometri digunakan untuk mengukur volume maksimal udara yang dikeluarkan setelah inspirasi maksimal atau dapat disebut forced vital capacity (FVC).
- c. ABGs : menunjukkan proses penyakit kronik, sering kali PO₂ menurun dan PCO₂ normal meningkat (pada bronchitis kronik dan emfisema). Sering kali menurun pada asma dengan pH normal atau asidosis, alkaiosis respiratori ringan sekunder akibat terjadinya hiperventilasi (emfisema sedang dan asma).
- d. Bronkogram : dapat menunjukkan dilatasi dari bronkus saat inspirasi, kolaps bronchial pada tekanan ekspirasi (emfisema), dan pembesaran kelenjar mukus (bronchitis).
- e. Pemeriksaan Darah Lengkap : dapat menggambarkan adanya peningkatan hemoglobin (emfisema berat) dan peningkatan eosinofil (asma).

- f. Kimia Darah : menganalisis keadaan alpha 1-antitrypsin yang kemungkinannya berkurang pada emfisema primer.
- g. Sputum Kultur : pemeriksaan pada bakteriologi gram pada sputum pasien yang diperlukan untuk mengetahui adanya pola kuman dan untuk menentukan jenis antibiotik yang paling tepat. Infeksi saluran pernafasan yang berulang merupakan penyebab dari eksaserbasi akut pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).
- h. Pemeriksaan penunjang lainnya meliputi pemeriksaan ECG (Elektro Kardio Graph) yang difungsikan untuk mengetahui adanya komplikasi yang terjadi pada organ jantung yang ditandai oleh kor pulmonale atau hipertensi pulmonal. Pemeriksaan lain yang dapat dilakukan namun jarang dilakukan yaitu uji latihan kardiopulmoner, uji provokasi brunkus, CT-scan resolusi tinggi, ekokardiografi, dan pemeriksaan kadar alpha 1-antitrypsi.

2.1.8 Komplikasi PPOK

Menurut Brondon D.Brown (2023), komplikasi PPOK adalah:

- a. PPOK eksaserbasi akut
- b. Gagal napas akut dan/atau kronik
- c. Hipertensi paru
- d. Kor pulmonal
- e. Penurunan berat badan
- f. Infeksi bakteri
- g. Reaksi yang merugikan terhadap glukokortikoid

2.1.9 Penatalaksanaan Medis PPOK

Penatalaksanaan penyakit paru obstruktif kronik dapat dilakukan dengan cara terapi farmakologi dan nonfarmakologi menurut PDPI, 2011 yaitu:

1. Penatalaksanaan farmakologi

a. Terapi antibiotik

Terapi ini dilakukan dengan pemberian antibiotik seperti ampicilin atau eritromisin, amoksilin dan asam klavulanat. Pemberian antibiotik seperti kotrimoksazol, amoksilin, atau doksisisiklin pada pasien yang mengalami eksaserbasi akut terbukti mempercepat penyembuhan dan membantu mempercepat kenaikan peak flow rate. Namuhanya dalam 7-10 hari selama periode aksaserbasi.

b. Terapi oksigen

Pada PPOK terjadi hipoksemia progresif dan berkepanjangan yang menyebabkan kerusakan sel dan jaringan. Pemberian terapi oksigen merupakan hal yang sangat penting untuk mempertahankan oksigenasi seluler dan mencegah kerusakan sel baik di otot maupun organ-organ lainnya.

1). Manfaat oksigen

- a. Mengurangi sesak
- b. Memperbaiki aktivitas
- c. Mengurangi hipertensi pulmonal
- d. Mengurangi vasokonstriksi
- e. Mengurangi hematokrit
- f. Memperbaiki fungsi neuro psikiatri

g. Meningkatkan kualitas hidup

2). Indikasi

a. $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ atau Saturasi $\text{O}_2 < 90\%$

b. PaO_2 diantara 55-59 mmHg atau saturasi $\text{O}_2 > 89\%$ disertai korpulmonal, perubahan P pulmonal, $\text{Ht} > 55\%$ dan tanda- tanda gagal jantung kanan, sleep apnea, penyakit paru lain.

Macam terapi oksigen:

1. Pemberian oksigen jangka panjang
2. Pemberian oksigen pada waktu aktivitas
3. Pemberian oksigen pada waktu timbul sesak mendadak
4. Pemberian oksigen secara intensif pada waktu gagal napas

3). Bronkodilator

Macam-macam bronkodilator:

- a. Golongan antikolinergik : digunakan pada derajat ringan sampai berat, bronkodilator juga mengurangi sekresi lendir (maksimal 4 kali perhari).
- b. Golongan agonis β -2 : bentuk inhaler digunakan untuk mengatasi sesak, peningkatan jumlah penggunaan dapat sebagai monitor timbulnya eksaserbasi. Sebagai obat pemeliharaan sebaiknya digunakan bentuk tablet yang berefek panjang. Bentuk nebulizer dapat digunakan untuk mengatasi eksaserbasi akut, tidak

dianjurkan untuk penggunaan jangka panjang. Bentuk injeksi subkutan atau drip untuk mengatasi eksaserbasi berat

- c. Kombinasi antikolinergik dan agonis β -2 : kombinasi kedua golongan obat ini akan memperkuat efek bronkodilatasi, karena keduanya mempunyai tempat kerja yang berbeda. Disamping itu penggunaan obat kombinasi lebih sederhana dan mempermudah penderita.
- d. Golongan xantin : dalam bentuk lambat lepas sebagai pengobatan pemeliharaan jangka panjang, terutama pada derajat sedang dan berat. Bentuk tablet biasa atau puyer untuk mengatasi sesak, bentuk suntikan bolus atau drip untuk mengatasi eksaserbasi akut. Penggunaan jangka panjang diperlukan pemeriksaan aminofilin darah.

2. Penatalaksanaan non farmakologi

- a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b. Monitor bunyi napas tambahan (mengi, wheezing, ronkhi kering)
- b. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)
- c. Posisikan semi fowler atau fowler
- d. Berikan minum hangat
- e. Lakukan fisioterapi dada
- f. Berikan oksigen, jika perlu
- g. Ajarkan teknik batuk efektif (SIKI, 2018)

2.1.10 Penatalaksanaan Keperawatan PPOK

Penatalaksanaan Keperawatan menurut Ari (2021), pada PPOK bisa dilakukan dua cara yakni terapi non farmakologis dan terapi farmakologis. Tujuan terapi tersebut adalah untuk mengurangi gejala, mencegah penyakit, mencegah dan mengatasi adanya ekserbasi dan komplikasi, kenaikan keadaan fisik dan psikologis pada pasien, meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengurangi angka kematian.

Terapi non farmakologis bisa dilakukan dengan cara menghentikan kebiasaan merokok, meningkatkan toleransi paru dengan cara olahraga dan latihan pernapasan serta memperbaiki nutrisi. Edukasi adalah hal terpenting dalam pengelolaan jangka panjang pada pasien PPOK stabil. Edukasi pada pasien PPOK berbeda dengan edukasi pada pasien asma. Karena PPOK merupakan penyakit kronik yang bersifat irreversible dan progresif, inti dari edukasi itu adalah menyesuaikan keterbatasan aktivitas dan mencegah kecepatan pemburukan penyakit PPOK

2.2 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

2.2.1 Definisi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sputum atau sekret untuk mempertahankan jalan napas agar tetap paten. Tanda dan gejala yang ditimbulkan yakni, batuk yang tidak efektif, sputum yang berlebihan, suara napas wheezing atau mengi dan ronkhi.

2.2.2 Penyebab Bersihan jalan nafas tidak efektif

Penyebab bersihan jalan nafas tidak efektif menurut Tim Pokja DPP PPNI, 2017), terdiri dari:

- a. Penyebab fisiologi yakni: spasme jalan nafas, hipersekresi jalan nafas, disfungsi neuromuscular, benda asing dalam jalan nafas, adanya jalan nafas buatan, sekresi yang tertahan, hyperplasia dinding jalan nafas, proses infeksi respon alergi, efek agen farmakologis.
- b. Penyebab situasional yakni: merokok aktif, merokok pasif, terpajan polutan. Sputum yang diakibatkan sewaktu membersihkan tenggorokkan kemungkinan berawal dari saluran hidung bukan berawal dari saluran nafas bagian bawah.

2.2.3 Penatalaksanaan Bersihan jalan nafas

- a. Latihan Batuk Efektif: Latihan batuk efektif adalah latihan untuk mengeluarkan atau membersihkan sekret pada jalan nafas. Dengan metode yang mengajarkan teknik batuk efektif dengan benar diharapkan pasien dapat menghemat energi supaya tidak mudah letih serta dapat mengeluarkan dan membersihkan sputum secara maksimal (Mubarak, dkk, 2015).
- b. Nebulizer : Pemberian nebulizer adalah pemberian obat secara langsung kedalam saluran nafas dengan cara menghirup, cara kerja cepat, dosis yang diberikan kecil, serta efek samping yang minimal karena konsentrasi obat di dalam darah rendah. Terapi ini menggunakan oksigen sebagai penghasil uap, namun perlu ditinjau ulang dalam penggunaannya, karena akan

adanya risiko komplikasi yang disebabkan penggunaan yang tidak tepat (Nurmayangti, 2019).

- c. Fisioterapi Dada: Fisioterapi dada adalah teknik yang biasa digunakan dalam latihan untuk penderita penyakit kronik serta akut, yang bertujuan untuk mengeluarkan sekret atau sputum serta perbaikan ventilasi pada paru. Fisioterapi dada berhubungan erat dengan pemberian postural drainase yang dikombinasikan dengan teknik perkusi dan vibrasi dan batuk efektif yang dapat meningkatkan bersihan jalan napas (Nurmayangti, 2019)

2.3 Konsep Dasar Batuk efektif

2.3.1 Definisi Batuk efektif

Batuk merupakan reaksi refleks terhadap rangsangan yang mengiritasi laring, trakea atau bronkus, Batuk bisa menjadi stimulus mengandung dahak, nanah, darah atau benda asing seperti debu. Alasan gejala batuk lainnya adalah peradangan dan tekanan pada selaput lendir saluran pernafasan akibat tumor atau pembesaran kelenjar peribronkial (Amin, 2022). Salah satu gejala PPOK adalah produksi sputum, sputum disaluran pernafasan dapat ditangani dengan batuk efektif (Widodo & Pusposari, 2020). Batuk efektif merupakan suatu metode agar pasien dapat menghemat energinya sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan sputum secara maksimal (Handayani et al., 2022). Sengan batuk efektif Penderita PPOK dapat mempertahankan kepatenan dan kebersihan jalan nafas sehingga pasien dapat mengeluarkan seluruh sekret dari saluran pernafasan atas dan bawah (Listiana et al., 2020)

2.3.2 Tujuan Batuk Efektif

Tujuan dilakukannya latihan batuk efektif yaitu untuk meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi dan juga dapat efek samping dari retensi sekresi. Sedangkan pada PPOK tujuan dilakukannya batuk efektif yaitu untuk mencegah gejala terjadinya perburukan pada PPOK disebut dengan eksaserbasi akut pada PPOK (Ahmad, 2021).

Apabila sputum menumpuk pada saluran pernafasan maka dapat mengakibatkan ketidakefektifan jalan nafas, jika tidak segera ditangani akan menimbulkan kekurangan oksigen dalam sel. Sel tubuh yang kekurangan akan mengakibatkan sulit berkonsentrasi karena terganggunya metabolisme akibat kurangnya suplai oksigen dalam darah. Sistem yang sangat sensitif terhadap kekurangan yaitu otak, dan apabila otak tidak mendapatkan oksigen yang adekuat dalam waktu lebih dari lima menit maka akan mengakibatkan kerusakan sel otak permanen (Widodo et Pusporatri, 2020). Itu sebabnya penting untuk dilakukannya batuk efektif untuk membantu mengeluarkan sputum dengan maksimal.

2.3.3 Manfaat Batuk Efektif

Batuk efektif diindikasikan untuk mengeluarkan sputum (Sekret) saluran pernafasan, meningkatkan ekspansi paru dan memobilisasi sekresi serta mencegah efek samping dsri retensi sekresi sehingga pasien akan merasa lebih nyaman saat bernafas baik inspirasi maupun ekspirasi (Hudak & Gallo, 2010).

2.3.4 Mekanisme Pengeluaran Sputum Dengan Batuk Efektif

Apabila pengeluaran sputum tidak lancar atau hanya ada sedikit akan mengalami kesulitan bernafas, gangguan pertukaran gas yang dapat menyebabkan sianosis, kelelahan dan kelemahan. Apabila tidak segera diatasi maka

mengakibatkan penyempitan jalan nafas dan penyumbatan jalan nafas. Oleh karena itu perlu terapi untuk mengeluarkan sputum, terapi tersebut yaitu dengan cara melakukan batuk efektif. Batuk efektif membantu pasien untuk batuk dengan benar sehingga pasien dapat penghemat energi, tidak mudah lelah dan sputum yang di keluarkan dapat secara maksimal (Aji & Susanti, 2022).

Batuk dapat membantu pasien membersihkan sputum dari jala pernafasan atas dan bawah. Mekanisme batuk dimulai dari inhalasi dalam, yang menyebabkan penutupan glotis, kontraksi aktif otot-otot ekspirasi dan kemudian sampai pada pembukaan glotis. Inhalasi dalam dapat meningkatkan volume paru seta diameter jalan nafas memungkinkan udara melewati sebagian plak lendir yang melewati benda asing. Kemudian dilanjutkan dengan kontraksi otot-otot ekspirasi melawan glotis yang menutup sehingga terjadinya intratatak yang tinggi. Kemudian, setelah aliran udara yang besar keluar dengan kecepatan tinggi saat sputum terbuka, maka sputum bergerak keluar menuju jalan nafas bagian atas yang merupakan tempat sputum dapat dikeluarkan (G.Susilo et al.,, 2022).

2.3.5 Evidence Based Batuk Efektif

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Yulia (2016) berjudul “Upaya Meningkatkan Keefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien PPOK” ada pengaruh tindakan batuk efektif terhadap bunyi nafas dan frekuensi nafas pada pasien penyakit paru obstruktif kronik.

Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yasir (2015) berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. W dengan Gangguan Sistem Pernapasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik” di RSUD Pandan Arang Boyolali, Jawa Tengah

didapatkan bahwa pasien mengalami sesak nafas dan sering batuk-batuk disertai sputum. perawat mengajarkan teknik batuk efektif dan memotivasi pasien untuk melakukan batuk efektif secara mandiri.

Diperkuat dengan hasil penelitian menurut Nurmayanti (2019) di RS Islam Jakarta Cempaka Putih berjudul “Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah pada pasien PPOK” menyatakan bahwa ada pengaruh penerapan teknik batuk efektif pada pasien penyakit paru obstruksi kronik dengan dilakukan latihan pernafasan terdiri dari latihan dan praktik pernafasan yang dimanfaatkan untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol, efisien dan mengurangi kerja pernafasan.

2.3.6 Prosedur Tindakan Batuk Efektif

Sumber : Rosyidi & Wulansari (2013)

Tabel 2.1 Prosedur Tindakan Batuk Efektif

Prosedur Tindakan	
Pengertian	Latihan mengeluarkan sekret yang terakumulasi dan mengganggu di saluran nafas dengan cara dibatukkan
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membebaskan jalan nafas dari akumulasi sekret 2. Mengeluarkan sputum untuk pemeriksaan diagnostik 3. Mengurangi sesak nafas akibat akumulasi sekret 4. Mencegah komplikasi: Infeksi saluran nafas
Indikasi	Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)
Persiapan Alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kertas tissue 2. Bengkok 3. Perlak/alas 4. Air minum hangat
Prosedur Pelaksanaan	<p>A. Tahap Pra Interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan minum air hangat 50 cc sebelum memulai batuk efektif 2. Mencuci tangan 3. Menyiapkan alat <p>B. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam dan menyapa klien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif pada klien dan keluarga 3. Menanyakan kesediaan/kesiapan klien 4. Auskultasi paru-paru 5. Anjurkan klien minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif <p>C. Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur posisi duduk 2. Meminta pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen 3. Melatih pasien melakukan nafas perut (menarik nafas dalam melalui hidung hingga 3 hitungan, jaga mulut tetap tertutup) 4. Meminta pasien merasakan pengembangan dada (cegah lengkung pada punggung) 5. Meminta pasien menahan nafas hingga 3 hitungan 6. Meminta menghembuskan nafas perlahan dalam 3 hitungan (lewat mulut/bibir seperti meniup) 7. Meminta pasien merasakan mengempisnya abdomen dan kontraksi dari otot

	<ol style="list-style-type: none">8. Memasang perlak/alas dan bengkak di pangkuan pasien9. Meminta pasien melakukan nafas dalam 2 kali yang ketiga inspirasi, tahan nafas dan batukkan dengan kuat10. Menampung sputum menggunakan bengkak berisi disinfektan11. Membersihkan alat dan merapikan kembali pasien <p>D. Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Melakukan evaluasi tindakan dengan cara Auskultasi paru-paru klien untuk mengkaji pengeluaran sputum yang adekuat2. Berpamitan dengan klien
--	---

2.4 Asuhan keperawatan

2.4.1 Pengkajian Keperawatan

Menurut S. Suarli dan Bacthia (2009:102) dalam Ari (2021), Nixson (2018), Dosen Keperawatan Medikal Bedah (2017) dan Priscilla, Karen, Gerence (2017) hal-hal yang harus dikaji pada pasien PPOK meliputi:

1. Pengumpulan Data

Identitas merupakan tahapan awal yang dilakukan pada proses keperawatan, tahap pengkajian diperlukan kecermatan dan ketelitian untuk mengenal masalah pasien. Keberhasilan pada proses keperawatan sangat tergantung pada tahap awal ini.

- a. Biodata pasien meliputi: Nama, umur, jenis kelamin pasien, nomer medis, tanggal masuk, tanggal pengkajian, ruangan dan diagnosa medis.
- b. Biodata penanggung jawab meliputi: Nama penanggung jawab, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, suku bangsa, agama, alamat, hubungan dengan pasien.

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan utama

Keluhan yang sering dikeluhkan pada pasien PPOK yakni sesak, peningkatan sputum, batuk, demam.

b. Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat penyakit sekarang yang biasanya muncul yakni batuk berbulan-bulan dan sesak napas yang di kembangkan dari keluhan utama melalui PQRST.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat penyakit yang diderita pasien yang berhubungan dengan penyakit saat ini atau penyakit yang mungkin dapat mempengaruhi penyakit yang diderita pasien saat ini.

d. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit yang disebabkan oleh penyakit keturunan, kecenderungan adanya alergi dalam satu keluarga, penyakit yang menular akibat kontak langsung antara sesamaangota keluarga.

3. Pola Istirahat atau Tidur

Pola istirahat atau tidur pada pasien PPOK biasanya mengalami keluhan susah tidur atau istirahat akibat gejala-gejala yang dialami dari penyakitnya.

4. Pemeriksaan Aktivitas

Aktivitas pada pasien PPOK biasanya akan mengalami penurunan aktivitas seperti:

- a. Berbicara hanya beberapa kata saja sebelum berhenti untuk bernapas.
- b. Pasien mudah merasa lelah dan letih meskipun hanya melakukan aktivitas ringan.
- c. Ketika beraktivitas bisa meningkatkan sesak napas (dispnea)

5. Pemeriksaan Fisik

e. Kesadaran

Kesadaran pada pasien PPOK biasanya composmetis dan lemah.

f. Tanda- Tanda Vital

TTV merupakan pemeriksaan fisik yang rutin dilakukan. Pengukuran yang sering dilakukan yakni pemeriksaan suhu, dan frekuensi napas.

g. Sistem pernapasan

Pernapasan pada pasien PPOK dadanya terlihat seperti tong (barrel chest), adanya upaya napas tambahan, sianosis, dan sulit untuk batuk. Terdapat otot bantu di pernapasan, dan pergerakan dada tidak simetris ketika menarik dan menghembuskan napas. Lapang paru yang hipersonan akibat banyaknya udara yang terjebak dan terdengar suara napas tambahan seperti mengi atau wheezing atau ronhki pada saat respirasi.

Menurut Muttaqin (2012), pemeriksaan fisik terdiri dari inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

1). Inspeksi pada pasien PPOK

Terlihat adanya peningkatan usaha dan frekuensi pernapasan, serta penggunaan otot bantu napas. Pada saat inspeksi biasanya dapat terlihat adanya bentuk dada barrel chest akibat udara yang terperangkap, penipisan masa otot, benapas dengan bibir yang dirapatkan, dan pernapasan abnormal yang tidak efektif. Pada tahap lanjut, dyspnea terjadi pada saat beraktivitas pada saat kehidupan sehari – hari seperti makan dan mandi. Pengkajian batuk produktif dengan sputum pulurent disertai dengan demam mengindikasikan adanya tanda pertama infeksi pernapasan.

2). Palpasi pada pasien PPOK

Palpasi dengan ekspansi meningkat dan taktil fremitus biasanya menurun. Normalnya, fremitus taktil akan terasa pada individu yang sehat dan akan meningkat pada kondisi konsolidasi. Selain itu, palpasi juga dilakukan untuk mengkaji temperatur kulit, pengembangan dada, adanya nyeri tekan, abnormalitas massa dan kelenjar, denyut nadi, serta sirkulasi perifer.

3). Perkusi pada pasien PPOK

Didapatkan suara normal sampai hipersonor sedangkan diafragma mendatar atau menurun. Normalnya, dada menghasilkan bunyi resonan.

4). Auskultasi pada pasien PPOK

Sering didapatkan adanya bunyi napas ronki dan wheezing sesuai tingkat keparahan obstruksi pada bronkiolus.

d. Sistem kardiovaskular

Sistem kardiovaskular pada pasien PPOK biasanya tidak akan mengalami permasalahan, dimana irama jantung pada pasien PPOK teratur tidak tampak JVP.

e. Sistem pencernaan

Sistem pencernaan pada pasien PPOK biasanya tidak akan mengalami permasalahan, tidak ada adema, dan bising usus dalam keadaan normal, Hepar tidak teraba dan ketika melakukan tindakan perkusi terdengar suara tympani.

f. Sistem perkemihan

Sistem perkemihan pada pasien PPOK biasanya tidak akan mengalami permasalahan. Tidak terdapat distensi kandung kemih dan ginjal tidak teraba.

g. Sistem genitalia

Sistem genitalia pada pasien PPOK biasanya tidak akan mengalami permasalahan pada area genitalia, dimana pasien PPOK biasanya tidak ada pembengkakan atau nyeri di area genitalia.

h. Sistem persyarafan

Sistem persyarafan pada pasien PPOK biasanya tidak akan mengalami permasalahan, yakni semua fungsi nervus kranial dalam keadaan baik.

i. Sistem musculoskeletal

Sistem musculoskeletal pada pasien PPOK biasanya tidak akan mengalami permasalahan, yakni tidak ada rasa nyeri, edema/ Pembengkakan, dan masih mampu untuk menggerakkan ekstremitasnya serta reflek bisep dan trisep positif (+).

j. Sistem integumen

integuman pada pasien PPOK, Biasanya tidak akan memiliki masalah, tidak ada kelainan pada kulit dan kerontokan pada rambut.

k. Sistem endokrin

Sistem endokrin pada pasien PPOK biasanya tidak akan mengalami pembesaran pada kelenjar tiroid atau gejala yang berkaitan dengan penyakit endokrin.

6. Data Penunjang

a. Foto thoraks

Menunjukkan adanya hyperinflation paru, adanya peningkatan ruang udara retrosternal, penurunan tanda vascular, peningkatan bentuk bronchovaskular.

b. Hasil tes darah

Menunjukkan adanya peningkatan hemoglobin dan peningkatan eosinophil.

c. Analisa Gas Darah

Pemeriksaan pada gas darah arteri menunjukkan adanya hipoksemia (darah kekurangan oksigen). $PO_2 < 75$ mmHG, $PaCO_2 > 55$ mmHG dan $SpO_2 < 95\%$

d. Sputum

Pemeriksaan sputum ini untuk menentukan dan mengidentifikasi infeksi, patogen dan keganasan penyakit atau alergi.

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2017). Proses penegakan diagnosa merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosa. Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien PPOK yaitu sebagai berikut (SDKI, 2017) :

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan, hambatan upaya napas (misal : nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan), deformitas dinding dada, deformitas tulang dada, gangguan neuromuscular, gangguan neurologis (misal : elektroensefalogram/EEG positif, cedera kepala, gangguan kejang), imaturitas neurologis, penurunan energi, obesitas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, sindrom hipoventilasi, kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas), cedera pada medula spinalis, efek agen farmakologis, dan kecemasan.
- b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hyperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, dan efek agen farmakologis.
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi, perfusi dan perubahan membran alveolus kapiler.

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.2 intervensi keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
1	<p>Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan, hambatan upaya napas (misal : nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan), deformitas dinding dada, deformitas tulang dada, gangguan neuromuscular, gangguan neurologis (misal : elektroensefalogram/EEG positif, cedera kepala, gangguan kejang), imaturitas neurologis, penurunan energi, obesitas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, sindrom hipoventilasi, kerusakan invasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas), cedera pada medula spinalis, efek agen farmakologis, dan kecemasan.</p> <p>(SDKI 2017, D.0005, hal. 26)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilasi semenit meningkat (5) 2. Dispnea menurun(5) 3. Penggunaan otot bantu napas menurun(5) 4. Pernapasan pursed-lip menurun(5) 5. Frekuensi napas membaik(5) 6. Kedalaman napas membaik(5) <p>(SLKI 2019, L.01004, hal. 95)</p>	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (Frekuensi,kedalaman, usaha napas) <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Posisikan semifowler atau fowler. 3. Berikan minuman hangat. 4. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik. <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Ajarkan batuk efektif. <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu. 	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui frekuensi,irama,kedalaman,dan upaya napas <p>Trapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memberikan posisi nyaman kepada klien agar tidak sesak. 3. Air hangat memobilisasi dan mengeluarkan sekret. 4. Pengisapan yang lama dapat menyebabkan hypoxia. <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Mencegah atau menurunkan atelektasis. <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Bronkodilator sebagai pengencer dahak dan oksigen memberi kemudahan klien dalam bernapas.

			(SIKI 2018, I.01011, hal. 186)	
2	Bersihkan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, dan efek agen farmakologis	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat(5) 2. Produksi sputum (5) 3. Mengi menurun (5) 4. Frekuensi napas (5) 5. Pola napas membaik (5) (SLKI 2019, L.01001, hal. 18)	Observasi : 1. Identifikasi kemampuan batuk. 2. Monitor adanya retensi sputum. Teraupetik : 3. Atur posisi semifowler atau fowler. 4. Pasang pernak dan bengkok dipangkuan pasien. 5. Buang sekret pada tempat sputum Edukasi : 6. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif. 7. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung. 8. Anjurkan mengulangi tarik	Observasi : 1. Untuk mengetahui kemampuan batuk efektif 2. Menentukan tingkat obstruksi sputum Teraupetik : 3. Posisi semi-fowler dapat meningkatkan ekspansi paru dan menurunkan sesak. 4. Menyiapkan pernak dan bengkok 5. Mencegah infeksi silang Edukasi : 6. Agar klien dan keluarga mengerti dan setuju dengan tindakan. 7. Melatih relaksasi otot dada. 8. Bertujuan untuk mengeluarkan dahak.

			<p>napas dalam hingga 3 kali.</p> <p>9. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ketiga.</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>10. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.</p> <p>(SIKI 2018, I.01006, hal. 142)</p>	
3	<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi– perfusi dan perubahan membran alveolus– kapiler</p> <p>(SDKI 2017, D.0003, hal. 22)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun(5) 2. Bunyi napas tambahan menurun(5) 3. PCO2 membaik(5) 4. PO2 membaik(5) 5. Pola napas membaik(5) (SLKI 2019, L.01003, hal. 94) 	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas. 2. Monitor kemampuan batuk efektif. 3. Monitor adanya produksi sputum. <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien. 5. Dokumentasikan hasil pemantauan. 	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui frekuensi,irama,kedalaman,dan upaya napas. 2. Untuk mengetahui sejauh mana batuk efektif dapat membantu mengeluarkan dahak. 3. Untuk mengetahui sejauh mana klien memahami produksi sputum. <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Untuk memberikan rasa nyaman kepada pasien.

			<p>Edukasi :</p> <p>6. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan. (SIKI 2018, I.01014, hal. 176)</p>	<p>5. Untuk memantau sejauh mana perkembangan pasien.</p> <p>Edukasi :</p> <p>6. Untuk mengetahui apa tujuan dan bagaimana prosedur pemantauan yang akan diberikan.</p>
--	--	--	---	--

2.4.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik dengan menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti, Yuli, 2017, hlm. 46).

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Tahap evaluasi merupakan tahapan dengan membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang ada pada klien, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau tidak atau perlu pendekatan lain (Dinarti, Yuli, 2017, hlm. 48).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain/ Rancangan Studi Kasus

Desain penelitian ini adalah studi kasus (Deskriptif). Studi kasus yang akan dilaksanakan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan yang secara umum dengan melaksanakan asuhan keperawatan pada kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan implementasi teknik batuk efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif di RSUD Rejang Lebong.

Gambaran dalam penelitian ini meliputi pengkajian, perencanaan (*Nursing Care Plan*) tersajikan dalam bentuk naratif, tindakan menggambarkan pelayanan asuhan keperawatan yang diberikan pada klien dengan menerapkan *evidence based practice* salah satu hasil penelitian yaitu pengaruh latihan batuk efektif terhadap peningkatan bersihan jalan napas pada pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) dan evaluasi disajikan dalam catatan perkembangan (*Nursing Progres*) menggambarkan perkembangan klien sejak dilakukan asuhan keperawatan oleh penulis hingga terakhir melakukan asuhan keperawatan.

3.2 Subjek Studi Kasus

Subjek dalam studi kasus ini yaitu pasien yang mengalami PPOK di RSUD Kabupaten Rejang Lebong, Adapun Karakterisitik dalam Pengambilan data di tentukan kriteria yaitu:

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien PPOK yang bersedia menjadi responden
- b. Pasien PPOK dengan kesadaran composmentis
- c. Pasien PPOK dengan riwayat merokok
- d. Pasien PPOK yang sedang dirawat di ruang Edelweis RSUD Rejang Lebong
- e. Pasien PPOK yang bersedia menerima edukasi dan informasi, memiliki keluarga yang mengurus dan menemani di rumah sakit.
- f. Pasien PPOK yang mengalami masalah bersihan jalan nafas tidak efektif
- g. Pasien PPOK yang diberikan nebulizer
- h. Pasien PPOK yang dirawat inap ini minimnya 3 hari dirumah sakit
- i. Pasien PPOK laki- laki maupun perempuan usia 40-70 tahun
- j. Pasien PPOK yang mengalami penumpukan sputum yang dideteksi dengan adanya suara ronkhi pada saluran pernafasan

2. Kriteria Ekslusi

- a. Pasien PPOK dengan penurunan kesadaran
- b. Pasien PPOK yang menolak menjadi informan
- c. Pasien PPOK yang sudah diberikan nebulizer saturasi oksigennya menurun
- d. Dokumen pasien yang terdiagnosa PPOK dengan bersihan jalan nafas tidak efektif, berkas rekam medisnya tidak lengkap.

3.3 Fokus Studi Kasus

Fokus studi kasus yang dijadikan acuan untuk studi kasus di bawah ini adalah:

1. Penerapan tehnik batuk efektif pada pasien yang menderita PPOK.
2. Respon pasien setelah diberikan tindakan tehnik batuk efektif yang berkaitan dengan pengetahuan pasien dan keluarga terhadap penerapan pelaksanaan tindakan Batuk efektif.

3.4 Defnisi Operasional

1. Pasien PPOK adalah pasien yang berada diruang Edelweis RSUD Rejang Lebong yang telah di diagnosa oleh dokter, minimal 3 hari rawat inap, pasien yang mengalami batuk, produksi sputum, dispnea, mengi, kelelahan dan tanda-tanda lainnya
2. Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah kondisi yang ada di pasien yang diakibatkan terjadinya penumpukan pada saluran pernafasan
3. Batuk efektif adalah tindakan yang diberikan kepada pasien setelah diberikan nebulizer yang dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pada waktu pagi hari dan sore hari selama 3 hari, pasien bisa batuk dengan benar sampai mengeluarkan sputum.

3.5 Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam melaksanakan asuhan dan tindakan keperawatan seperti catatan atau format yang digunakan untuk mengumpulkan data, lembar observasi (flow sheet), catatan untuk pengumpulan data

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat pengambilan kasus di RSUD Kabupaten Rejang Lebong di Ruang Rawat Inap Edelweis tahun 2024
2. Waktu pelaksanaan pengambilan kasus diperkirakan pada bulan Mei tahun 2024

3.7 Pengumpulan Data

Studi kasus ini menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer didapat langsung dari pasien dan keluarga, sedangkan sumber data sekunder didapatkan dari rekam medis pasien untuk melihat diagnosa yang keluar dan riwayat perjalanan penyakit pasien.

Metode yang digunakan pada studi kasus ini adalah metode:

a. Wawancara

Wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, riwayat psikologi, pola fungsi kesehatan.

b. Observasi dan pemeriksaan fisik

Observasi dan pemeriksaan fisik meliputi keadaan umum, pemeriksaan integumen, pemeriksaan kepala leher, pemeriksaan dada, pemeriksaan abdomen, pemeriksaan inguinal, genitalia, anus, ekstermitas, pemeriksaan sistem pernafasan (dengan pendekatan, palpasi, perkusi, auskultasi) pada sistem tubuh klien. Data fokus yang harus didapatkan adalah sistem pernafasan observasi pengeluaran sputum yang meliputi bentuk, warna, dan jumlah yang dikeluarkan.

c. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan mengambil data dari MR (Medical Record), mencatat pada status pasien, mencatat hasil laboratorium, melihat catatan harian perawat ruangan, mencatat hasil pemeriksaan diagnostik.

d. Instrumen pengumpulan data

Alat atau instrumen pengumpulan data menggunakan format pengkajian Asuhan Keperawatan sesuai ketentuan yang ada di Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Standar Operasional Prosedur (SOP), data di status klien, dan data laboratorium, alat pemeriksaan fisik.

3.8 Analisis dan Penyajian Data

Data akan disajikan secara tekstual/ narasi dan atau gambar lainnya

3.9 Etika Penelitian

Untuk melindungi responden dari bahaya dan ketidaknyamanan fisik dan psikologis, peneliti akan mempertimbangkan pertimbangan etis dan hukum berdasarkan (Notoatmodjo,2018)

Faktor-faktor berikut diperhitungkan selama izin etis.

1. Menentukan (*self-determination*)

Responden dalam penelitian ini bebas untuk berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam penelitian tanpa ada paksaan.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Kerahasiaan responden akan dilindungi dalam penelitian ini dengan tidak mengungkapkan nama, alamat, atau identitas mereka.

3. Kerahasiaan (*confidentially*)

Semua informasi responden akan dirahasiakan dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Selama penelitian berlangsung, peneliti akan memperlakukan kedua responden secara setara dan tanpa diskriminasi.

4. Keadilan (*justice*)

Peneliti akan memberi pelayanan yang sama pada kedua responden tanpa membedakan dan bersikap adil selama menjalani penelitian

5. Asas kemanfaatan (*beneficiency*)

Dalam studi kasus ini, prinsip manfaat harus memiliki tiga prinsip:

- a. Tidak ada penderitaan merupakan bebas dari penderitaan, atau responden tidak akan disakiti, seperti yang dijanjikan peneliti.
- b. Bebas dari eksploitasi merupakan informasi yang diberikan oleh responden akan dimanfaatkan seefektif mungkin.
- c. Responden tidak menghadapi risiko apapun di masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari lebih lanjut tentang pasien dengan gangguan isolasi sosial dan meningkatkan kemampuannya untuk berinteraksi dengan orang lain.

6. Merugikan (*maleficence*)

Penulis berjanji tidak akan menyakiti, merugikan, atau menimbulkan ketidaknyamanan baik secara fisik maupun psikis.

BAB IV TINJAUAN KASUS

ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.M DENGAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DI RUANGAN EDELWEIS RSUD KABUPATEN REJANG LEBONG

4.1 Pengkajian

4.1.1 Biodata

1. Identitas klien

- | | |
|-----------------------|--|
| a. Nama klien | : Ny. M |
| b. Usia | : 67 Tahun |
| c. Jenis kelamin | : Perempuan |
| d. Alamat | : Baru Manis |
| e. Status perkawinan | : Menikah |
| f. Agama | : Islam |
| g. Suku bangsa | : Jawa |
| h. Pendidikan | : SD |
| i. Pekerjaan | : Petani |
| j. Sumber informasi | : Cucu |
| k. Tanggal MRS | : Sabtu, 18 Mei 2024 |
| l. Tanggal pengkajian | : Sabtu, 18 Mei 2024 |
| m. Diagnosa medis | : Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) |

2. Identitas penanggung jawab

- a. Nama : Tn. A
- b. Usia : 30 Tahun
- c. Pendidikan : SMA
- d. Pekerjaan : Wiraswasta
- e. Agama : Islam
- f. Alamat : Baru Manis

4.1.2 Riwayat Keperawatan

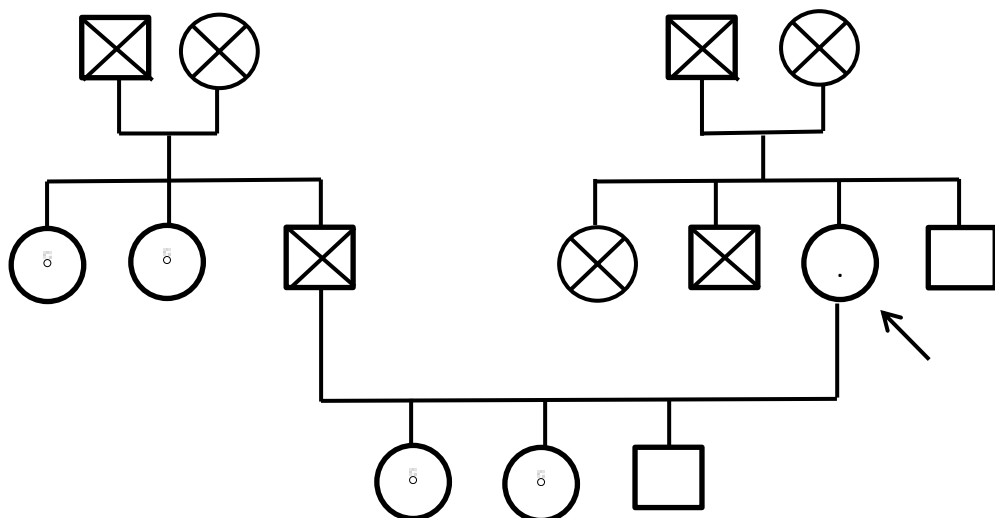
1. Riwayat kesehatan sekarang

- a. Keluhan utama MRS: klien diantar ke IGD RSUD Kabupaten Rejang Lebong pukul 10:30 WIB tanggal 18 mei 2024 dengan keluhan sesak nafas, batuk berdahak, demam dan nafsu makan menurun. Klien masuk ke ruangan rawat inap Edelweis.
- b. Keluhan saat ini: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 jam 13:15 wib klien mengatakan keluhannya saat ini masih sesak, badan terasa lemas, sakit kepala, batuk berdahak, klien tampak gelisah, klien mengeluh sulit tidur.
- c. Penanganan yang sudah dilakukan : Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 keluarga klien mengatakan belum melakukan penanganan apapun, klien langsung dibawa ke RSUD Kabupaten Rejang lebong

2. Riwayat keluhan masa lalu

- a. Riwayat alergi: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan tidak ada riwayat alergi.

- b. Riwayat kecelakaan: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan tidak ada riwayat kecelakaan.
 - c. Riwayat dirawat di RS: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan pernah dirawat sebelumnya
 - d. Riwayat operasi: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan tidak mempunyai riwayat operasi
 - e. Riwayat pemakaian obat: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien megatakan mengkonsumsi obat karena mengalami tekanan darah tinggi yang dialaminya selama 2 tahun terakhir.
 - f. Riwayat Merokok: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan menggunakan rokok jenis filter dan bisa menghabiskan rokok >6 batang dalam sehari. Klien mengatakan sudah berhenti merokok sejak kurang lebih 7 tahun yang lalu, namun klien masih terpapar asap rokok karena sering berkumpul dengan keluarganya.
3. Riwayat kesehatan keluarga (Genogram)



Keterangan :



: Laki-laki



: Laki-laki meninggal



: Perempuan



: Perempuan meninggal



: Pasien

---- : Tinggal serumah

4. Penyakit yang pernah di derita: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan pernah menderita tekanan darah tinggi semenjak 2 tahun terakhir.
5. Riwayat psikososial dan spiritual
 - a. Pola komunikasi: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan komunikasi dengan keluarga dan orang disekitar rumah terjalin dengan baik.
 - b. Pembuatan keputusan: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan untuk membuat keputusan bersama dengan keluarganya.
 - c. Kegiatan kemasyarakatan: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan jika ada kegiatan keluarga maupun kegiatan dilingkungan masyarakat setempat klien menyempatkan diri untuk hadir.
 - d. Dampak penyakit pasien: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan dampak penyakit yang dialaminya yaitu klien sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

e. Persepsi pasien terhadap penyakitnya

- 1) Hal yang sangat dipikir: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien mengatakan hal yang sangat menjadi beban pikirannya yaitu klien ingin sehat dan tidak ingin bergantung dengan dengan anak cucunya untuk membantu kebutuhannya sehari-hari.
- 2) Harapan telah menjalani: Pada saat pengkajian tanggal 18 mei 2024 klien berharap bisa sembuh dari penyakit yang dialaminya sehingga bisa melakukan aktivitas seperti biasanya.

6. Sistem nilai kepercayaan:

- a. Nilai-nilai yang dianut: Islam
- b. Aktivitas agama: Sholat 5 waktu dan mengaji

7. Pola kebiasaan sehari-hari

Tabel 4.1 Pola Kebiasaan Sehari-hari

NO	Pola Kebutuhan Dasar	Sebelum Sakit	Setelah Sakit
1	Kebutuhan Oksigenasi 1. Sesak 2. Penggunaan oksigen 3. Keluhan	Tidak Tidak ada	Sesak Nasal kanul 3 lpm Klien mengeluh sesak
2	Kebutuhan Sirkulasi 1. Mudah lelah 2. Kesadaran 3. Edema 4. Perdarahan 5. BB 6. Keluhan	Mudah lelah Composmentis Tidak ada Tidak ada 59 kg	Mudah lelah Composmentis Tidak ada Tidak ada 59 kg Klien mengeluh mudah lelah
3	Kebutuhan Nutrisi dan Cairan 1. Frekuensi makan 2. Nafsu makan 3. Porsi makan yang dihabiskan 4. Makanan yang tidak disukai	3 kali (nasi dan lauk) Baik 1 porsi Tidak ada	2 kali(nasi dan lauk) Menurun ¼ porsi Tidak ada

	<p>5. Makanan yang membuat alergi</p> <p>6. Penggunaan obat-obatan sebelum makan</p> <p>7. Penggunaan alat bantu (NGT dll)</p> <p>8. Keluhan</p>	<p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Tidak ada</p> <p>Ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Nafsu makan menurun</p>
4	<p>Kebutuhan Eliminasi</p> <p>1. B.A.K</p> <p>a. Frekuensi</p> <p>b. Warna</p> <p>c. Keluhan</p> <p>d. Penggunaan alat bantu (kateter)</p> <p>2. B.A.B</p> <p>a. Frekuensi</p> <p>b. Waktu</p> <p>c. Konsistensi</p> <p>d. Keluhan</p>	<p>5-6 kali sehari</p> <p>Kuning</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>2 kali sehari</p> <p>Pagi dan sore</p> <p>lembek</p>	<p>Lebih dari 8 kali</p> <p>Kuning pekat</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Belum BAB</p> <p>Belum BAB</p> <p>Belum BAB</p>
5	<p>kebutuhan istirahat dan tidur</p> <p>1. Lama tidur siang</p> <p>2. Lama tidur malam</p> <p>3. Keluhan</p>	<p>1-2 jam</p> <p>6-7 jam</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Tidak tidur</p> <p><3 jam</p> <p>Sulit tidur</p>
6	<p>Kebutuhan aktivitas dan mobilisasi</p> <p>1. kelemahan otot</p> <p>2. keterbatasan gerak</p> <p>3. aktivitas mandiri/dibantu</p> <p>4. keluhan</p>	<p>Baik</p> <p>Tidak ada</p> <p>Mandiri</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Lemah</p> <p>Terbatas(terpasang infus)</p> <p>Dibantu sebagian</p> <p>Tidak ada</p>
7	<p>Kebutuhan rasa nyaman</p> <p>1. nyeri</p> <p>2. bagian yang nyeri</p> <p>3. mengganggu aktivitas</p> <p>4. mengganggu tidur</p>	<p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p>	<p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Ada</p>
8	<p>Kebutuhan personal hygiene</p> <p>1. mandi</p> <p>a. frekuensi</p> <p>b. waktu</p> <p>2. oral hygiene</p> <p>a. frekuensi</p> <p>b. waktu</p> <p>3. cuci rambut</p> <p>a. frekuensi</p> <p>b. waktu</p>	<p>2 kali sehari</p> <p>Pagi dan sore</p> <p>2 kali sehari</p> <p>Pagi dan sore</p> <p>3 hari sekali</p> <p>Sore hari</p>	<p>Haya di lap</p> <p>Pagi sore</p> <p>1 kali</p> <p>Pagi hari</p> <p>Klien belum cuci rambut</p>
9	<p>Kebutuhan Pendidikan Kesehatan</p> <p>1. Dapat menjelaskan</p>	<p>Klien tidak dapat</p>	<p>Klien mampu</p>

penyakitnya, penyebab	menjelaskan penyakit dan penyebab nya	menjelaskan penyebab penyakitnya
2. menjelaskan perawatan di rumah (cara minum obat, makanan pantang, perawatan lainnya)	Klien tidak dapat menjelaskan perawatan dirumah	Klien mampu menjelaskan perawatan dirumah
3. keluhan		

4.1.3 Pemeriksaan Fisik

Tabel 4.2 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan Fisik	Hasil
Keadaan Umum	Keadaan Umum : TD : 140/90 mmHg HR : 95 x/menit RR : 26 x/menit T : 36,9 °C SpO2 :95 % Berat Badan :59 kg Tinggi Badan : 160 cm
Tingkat Kesadaran	GCS : (E4 V5 M6), Total 15 Compos Mentis
Sistem Penglihatan	Posisi mata : Simetris Konjungtiva : Ananemis Sclera : Anikterik Pupil : Isokor Kesulitan menggerakkan bola mata : Tidak
Sistem Pendengaran	Bentuk : Simetris Lesi : Tidak ada Membran timpani :Bbaik Serumen : Tidak ada Fungsi pendengaran : Baik
System Pernafasan	Jenis pernafasan : Dispnea Penggunaan alat bantu nafas : Nasal kanul 3lpm Frekuensi nafas : 26 x/menit Irama nafas : Reguler Suara nafas tambahan : Ronchi
System Kardiovaskuler	Frekuensi nadi : 95 x/menit Irama : Reguler Teraba : Kuat TD : 140/90mmHg Distensi vena jugularis : Tidak ada CRT : < 2 detik Bunyi jantung : Lup dup Suara tambahan : Tidak ada
System Hematologi	Pasien tampak : Pucat Perdarahan : Tidak ada
System Pencernaan	Keadaan mulut : Bersih Stomatitis : Tidak ada

	Lidah :Bbersih Muntah : Tidak ada Gangguan menelan : Tidak ada Abdomen : Simetris Bising usus : 16 x/menit Distensi : Tidak ada Nyeri tekan : Tidak ada Pembesaran hepar :Tidak ada				
System Endokrin	Pembesaran kelenjar tiroid : Tidak ada Nafas berbau keto : Tidak ada Genggren : Tidak ada				
System Urogenital	Perubahan pola kemih : BAK : >8 kali Warna : Kuning pekat				
System Integumen	Turgor kulit : Elastis Luka : Tidak ada Klainer pigmen : Tidak ada Decubitus :Tidak ada Pasien terpasang infus di tangan kiri Pembengkakan daerah infus : Tidak ada Kemerahan : Tidak ada				
Sistem Muskuloskeletal	Keadaan tonus otot : Baik Pasien tampak kuat/lemah : Lemah Edema : Tidak ada Kekuatan otot <table border="1" data-bbox="874 1151 1145 1232"> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	4	4	4	4
4	4				
4	4				

4.1.4 Data penunjang

Nama : Ny. M Ruangan : Edelweis
Umur : 67 tahun No.RM : 236537

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Laboratorium

JENIS PEMERIKSAAN	HASIL	SATUAN	NILAI RUJUKAN
1	2	3	4
DARAH RUTIN/LENGKAP			
Hemoglobin	17.3	gr/%	11.7-15.5 gr%
Hematocrit	50	%	35-47 %
Leukosit	14.600	/uL	3600-11000 /uL
Trombosit	209.000	/uL	150.000-400.000 /uL
Eritrosit	5.36	Juta/uL	3.8-5.2 juta /uL
Diff Count			
Basofil	0	%	0-1 %
Eosinofil	0	%	1-4 %
Neutrofil batang	0	%	2-6 %
Neutrofil Segmen	70	%	50-70 %
Limfosit	13	%	20-40 %

Monosit	17	%	2-8 %
MCV	93	fL	80-100 fL
MCH	32	Pg	26-34 pg
MCHC	35	g/dL	32-36 g/dL
Laju Endap Darah		Mm	0-20mm
GDS	82	mg%	74-200 mg%

4.1.5 Penatalaksanaan

Nama : Ny. M

Ruangan : Edelweis

Umur : 67 tahun

No.RM : 236537

Tabel 4.4 Terapi penatalaksanaan

No	Hari/Tanggal	Nama Obat	Dosis	Kegunaan
1	Sabtu, 18 mei 2024	NaCl drip aminophilin	20 tpm	Untuk meredakan keluhan sesak
		Inj. Moxifloxacin	1x1	Untuk mengobati infeksi bakteri
		Inj. Hidrokortison	3x1	Untuk meredakan peradangan
		Inj. Lansoprazole	2x1	Untuk mengatasi gejala tukak lambung
		Inj. Furosemid	1x1	Untuk menurunkan tekanan darah tinggi
		Nebu. Combivant+pulmicort	4x1	Obat yang diindikasikan untuk penyakit paru
		PO. Candesartan	1x8mg	Untuk menurunkan tekanan darah
		PO. Acethylcistoin	3x1	Untuk mengencerkan sputum
		PO. Lasal exp	2x1	Untuk melegakan pernafasan mengeluarkan sputum
2	Minggu, 19 mei 2024	IVFD NaCl drip aminophilin	20 tpm	Untuk meredakan keluhan sesak
		Inj. Moxifloxacin	1x1	Untuk mengobati infeksi bakteri
		Inj. Hidrokortison	3x1	Untuk meredakan peradangan
		Inj. Lansoprazole	2x1	Untuk mengatasi gejala tukak lambung
		Inj. Furosemid	1x1	Untuk menurunkan tekanan darah tinggi
		Nebu. Combivant+pulmicort	4x1	Obat yang diindikasikan untuk penyakit paru
		PO. Candesartan	1x8mg	Untuk menurunkan

				tekanan darah
		PO. Acethylcistoin	3x1	Untuk mengencerkan sputum
		PO. Lasal exp	2x1	Untuk melegakan pernafasan mengeluarkan sputum
3	Senin, 20 mei 2024	IVFD NaCl dripaminophilin	20 tpm	Untuk meredakan keluhan sesak
		Inj. Moxifloxacin	1x1	Untuk mengobati infeksi bakteri
		Inj. Hidrokortison	3x1	Untuk meredakan peradangan
		Inj. Lansoprazole	2x1	Untuk mengatasi gejala tukak lambung
		Inj. Furosemid	1x1	Untuk menurunkan tekanan darah tinggi
		Nebu. Combivant+pulmicort	4x1	Obat yang diindikasikan untuk penyakit paru
		PO. Candesartan	1x8mg	Untuk menurunkan tekanan darah
		PO. Acethylcistoin	3x1	Untuk mengencerkan sputum
		PO. Lasal exp	2x1	Untuk melegakan pernafasan mengeluarkan sputum

4.1.6 Analisa Data

Nama : Ny. M

Ruangan : Edelweis

Umur : 67 tahun

No.RM : 236537

Tabel 4.5 Analisa Data

No	Hari/Tanggal	Data	Etiologi	Problem
1	Sabtu, 18 Mei 2024	Ds: - Klien mengatakan batuk berdahak - Klien mengatakan jumlah dahak yang keluar hanya sedikit - Klien	Sekresi yang tertahan	Bersihkan jalan nafas tidak efektif

		<p>mengatakan dahak berwarna kuning</p> <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak lemas - Klien tampak gelisah <p>TTV: TD: 140/90 mmHg HR : 95 x/menit RR : 27 x/menit T : 36,9 °C SpO2 :95 % Auskultasi: Suara nafas terdengar ronchi</p>		
2	Minggu, 19 mei 2024	<p>Ds:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan sesak nafas <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak sesak - Klien tampak gelisah - Klien tampak lemas - Terpasang oksigen 3 liter per menit nasal kanul <p>TTV: TD: 140/90 mmHg HR : 95 x/menit RR : 27 x/menit T : 36,9 °C SpO2 :95 %</p>	Kelemahan otot pernapasan	Pola nafas tidak efektif

3	Senin 20 mei 2024	<p>Ds:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengeluh sulit tidur - Klien mengeluh sering terjaga - Klien mengeluh tidak puas tidur - Klien mengatakan hanya bisa tidur <3 jam <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak sesak - Klien tampak lemas - Terpasang nasal kanul 3 liter per menit <p>TTV: TD: 140/90 mmHg HR : 95 x/menit RR : 27 x/menit T : 36,9 °C SpO2 :95 %</p>	Hambatan lingkungan	Gangguan pola tidur
---	-------------------	---	---------------------	---------------------

4.1.7 Diagnosa Keperawatan

Nama : Ny. M

Ruangan : Edelweis

Umur : 67 tahun

No.RM : 236537

Tabel 4.6 Diagnosa Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tgl Ditemukan	Tgl Diatasi
1	Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif	18 mei 2024	20 mei 2024
2	Pola napas tidak efektif	18 mei 2024	20 mei 2024
3	Gangguan pola tidur	18 mei 2024	20 mei 2024

			<p>6. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif.</p> <p>7. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung.</p> <p>8. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali.</p> <p>9. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ketiga.</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>10. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu. (SIKI 2018, I.01006, hal. 142)</p>	<p>7. Melatih relaksasi otot dada.</p> <p>8. Bertujuan untuk mengeluarkan dahak.</p>
2	<p>Pola napas tidak efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernapasan.</p> <p>(SDKI 2017, D.0005, hal. 26)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun(5) 2. Frekuensi napas membaik(5) 3. Kedalaman napas 	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (Frekuensi,kedalaman, usaha napas) <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Posisikan semifowler atau fowler. 3. Berikan minuman hangat. 	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui frekuensi, irama, kedalaman,dan upaya napas <p>Trapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memberikan posisi nyaman kepada klien agar tidak sesak. 3. Air hangat memobilisasi dan mengeluarkan sekret. 4. Bertujuan untuk mengurangi sesak.

		membalik(5) (SLKI 2019, L.01004, hal. 95)	4. Berikan oksigen Edukasi : 5. Ajarkan batuk efektif. Kolaborasi : 6. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu. (SIKI 2018, I.01011, hal. 186)	Edukasi : 5. Mencegah atau menurunkan atelektasis. Kolaborasi : 6. Bronkodilator sebagai pengencer dahak dan oksigen memberi kemudahan klien dalam bernapas.
3	Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (SDKI 2017, D.0055, hal. 126)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil: 1. Keluhan sulit tidur(5) 2. Keluhan sering terjaga(5) 3. Keluhan tidak puas tidur(5) (SLKI 2019, L.05045, hal. 96)	Observasi : 1. Identifikasi pola aktivitas tidur. 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur. 4. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur. Teraupetik : 5. Modifikasi lingkungan. 6. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi)	Observasi : 1. Untuk mengetahui pola aktivitas tidur. 2. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menjadi gangguan saat tidur 3. Untuk mengetahui makanan dan minuman yang mengganggu tidur pasien Teraupetik : 4. Untuk memberikan rasa nyaman kepada pasien. 5. Untuk memberikan rasa nyaman kepada pasien. 6. Untuk menjaga siklus tidur pasien

			<p>7. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan pemberian obat untuk menunjang siklus tidur-terjaga</p> <p>Edukasi :</p> <p>8. Jelaskan tidur cukup selama sakit.</p> <p>(SIKI 2018, I.09265, hal. 48)</p>	<p>Edukasi :</p> <p>7. Untuk mengetahui apa tujuan tidur yang cukup</p>
--	--	--	---	--

4.1.9 Implementasi Keperawatan

Nama : Ny. M Ruangan : Edelweis
Umur : 67 tahun No.RM : 236537

Tabel 4.9 Implementasi keperawatan

Hari/Tanggal	No.DX	Jam	Implementasi	Respon hasil	Paraf
Sabtu, 18 mei 2024	1,2,3	13.15 wib	Melakukan pengkajian	Klien bersedia menjadi responden	Elvira
	1,2,3	13.50 wib	Memonitor tanda-tanda vital	TD : 140/90 mmHg HR : 95 x/menit RR : 27 x/menit T : 36,9 °C SpO2 :95 % Auskultasi: Suara nafas terdengar ronchi	Elvira
	1,2,3	14.00 wib	Mengobservasi K/U klien	DS: - Klien mengatakan sesak - Klien mengatakan batuk berdahak DO: - Kesadaran klien composmentis - Keadaan umum klien lemah	Elvira

				<ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak gelisah - Suara nafas ronchi 	
	1,2	14.15 wib	Memberikan oksigen	Klien diberikan oksigen 3 liter per menit	Elvira
	1,2	14.20 wib	Memberikan obat hidrokortison 100 mg dan furosemid 20 mg melalui selang IV kepada Ny. M dengan pertahanan prinsip 5 benar	Klien bersedia untuk diberikan obat, tidak ada keluhan dan tidak tampak reaksi alergi obat seperti gatal dan kemerahan	Elvira
	3	14.45 wib	Menjelaskan prosedur batuk efektif	Klien mengikuti prosedur yang diberikan	Elvira
	1,2	14.40 wib	Mengajarkan terapi teknik batuk efektif seperti bunyi nafas ronchi, warna sputum, dan berapa cc sputum yang keluar	<ul style="list-style-type: none"> -Respon klien baik -Klien dapat mengikuti apa yang diajarkan mengenai batuk efektif, bunyi nafas, warna sputum, dan berapa cc yang keluar 	Elvira
	3	14.55 wib	Menanyakan pola tidur klien	<ul style="list-style-type: none"> -Klien mengatakan sulit tidur -klien hanya tidur < 3 jam saat malam hari 	Elvira
	3	15.00 wib	Menanyakan apa faktor yang membuatnya tidak bisa tidur	Klien mengatakan sulit tidur karena tidak nyaman dengan ruangan tersebut, klien tidak nyaman dengan posisi semi fowler	Elvira

	3	15.15 wib	Menanyakan makanan dan minuman yang mengganggu pola tidur	Klien mengatakan tidak ada makanan dan minuman dari rumah sakit yang mengganggu tidurnya	Elvira
	3	15.20 wib	Menjelaskan manfaat tidur cukup saat sakit	Klien mendengarkan penjelasan dengan baik dan akan mencoba tidur cukup	Elvira
	1,2,3	16.00 wib	Mengatur posisi fowler	Sesak pada klien berkurang dengan posisi fowler	Elvira
	1,2	16.15 wib	Menjelaskan prosedur batuk efektif	Klien mengikuti prosedur yang diberikan	Elvira
	1,2,3	16.25 wib	Memperbaiki infus macet	Klien mengatakan infus tidak menetes	Elvira
	2,3	17.05 wib	Memonitor pola nafas	Pernafasan 27 x/menit	Elvira
	1	17.15 wib	Menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung	Klien melakukan tarik nafas dalam untuk merelaksasi otot dada	Elvira
	1,2,3	18.15 wib	Melakukan nebulizer (nama obat Combivant+pulmicort)	-Nebulizer selama 5 menit -Respon klien baik	Elvira

	1,2	18.25 wib	Memberikan obat moxifloxacin 400mg melalui selang IV kepada Ny. M dengan pertahanan prinsip 5 benar	-Klien bersedia untuk diberikan obat -Tidak ada keluhan dan tidak tampak reaksi alergi obat seperti gatal dan kemerahan	Elvira
	1,2	19.25 wib	Mengajarkan terapi teknik batuk efektif seperti bunyi nafas ronchi, warna sputum, dan berapa cc sputum yang keluar	-Respon klien baik -Klien dapat mengikuti apa yang diajarkan mengenai batuk efektif, bunyi nafas, warna sputum, dan berapa cc yang keluar	Elvira
	1,2	19.55 wib	Memberikan obat hidrokortison 100 mg melalui selang IV dan obat PO.Acetylcysteine kepada Ny. M dengan pertahanan prinsip 5 benar	-Klien bersedia untuk diberikan obat -Tidak ada keluhan dan tidak tampak reaksi alergi obat seperti gatal, kemerahan serta tidak ada mual	Elvira
Minggu, 19 mei 2024	1,2,3	08.30 wib	Mengobservasi K/U klien	DS: - Klien mengatakan sesak berkurang - Klien mengatakan masih batuk berdahak DO: - Kesadaran klien composmentis - Keadaan umum klien lemah	Elvira

				- Klien tampak gelisah	
1,2,3	09.00 wib	Memonitor tanda-tanda vital		TD : 110/80 mmHg HR : 88 x/menit RR : 26 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :96 % Auskultasi: Suara nafas terdengar ronchi	Elvira
3	09.15 wib	Menanyakan pola tidur klien		Klien mengatakan masih sulit untuk tidur cukup, tetapi jam tidurnya sudah lebih baik dari sebelumnya	Elvira
3	09.25 wib	Menjelaskan kembali manfaat tidur yang cukup saat sakit		Klien mendengarkan penjelasan dengan baik dan akan mencoba tidur lebih cukup lagi	Elvira
1,2,3	10.00 wib	Mengatur posisi fowler		Klien mengatakan sesak berkurang jika diposisikan fowler	Elvira
1,2	10.15 wib	Mengajarkan terapi teknik batuk efektif		Klien mengikuti teknik yang diajarkan	Elvira
1,2,3	11.05 wib	Memberikan oksigen		-Klien mengatakan sesak berkurang -oksigen 3 lpm nasal kanul	Elvira
1,2	11.55 wib	Memberikan obat hidrokortison 100 mg dan lanso prazole 30 mg melalui selang IV dan obat PO. Acetylcysteine dan lasal kepada Ny. M dengan pertahanan prinsip 5 benar		-Klien bersedia untuk diberikan obat -Tidak ada keluhan dan tidak tampak reaksi alergi obat	Elvira

				seperti gatal, kemerahan serta tidak ada mual	
	1,2	12.30 wib	Melakukan nebulizer (nama obat Combivant+pulmicort)	-Nebulizer selama 5 menit -Respon klien baik	Elvira
	1,2	13.15 wib	Memeriksa saturasi oksigen menggunakan oximetry	SpO2: 96%	Elvira
	2	13.25 wib	Memonitor pola nafas	Pernafasan 26 x/menit	Elvira
	1,2,3	13.30 wib	Menganjurkan klien untuk beristirahat	Klien beristirahat	Elvira
	1,2	13.45 wib	Mengajarkan teknik batuk efektif	Klien mengikuti teknik yang diajarkan dengan baik dan benar	Elvira
	1,2,3	13.55 wib	Memeriksa tekanan darah Ny. M	TD: 110/80 mmHg	Elvira
Senin, 20 mei 2024	1,2,3	09.00 wib	Menanyakan keluhan pasien	-Klien mengatakan tidak merasakan sesak lagi -Batuk sedikit berkurang	Elvira
	1,2,3	09.20 wib	Memonitor tanda-tanda vital	TD : 120/80 mmHg HR : 85 x/menit RR : 24 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :98 %	Elvira

	1,2,3	09.30 wib	Mengobservasi K/U klien	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan tidak merasakan sesak lagi - Klien mengatakan batuk berkurang <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kesadaran klien composmentis - Keadaan umum klien membaik - Klien masih tampak gelisah 	Elvira
	1,2	10.00 wib	Mengajarkan teknik batuk efektif	Klien mengikuti dengan baik teknik yang diajarkan	Elvira
	3	10.15 wib	Menanyakan kembali pola tidur klien	Klien mengatakan hari ini tidur dengan cukup	Elvira
	1,2	10.30 wib	Mengatur posisi fowler	Klien nyaman dengan posisi fowler	Elvira
	1,2,3	11. 15 wib	Berikan oksigen	Terpasang oksigen 3 liter per menit nasal kanul	Elvira

	1,2	11.45 wib	Memberikan obat hidrokortison 100 mg dan lanso prazole 30 mg melalui selang IV dan obat PO. Acetylcysteine dan lasal kepada Ny. M dengan pertahanan prinsip 5 benar	-Klien bersedia untuk diberikan obat -Tidak ada keluhan dan tidak tampak reaksi alergi obat seperti gatal, kemerahan serta tidak ada mual	Elvira
	1,2,3	12.45 wib	Melakukan nebulizer (nama obat Combivant+pulmicort)	-Nebulizer selama 5 menit -Respon klien baik	Elvira
	1,2	13.15 wib	Menjelaskan kembali tujuan dan prosedur batuk efektif	Klien dan keluarga memahami penjelasan	Elvira
	1,3	13.25 wib	Menganjurkan klien untuk melakukan tarik nafas dalam	Klien melakukan tarik nafas dalam	
	1,2	13.45 wib	Mengajarkan teknik batuk efektif	Klien mengikuti dengan baik teknik yang diajarkan	Elvira
	2	14.55 wib	Memonitor pola nafas klien	Pernapasan 24 x/menit	Elvira

4.1.9 Evaluasi keperawatan

Nama : Ny. M
Umur : 67 tahun

Ruangan : Edelweis
No.RM : 236537

Tabel 4.10 Evaluasi keperawatan

Tanggal/jam	No.DX	Evaluasi	Paraf
18 Mei 2024 / Jam 13.00 wib	1	S: - Klien mengatakan batuk berdahak - Klien mengatakan dahak sulit keluar - Klien mengatakan nafas sesak O: - Klien tampak batuk - Klien tampak sesak - Klien tampak lemas - Suara nafas ronchi - Vital sign TD: 140/90 mmHg HR: 95 x/menit RR: 27 x/menit T: 36,9 °C SpO2: 95%	Elvira

	2	<p>A: masalah belum teratasi</p> <table border="1" data-bbox="891 395 1711 711"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Batuk efektif</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produksi sputum</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pola nafas</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi latihan batuk efektif dilanjutkan 3,4,5,6,7,8,9,10</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan masih sesak - Klien mengatakan badan terasa lemas <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak sesak - Klien tampak lemas - Klien tampak gelisah - Vital sign <p>TD: 140/90 mmHg</p>	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Batuk efektif			✓			Produksi sputum			✓			Pola nafas			✓			
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Batuk efektif			✓																								
Produksi sputum			✓																								
Pola nafas			✓																								

	3	<p>HR: 95 x/menit RR: 27 x/menit T: 36,9 °C SpO2: 95%</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="891 432 1711 746"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frekuensi nafas</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kedalaman nafas</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi manajemen jalan nafas dilanjutkan 1,2,4,6</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengeluh sulit tidur - Klien mengeluh sering terjaga - Klien mengeluh tidak puas tidur <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak sesak - Klien tampak lemas 	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Dispnea			✓			Frekuensi nafas			✓			Kedalaman nafas			✓			
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Dispnea			✓																								
Frekuensi nafas			✓																								
Kedalaman nafas			✓																								

		<p>- Terpasang nasal kanul 3 lpm</p> <p>-Vital sign</p> <p>TD: 140/90 mmHg HR: 95 x/menit RR: 27 x/menit T: 36,9 °C SpO2: 95%</p> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <table border="1" data-bbox="891 630 1711 944"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan sulit tidur</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Keluhan sering terjaga</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Keluhan tidak puas tidur</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi dukungan tidur dilanjutkan 1,4,5,6</p>	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Keluhan sulit tidur			✓			Keluhan sering terjaga			✓			Keluhan tidak puas tidur			✓			
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Keluhan sulit tidur			✓																								
Keluhan sering terjaga			✓																								
Keluhan tidak puas tidur			✓																								
<p>19 Mei 2024 / Jam 13.30 wib</p>	<p>1</p>	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan masih batuk - Klien mengatakan batuk berdahak - Klien mengatakan sesak berkurang <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien masih tampak batuk 	<p>Elvira</p>																								

	2	<ul style="list-style-type: none"> - Klien masih sesak - Suara nafas ronchi - Vital sign <p>TD : 110/80 mmHg HR : 88 x/menit RR : 26 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :96 %</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="891 600 1711 914"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Batuk efektif</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produksi sputum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pola nafas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi latihan batuk efektif dilanjutkan 2,3,4,5,7,8,9,10</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan sesak berkurang <p>O:</p>	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Batuk efektif			✓			Produksi sputum				✓		Pola nafas				✓		
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Batuk efektif			✓																								
Produksi sputum				✓																							
Pola nafas				✓																							

	3	<ul style="list-style-type: none"> - Klien sesak berkurang - K/U membaik - Vital sign TD : 110/80 mmHg HR : 88 x/menit RR : 26 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :96 % <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="891 600 1711 916"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frekuensi nafas</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kedalaman nafas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi manajemen jalan nafas dilanjutkan 2,4,5,6</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan bisa tidur lebih lama dari kemarin - Klien masih sering terjaga - Klien mengeluh tidak puas tidur 	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Dispnea				✓		Frekuensi nafas			✓			Kedalaman nafas				✓		
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Dispnea				✓																							
Frekuensi nafas			✓																								
Kedalaman nafas				✓																							

		<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien masih sesak - Terpasang nasal kanul 3 lpm -Vital sign <p>TD : 110/80 mmHg HR : 88 x/menit RR : 26 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :96 %</p> <p>A: Masalah belum teratasi</p> <table border="1" data-bbox="891 762 1711 1075"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan sulit tidur</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Keluhan sering terjaga</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Keluhan tidak puas tidur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi dukungan tidur dilanjutkan 1,5,6</p>	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Keluhan sulit tidur			✓			Keluhan sering terjaga				✓		Keluhan tidak puas tidur				✓		
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Keluhan sulit tidur			✓																								
Keluhan sering terjaga				✓																							
Keluhan tidak puas tidur				✓																							
20 Mei 2024 / Jam 14.00 wib	1	<p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan batuk berkurang - Klien mengatakan sudah tidak sesak 	Elvira																								

	2	<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien masih batuk kadang-kadang - Vital sign TD : 120/80 mmHg HR : 85 x/menit RR : 24 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :98 % <p>A: masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="891 632 1711 948"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Batuk efektif</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produksi sputum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Pola nafas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi latihan batuk efektif dihentikan (dianjutkan oleh perawat ruangan)</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan sudah tidak sesak <p>O:</p>	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Batuk efektif				✓		Produksi sputum					✓	Pola nafas					✓	
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Batuk efektif				✓																							
Produksi sputum					✓																						
Pola nafas					✓																						

	3	<ul style="list-style-type: none"> - Vital sign TD : 120/80 mmHg HR : 85 x/menit RR : 24 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :98 % <p>A: Masalah teratasi</p> <table border="1" data-bbox="891 531 1711 847"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Frekuensi nafas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Kedalaman nafas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi manajemen jalan nafas dihentikan (dianjutkan oleh perawat ruangan)</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien mengatakan sudah tidur dengan cukup - Klien mengatakan badannya lebih segar saat bangun 	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Dispnea					✓	Frekuensi nafas					✓	Kedalaman nafas					✓	
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Dispnea					✓																						
Frekuensi nafas					✓																						
Kedalaman nafas					✓																						

		<p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klien tampak segar - Terpasang nasal kanul 3 lpm -Vital sign <p>TD : 120/80 mmHg HR : 85 x/menit RR : 24 x/menit T : 36,5 °C SpO2 :98 %</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="891 762 1711 1075"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan sulit tidur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Keluhan sering terjaga</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Keluhan tidak puas tidur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Intervensi dukungan tidur dihentikan (dianjutkan oleh perawat ruangan)</p>	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5	Keluhan sulit tidur				✓		Keluhan sering terjaga					✓	Keluhan tidak puas tidur					✓	
Kriteria Hasil	1	2	3	4	5																						
Keluhan sulit tidur				✓																							
Keluhan sering terjaga					✓																						
Keluhan tidak puas tidur					✓																						

Catatan perkembangan pasien pulang

Nama : Ny.M
Umur : 67 Tahun
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Baru manis
Tempat Praktik : Ruang Edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong
No.RM : 236537
Tanggal masuk : 18 mei 2024, pukul: 13.15 wib
Tanggal pulang : 20 mei 2024, pukul: 17.00 wib
Diagnosa medis : Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

Klien pulang pada tanggal 20 mei 2024 atas izin dokter yang merawat, masalah keperawatan yang timbul pada diagnosa 1,2,3 teratasi sebagian ditandai dengan batuk berkurang, produksi sputum berkurang, sesak nafas berkurang, tidur membaik.

Keadaan pasien pulang : Keadaan sudah membaik

Tanda-tanda vital : TD : 120/80 mmHg
HR : 85 x/menit
RR : 24 x/menit
T : 36,5 °C

SpO₂ :98 %

Terapi pulang

: 1. Candesartan 8 mg 1x1 tab/hari

2. Acetylcysteine 200 mg 3x1 tab/hari

3. Lasal syr 2x1

Kontrol selanjutnya

: Jadwal klien kontrol pada tanggal 25 mei 2024 di poli paru RSUD Kabupaten Rejang Lebong

4.2 Pembahasan

Setelah dilakukannya penerapan asuhan keperawatan pada Ny.M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di ruang rawat inap edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong pada hari sabtu tanggal 18 mei 2024 sampai dengan hari senin 20 mei 2024. Maka pada BAB pembahasan penulis akan menjabarkan adanya kesesuaian maupun kesenjangan yang terdapat pada pasien antara teori dengan studi kasus. Tahapan pembahasan ini sesuai dengan tahapan asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, merumuskan diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperwatan.

4.2.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan fase pertama dari proses keperawatan dan merupakan proses sistematis pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. (Budiono 2015).

Pengkajian terhadap Ny. M dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024 pukul 13.15 WIB, pengkajian dilakukan dengan metode wawancara dan observasi kondisi klien yang mencantumkan identitas klien pada sistem pemeriksaan fisik yang dinilai lebih akurat dan sistematis.

Berdasarkan hasil dari pemeriksaan fisik pada Ny.M didapatkan hasil: keadaan umum klien lemah, composmentis GCS:15(E:4 V:5 M:6), tekanan darah: 140/90 mmHg, nadi: 95 x/menit, pernafasan: 27 x/menit, suhu: 36,9 °C dan saturasi oksigen: 95%. Pada saat pengkajian klien juga mengatakan memiliki riwayat penyakit hipertensi yang dialaminya selama 2 tahun terakhir. Klien

mengatakan keluhannya saat ini masih sesak, badan terasa lemas, sakit kepala, batuk berdahak, klien tampak gelisah, klien mengeluh sulit tidur. Dilakukan juga pemeriksaan fisik pada Ny.M dengan hasil klien dyspnea, gelisah, pengembangan dada simetris kanan kiri, taktil fremitus menurun, hipersonor, dan terdengar suara nafas tambahan ronchi.

Klien mengatakan klien mengatakan menggunakan rokok jenis filter dan bisa menghabiskan rokok >6 batang dalam sehari sejak dirinya masih muda. Klien mengatakan sudah berhenti merokok sejak kurang lebih 7 tahun yang lalu karena klien sudah mengetahui tanda-tanda dirinya terkena penyakit paru obstruktif kronis seperti sesak nafas dan batuk berdahak serta mudah lelah, namun klien masih terpapar asap rokok karena sering berkumpul dengan keluarganya.

Berdasarkan data PPOK menurut teori Gold (2022) tanda gejala orang yang mengalami batuk (penyebab batuk kronik yaitu asma, kanker paru, TBC, gagal ginjal), produksi sputum, dispnea, mengi, kelelahan dan penurunan berat badan. Sedangkan pada Ny.M tidak ditemukan riwayat penyakit kanker paru, TBC, gagal ginjal, tetapi Ny.M mempunyai riwayat hipertensi.

4.2.2 Diagnosa keperawatan

Secara teoritis, pada saat menegakkan diagnosa keperawatan yang terjadi pada Ny. M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), ditemukan tiga diagnosa menurut (SDKI DPP PPNI, 2017). Hal-hal tersebut adalah: 1) Bersihan jalan napas tidak efektif, 2) Pola napas tidak efektif, dan 3) gangguan pertukaran gas. Namun pada kasus pasien Ny.M, ditemukan diagnosa sebagai berikut:

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, diagnosa ini diangkat karena pada saat pengkajian didapatkan keluhan pada Ny.M mengatakan batuk berdahak (jumlah sputum yang keluar hanya sedikit, warna kuning kental, batuk berdahak (jumlah sputum yang keluar hanya sedikit, warna kuning kental, batuk terus menerus). klien tampak lemas, klien tampak gelisah, 1. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan tertahannya sekret. Saat evaluasi, diagnosa ini ditegakkan karena Ny.M. memiliki warna kuning tua dan batuk terus-menerus. Klien tampak lemas, klien tampak gelisah, tensi : 140/90, nadi : 95x/. menit, 27 napas/menit, suhu: 36.9 °C, saturasi oksigen: 95%.
2. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernapasan, Diagnosa ini ditegakkan karena Ny. M menyatakan merasakan sesak napas (frekuensi napas 27 napas/menit, kedalaman napas pendek).
3. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Hambatan Lingkungan, Diagnosa ini ditegakkan karena Ny. M mengeluh sulit tidur (tidur kurang dari 3 jam), klien mengeluh sering terbangun, klien mengeluh tidak puas tidur, dan tanda vital yang didapat adalah tekanan darah : 140/90, nadi: 95 x/menit, pernapasan 27 x//menit, suhu: 36,9°C, saturasi oksigen: 95%.

4.2.3 Intervensi keperawatan

Setelah melakukan penelitian, menganalisis data, dan merumuskan diagnosa keperawatan, langkah selanjutnya adalah membuat rencana keperawatan berdasarkan diagnosa yang telah ditetapkan. Penulis meluncurkan kembali seluruh rencana asuhan keperawatan karena menyesuaikan dengan kondisi dan situasi klien dan rumah sakit. Perencanaan 3 diagnosa tersebut didasarkan pada konsep intervensi buku SIKI DPP PPNI 2018 dan buku SLKI DPP PPNI 2017.

Menurut (SIKI, 2018) intervensi untuk mendiagnosa ketidakefektifan bersihan jalan nafas antara lain mengamati kemampuan batuk, memantau retensi sputum, mengatur posisi Fowler atau semi Fowler, meletakkan pernak pada lutut pasien, pembuangan sputum pada tempat sputum tersebut, penjelasan tujuan dan tata cara batuk efektif, anjuran menarik napas dalam-dalam melalui hidung, anjurkan mengulangi inhalasi dalam sampai 3 kali, anjurkan batuk kuat segera setelah inspirasi dalam ketiga, berikan mukolitik atau ekspektoran bila perlu.

Menurut (SIKI, 2018) intervensi untuk mendiagnosa pola pernafasan tidak efektif antara lain observasi pola pernafasan (kedalaman, kecepatan, usaha pernafasan), posisi semi Fowler atau Fowler, pemberian minuman hangat, pemberian oksigen.

Menurut (SIKI, 2018) intervensi untuk mendiagnosa gangguan pola tidur meliputi pengamatan pola aktivitas tidur, pengamatan faktor-faktor yang mengganggu tidur, pengamatan makanan dan minuman yang mengganggu tidur, modifikasi lingkungan, melakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan , penyesuaian posisi. jadwal pemberian obat, dan/atau tindakan pemberian obat untuk mendukung siklus tidur-bangun. Jelaskan manfaat tidur yang cukup saat sakit.

4.2.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan perawat untuk mengarahkan masalah kesehatan yang dihadapi pasien menuju keadaan sehat dengan menjelaskan standar hasil yang diharapkan. Proses implementasi harus berpusat pada kebutuhan klien, faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan aktivitas komunikasi. (Dinanti, Yuli, 2017)

Pelaksanaan keperawatan dilaksanakan pada tanggal 18 s/d 20 Mei 2024 di ruang rawat inap Edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong, dengan seluruh kegiatan diarahkan pada intervensi keperawatan yang dilakukan selama ini. Dalam pelaksanaannya, tidak semuanya dilakukan pada pasien setiap hari. Implementasinya didasarkan pada perkembangan pasien. Pada diagnosa Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, penulis melakukan beberapa kesempatan melakukan observasi pada Ny.M seperti memonitor tanda-tanda vital, mengetahui keadaan umum klien, memberikan oksigen 3lpm, menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung menjelaskan

prosedur batuk efektif, melakukan tindakan terapi nebulizer (nama obat combivant+pulmicort), memberikan terapi yang sudah berkolaborasi dengan dokter ruangan, mengajarkan batuk efektif, selama tindakan klien tampak kooperatif mengikuti setiap tindakan yang dilakukan penulis saat berada di ruangan namun ada beberapa faktor penghambat saat melakukan tindakan seperti alat ruangan yang kurang memadai tindakan, solusi dari masalah tersebut peneliti diharuskan membawa alat sendiri.

Diagnosa kedua Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernafasan penulis melakukan pengkajian, mengetahui keadaan umum klien, memberikan oksigen nasal kanul 3lpm, memberikan terapi yang sudah berkolaborasi dengan dokter ruangan, mengatur posisi klien (posisi fowler), menjelaskan prosedur batuk efektif, memperbaiki infus, mengganti cairan infus, memperbaiki infus macet, memonitor pola nafas, melakukan terapi nebulizer (nama obat combivant+pulmicort).

Untuk diagnosa ketiga gangguan pola tidur penulis mempunyai kesempatan untuk melakukan tindakan seperti memonitor tanda tanda vital, memeriksa keadaan umum pada klien, melakukan terapi yang sudah berkolaborasi dengan dokter ruangan, menanyakan pola tidur klien, menanyakan apa faktor yang menyebabkan sulit tidur, menanyakan makanan dan minuman apa yang menjadi penyebab sulit tidur, menjelaskan manfaat tidur cukup saat sakit, selama tindakan klien tampak kooperatif mengikuti semua tindakan. Faktor penghambat dilakukannya tindakan ini antara lain pencahayaan, kebisingan, bau

yang tidak sedap, pemantauan/tindakan yang menimbulkan ketidaknyamanan pada klien.

4.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan langkah terakhir dalam menentukan keberhasilan perencanaan keperawatan untuk mewujudkan kebutuhan klien hari hasil kriteria yang ditemukan saat di ruangan. Evaluasi terdiri dari evaluasi sumatif dan evaluasi formatif, Ny.M sudah dirawat selama 3 hari perawatan dengan 3 diagnosa. Pada tanggal 18 mei 2024 ditemukan dignosa penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) pada Ny.M. Pada diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan klien mengatakan batuk berkurang, Pola Nafas Tidak Efektif didapatkan hasil Klien menyatakan tidak sesak nafas lagi dengan frekuensi pernafasan 24x/menit dan saturasi oksigen 98%. Pada diagnosa gangguan pola tidur, klien mampu mendapatkan tidur yang cukup. Klien menyatakan tubuhnya terasa lebih segar saat bangun tidur.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian asuhan keperawatan pada Ny.M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) diruang rawat edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 18 mei 2024 pukul 13.15 wib pada pasien Ny.M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) didapatkan data-data berdasarkan kondisi pasien seperti klien merasakan sesak nafas, badan lemas, sakit kepala, batuk berdahak, klien tampak gelisah, klien mengeluh sulit tidur. Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik didapatkan hasil tekanan darah 140/90 mmHg, denyut nadi: 95x/menit, pernafasan: 27x/menit, suhu: 36,9 °C, saturasi oksigen: 95%, terpasang oksigen nasal kanul 3lpm.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa yang didapatkan pada Ny.M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yaitu, 1) Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001), 2) Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernafasan (D.005), 3) Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (D.0055).

3. Intervensi keperawatan

Perencanaan keperawatan yang akan dilakukan kepada Ny.M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) berdasarkan standar intervensi keperawatan indonesia (SIKI), intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan bersihan jalan nafas, pola nafas membaik, dan diharapkan pola tidur membaik.

4. Implementasi keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan kepada Ny.M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang telah dilakukan dari tanggal 18-20 mei 2024 di ruang edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024 yaitu memonitor tanda-tanda vital, mengetahui keadaan umum klien, memberikan oksigen seperti yang diperintahkan, memberikan terapi yang sudah ditetapkan oleh dokter ruangan, menanyakan faktor yang membuatnya tidak bisa tidur, menjelaskan manfaat tidur cukup saat sakit, mengatur posisi, menjelaskan prosedur batuk efektif, memperbaiki infus, memonitor pola nafas, menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung, melakukan terapi nebulizer, mengajarkan terapi batuk efektif. Selama tindakan klien mengikuti dengan kooperatif.

5. Evaluasi keperawatan

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Ny.M selam 3 hari sudah menunjukkan perbaikan dan perubahan yang progresif bagi klien. Pada diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif didapatkan hasil batuk

klien berkurang, produksi sputum berkurang, pola nafas membaik. Pada diagnosa pola nafas tidak efektif didapatkan hasil dispnea membaik, frekuensi nafas 24x/menir, tingkat kedalaman nafas membaik. Pada diagnosa gangguan pola tidur didapatkan hasil keluhan sulit tidur berkurang, sudah tidak mengeluh sering terjaga, keluhan tidak puas tidur berkurang

5.2 Saran

1. Bagi pasien

Melalui penyusunan karya tulis ilmiah ini diharapkan kepada klien dan keluarga dapat mengikuti dan bekerja sama dalam proses perawatan sehingga dapat menerapkan tindakan batuk efektif secara mandiri.

2. Bagi perawat

Penulis berharap perawat dapat terlibat langsung dan meningkatkan kerjasama kepada sesama perawat yang ada di ruangan dan tim medis lainnya untuk melakukan asuhan keperawatan yang lebih komprehensif pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dan mendapatkan pengetahuan tentang latihan teknik batuk efektif.

3. Rumah sakit

Penulis mengharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan pelayanan dan alat-alat kesehatan yang ada di rumah sakit terutama di ruang rawat inap edelweis.

4. Pendidikan

Diharapkan ada penambahan referensi khususnya tentang penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) yang ada di perpustakaan supaya landasan pembelajaran dan pemahaman tentang PPOK akan lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, J. satria, & Susanti, I. H. (2022). Analisis Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigenasi Pada Tn.S Dengan Diagnosa Medis PPOK Di Ruang Edelwis Atas RSUD Kardinah. 3(4), 5883–5892. <https://doi.org/https://doi.org/10.47492/jip.v3i6.1965>
- Dinas kesehatan provinsi bengkulu. (2017). Profil kesehatan provinsi bengkulu.
- GOLD. (2021). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung A Guide for Health Care Professionals*.
- Ikawati (2016) ,*Penatalaksanaan Terapi Penyakit Sistem Pernafasan*, Bursa Ilmu, Yogyakarta
- Imamah, I. N., & Ratna Budi Utami, D. R. (2022). Perbedaan Pengaruh Kombinasi Terapi Nebuliser Dengan Batuk Efektif dan Pursed Lip Terhadap Sesak Nafas Pasien PPOK. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 20(1), 1–16
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurbadriyah, W. D. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). In *Asuhan Keperawatan Sistem pernafasan Berbasis SDKI, SIKI, dan SLKI* (pp. 108–121).
- PDPI. (2013). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia*, 32.
- Rekam Medik RSUD Rejang Lebong. (2023). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) diruang rawat inap. RSUD Rejang Lebong: *Rekam Medik RSUD Rejang Lebong*
- Rumampuk, E., & Thalib, A. H. (2020). Efektifitas terapi nebulizer terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). *Jurnal Mitrasehar*, 10(2), 250–259. <https://journal.stikmakassar.com/a/article/view/237/166>
- Smeltzer SC, Bare BG. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta; 2002.
- Trevia, R. (2021). Pengaruh Penerapan Batuk Efektif dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia*, 01, 6.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* Edisi 1. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* Edisi 1. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* Edisi 1 Cetakan II. Jakarta Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Widodo, W., & Pusporatri, S. D. (2020). Literatur Review : Penerapan Batuk Efektif Dan Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Klien Yang Mengalami Tuberculosis (Tbc). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(1), 283. <https://doi.org/https://doi.org/10.53510/nsj.v1i2.24>

L
A
M
P
I
R
A
N

LEMBAR OBSERVASI

TEKNIK BATUK EFEKTIF

CATATAN OBSERVASI				Nama : Ny.M Tgl Lahir/Usia : 67 Tahun No.RM : 236537 Tgl Masuk : 18 Mei 2024 Alamat : Baru Manis Ruang : Edelweis	
Hari Rawat	SpO2	RR	Jumlah & Warna Sputum	Bunyi Nafas	Paraf
Sabtu, 18 mei 2024 Sebelum 14.15 wib Sesudah 14.40 wib	94%	27x/menit	0 ml	Ronchi	Elvira
	96%	26x/menit	0 ml	Ronchi	
Sebelum 19.15 WIB Sesudah 19.27 wib	96%	28x/menit	0 ml	Ronchi	
	96%	26x/menit	0 ml	Ronchi	
			Jumlah: 0 ml		
Minggu, 19 mei 2024 Sebelum 10.00 wib Sesudah 10.15 wib Sebelum 13.30 wib Sesudah 13.45 wib	95%	28x/menit	0	Ronchi	Elvira
	98%	25x/menit	3 ml Kuning kental	Ronchi	
	96%	27x/menit	3 ml Kuning kental	Ronchi	
	97%	26x/menit	5 ml Kuning cair	Ronchi	
			Jumlah: 11 ml		
Senin, 20 mei 2024 Sebelum 09.55 wib Sesudah 10.00 wib	95%	27x/menit	5 ml Kuning cair	Ronchi	Elvira
	97%	25x/menit	7 ml Kuning cair	Ronchi	

Sebelum 13.35 wib Sesudah 13.45 wib	97%	25x/menit	7 ml bening	Ronchi	
	98%	24x/menit	8 ml Bening Jumlah: 27 ml	Ronchi	

Indikator:

Jumlah sputum < 75 ml: Kategori pengeluaran sputum sedikit


Jumlah sputum > 75 ml - < 150 ml: Kategori pengeluaran sputum sedang

Jumlah sputum > 150 ml: Kategori pengeluaran sputum banyak



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR BATUK EFEKTIF

Definisi	Batuk efektif merupakan suatu cara batuk, dimana pasien dengan mudah untuk mengeluarkan sputum secara maksimal. Batuk efektif merupakan batuk yang dilakukan secara sengaja. Batuk efektif dilakukan melalui gerakan yang telah dilatih. Dengan dilakukan batuk efektif berbagai penghambat saluran pernapasan dapat dikeluarkan (Rosyidi, 2013). Tujuan 1. Membebaskan jalan naf
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membebaskan jalan nafas dari akumulasi sekret. 2. Mengeluarkan sputum untuk pemeriksaan diagnostic laboratorium. 3. Mengurangi sesak nafas akibat akumulasi sekret.
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. COPD / PPOK (Chronic Obstructive Pulmonary Disease /Penyakit Paru 2. Obstruktif Kronik). 2. Emfisema. 3. Fibrosis. 4. Asma . 5. Chest infection. 6. Pasien bedrest atau post operasi
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumotoraks. 2. Hemoptisis. 3. Gangguan sistem kardiovaskuler. 4. Edema paru. 5. Efusi pleura.
Prosedur Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Alat: 2. Tissue. . Bengkok. 4. Perlak/pengalas. 5. Sputum pot berisi desinfektan 6. Masker. 7. Handscoon 8. Air hangat.
	<p>Tahap Pra Interaksi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi Pasien. 2. Menyiapkan peralatan. 3. Mencuci tangan <p>Tahap Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkenalkan diri. 2. Menjelaskan pada klien tujuan tindakan yang akan dilakukan. 3. Mendapatkan persetujuan pasien. 4. Mengatur lingkungan sekitar pasien. 5. Membantu pasien mendapatkan posisi yang nyaman

	<p>Tahap Kerja, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan pasien minum air hangat terlebih dahulu 30 menit sebelum tindakan. 2. Mengatur pasien duduk di kursi atau tempat tidur dengan posisi tegak atau semi fowler. 3. Memasang pernak/pengalas dan bengkak di pangkuan pasien. 4. Meminta pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen. 5. Melatih pasien menarik nafas dalam menahannya selama 3 detik, kemudian menghembuskan nafas secara perlahan. 6. Meminta pasien untuk mengulangi kegiatan diatas sebanyak 3 kali. 7. Meminta pasien melakukan batuk dengan kuat langsung setelah tarikan nafas ke 3.  <ol style="list-style-type: none"> 8. Keluarkan sputum dan buang pada tempat yang tersedia 9. Menutup pot penampung sputum 10. Bersihkan mulut dengan tissue. 11. Merapikan pasien
	<p>Tahap Terminasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membersihkan dan menyimpan kembali peralatan pada tempatnya. 2. Mencuci tangan. 3. Melakukan evaluasi terhadap klien tentang kegiatan yang telah dilakukan. 4. Dokumentasi (Santosa, 2019)

INFORMED CONSENT

(Persetujuan menjadi partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang dilakukan oleh Elvira mayova dengan judul Asuhan keperawatan pada Ny.M penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dengan implementasi batuk efektif di ruang edelweiss RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya ingin mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

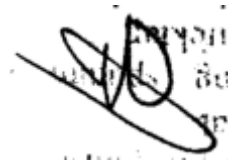
Curup, 18 mei 2024

Saksi

yang memberikan persetujuan



(Perawat Ruangan)



(Keluarga)

Curup, 18 mei 2024

peneliti



(Elvira Mayova)

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

(PSP)

1. Kami adalah peneliti berasal dari institusi/jurusan/program studi DIII keperawatan Curup dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian berjudul Asuhan keperawatan pada Ny.M penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dengan implementasi batuk efektif di ruang edelweiss RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk menerapkan implemenrasi batuk efektif yang dapat memberikan manfaat berupa klien bisa mengeluarkan sputum dengan maksimal. Peneliti ini akan berlangsung selama 3 hari.
2. Prosedur pengambilan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan/pelayanan keperawatan.
3. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan/tindakan yang diberikan.
4. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
5. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada no HP: 08*****21

PENELITI



(Elvira Mayova)

BIODATA



Nama : Elvira Mayova

Tempat,Tanggal Lahir : Curup, 12 April 2003

Agama : Islam

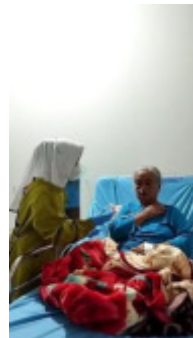
Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Desa Dusun Sawah

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 15 Rejang Lebong
2. SMP Negeri 04 Rejang Lebong
3. SMA Negeri 01 Rejang Lebong

Dokumentasi





PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elvira Mayova
NIM : P00320121019
Program Studi : Diploma III Keperawatan
Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

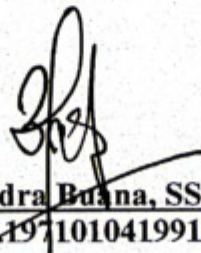
Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan sendiri.

Curup, Juli 2024

Pembuat Pernyataan

Elvira Mayova
P00320121019

Pembimbing



Chandra Buana, SST, MPH
NIP.1971101041991021001



LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Elvira Mayova
NIM : P00320121019
Nama Pembimbing : Chandra Buana, SST, MPH
Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Ny.M Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dengan implementasi teknik batuk efektif di ruang edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024

NO	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1	Senin, 01 januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Konsul judul- Konsul jurnal- Acc judul	
2	Rabu, 03 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Konsul bab 1- Rapikan heading- Lanjut bab II	
3	Kamis, 04 januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki bab 1- Sertakan sumber pustaka	
4	Senin, 08 januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Bab 1: Print jurnal yang dipakai- Perbaiki judul: lihat panduan	
5	Selasa, 09 januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Rapikan penulisan dan spasi- Cek daftar pustaka- Tabel: 1 spasi	
6	Rabu, 10 januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Rapikan judul- Perbaiki WOC- Tabel evidence based- Perbaiki penulisan- Print jurnal semua- Daftar pustaka	
7	Kamis, 10 januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki daftar pustaka- Rapikan penulisan	



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN CURUP**

NO	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
8	Kamis, 10 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki askep dan woc- Rapikan penulisan- Cek daftar pustaka- Acc ujian proposal	
9	Rabu, 29 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none">- Konsul Pasien- Konsul Askep- Perbaiki analisa data- Perbaiki askep	
10	Rabu, 05 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">- (+) SOP ruangan- (+) Leaflet/brosur- (+) Abstrak	
11	Kamis, 06 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">- Buat PPT- Bawa KTI lengkap	
12	Rabu, 12 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">- ACC ujian seminar hasil	

Mengetahui

Ketua Prodi Keperawatan Curup

Ns. Derison Marsinova Bakara, S.Kep., M.Kep
NIP. 197112171991021001



Kemenkes

Kementerian Kesehatan

Poltekkes Bengkulu

Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225

(0736) 341212

<https://poltekkesbengkulu.ac.id>

07 Mei 2024

Nomor : PP.08.02/F.XXXI.14.4/ *129* /2024
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan izin pengambilan kasus**

Kepada Yth,
Direktur RSUD
Kabupaten Rejang Lebong
Di

Tempat

Dengan Hormat

Berkenaan dengan Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah dalam bentuk laporan kasus bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Maka bersama ini mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i kami yang tersebut dibawah ini untuk melakukan Asuhan Keperawatan yang berkaitan dengan judul : *Asuhan keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Dengan Implementasi Teknik Batuk Efektif Di RSUD Kabupaten Rejang Lebong tahun 2024*

Adapun nama mahasiswa yang akan melakukan kegiatan tersebut adalah:

Nama : Elvira Mayova

Nim : P00320121019

Demikian atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi Keperawatan
Program Diploma Tiga

Ns.Derison Marsinova Bakara,S.Kep,M.Kep
Nip.197112171991021001

Tembusan

- Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
RSUD KABUPATEN REJANG LEBONG

Jl. Jalur Dua Kelurahan Durian Depun Kecamatan Merigi Kabupaten Kapahiang
Kode Pos 39371




Nomor : 24 /RSUD – DIKLAT/2024 Merigi, 20 Mei 2024
Sifat : Biasa Kepada Yth,
Lampiran : - Karu
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Kasus. Edelweis
Di -
RSUD Kabupaten Rejang Lebong

Sehubungan dengan Surat dari Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Nomor: PP.08.02/F.XXXI.14.4/129/2024 tanggal 07 Mei 2024, Perihal Izin Pengambilan Kasus Mahasiswa :

Nama : **ELVIRA MAYOVA**
NIM : P00320121019
Waktu : 18 s/d 20 Mei 2024
Judul : *Asuhan keperawatan pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dengan implementasi teknik batuk efektif di RSUD Kabupaten Rejang Lebong.*
Ruangan : Edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

A.n Plt. Direktur
Rsud Kabupaten Rejang Lebong
Kabag Administrasi


NOVA FRISCA ELIANTI, M.Kes
NIP. 19831112 200502 2 002



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
RSUD KABUPATEN REJANG LEBONG

Jl. Jalur Dua Kelurahan Durian Depun Kecamatan Merigi Kabupaten Kapahiang
Kode Pos 39371



Nomor : 34 /RSUD – DIKLAT/2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Selesai
Pengambilan Kasus

Merigi, 21 Mei 2024
Kepada Yth,
Ketua Program Studi Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Di -
Curup


Sehubungan dengan Surat dari Ketua Program Studi Keperawatan
Program Diploma Tiga Nomor: PP.08.02/F.XXXI.14.4/129/2024 Tanggal
07 Mei 2024, Perihal Izin Pengambilan Kasus Mahasiswa Bahwa :

Nama : **ELVIRA MAYOVA**
NIM : P00320121019
Waktu Penelitian : 18 s/d 20 Mei 2024
Judul : *Asuhan keperawatan pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dengan implementasi teknik batuk efektif di ruangan Edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong.*

Keterangan : Telah selesai melaksanakan penelitian di RSUD Kabupaten Rejang Lebong

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

A.n Plt. Direktur
Rsud Kabupaten Rejang Lebong
Kabag Administrasi


NOVA FRISCA ELIANTI, M.Kes
NIP. 19831112 200502 2 002

Pengaruh Penerapan Batuk Efektif dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik

Reni Trevia

Akademi Keperawatan Bina Insani Sakti Sungai Penuh;
Rikoakino8@gmail.com

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease is one of the 4 main non-communicable diseases that cause death in Indonesia (WHO, 2019). This study aims to determine the effect of giving effective coughing techniques to overcome the ineffectiveness of airway clearance. The type of research is Quasy Experiment with One Group Pretest and Posttest Design. Held in May 2021 at the Major General H. A Talib Hospital. Population A total of 16 people. Using the total sampling technique. The sample is 16 people. The results of the study before the effective coughing technique action was 100% of respondents with ronchi breath sounds and 68.75% normal breath frequency. After the action, as many as 81.25 respondents vesicular breath sounds and 87.50% respondents with normal breathing frequency. Based on the results of bivariate analysis, p value was 0.000 and p value was 0.045. There is an effect of effective coughing action on breath sounds and respiratory rate in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Hoped that the hospital can apply this effective cough technique to overcome the problem of ineffective airway clearance.

Keywords: *breath sound; effective coughing; chronic obstructive pulmonary disease; respiratory rate.*

ABSTRAK

Penyakit paru obstruktif kronik merupakan satu dari 4 penyakit tidak menular utama yang menyebabkan kematian di Indonesia (WHO, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian teknik batuk efektif untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Jenis penelitian *Quasy Eksperimen* dengan rancangan *One Grup Pretest dan Posttest Design*. Dilaksanakan pada Bulan Mei 2021 di Rumah Sakit Mayjen H. A Thalib. Populasi Sebanyak 16 orang. Menggunakan teknik *total sampling*. Sampel sebanyak 16 orang. Hasil penelitian sebelum dilakukan tindakan teknik batuk efektif 100% responden suara nafas ronchi dan 68,75% frekuensi nafas normal. Setelah dilakukan Tindakan sebanyak 81,25 responden suara nafas vesikuler dan 87,50 % responden dengan frekuensi nafas normal. Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan *p value* 0.000 dan *p value* 0,045. Ada pengaruh tindakan batuk efektif terhadap bunyi nafas dan frekuensi nafas pada pasien Penyakit paru obstruksi kronik. Diharapkan rumah sakit dapat menerapkan teknik batuk efektif ini untuk mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Kata kunci: batuk efektif; penyakit paru obstruktif kronik; bunyi nafas; frekuensi nafas.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (UU RI nomor 36 tahun 2009 pasal 1 ayat 1). Sistem pernapasan atau ~~system respirasi~~ berarti “bernafas kembali” mempunyai peran dan fungsi menyediakan oksigen diambil dari atmosfer dan mengeluarkan karbon dioksida dari sel-sel menuju ke udara bebas. (Muttaqin, 2011:141). Penyakit Paru Obstruksi Kronik merupakan gangguan pernapasan yang akan semakin sering dijumpai. Angka morbiditas dan mortalitasnya meningkat setiap waktu. Penyakit Paru Obstruksi Kronik merupakan penyebab utama morbiditas dan cacat, dan pada tahun 2020 diperkirakan menjadi penyebab terbesar ketiga kematian di seluruh dunia. Saat fungsi paru memburuk dan penyakit berkembang maka risiko terjadinya hipoksia juga akan meningkat. Hipoksia jaringan menjadi kunci terjadinya proses maladaptif dan komorbid. Kejadian hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas hidup, berkurangnya toleransi terhadap latihan, mengurangi fungsi otot rangka, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian (Kent, 2011).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan satu dari 4 penyakit tidak menular utama yang 60% Menyebabkan Kematian di Indonesia. Prevelensi PPOK pada tahun 2017 sebesar 2,8% , tahun 2018 sebesar 3,9% dan tahun 2019 sebesar 3,7%. Berdasarkan data dari WHO merokok merupakan penyebab utama PPOK. (WHO, 2019).

Di Indonesia, berdasarkan data (Risksdas, 2018) menyebutkan bahwa prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik Pada tahun 2016 sebesar 3,7%, 2017 sebesar 2,4%, dan tahun 2018 sebesar 2,6%. Di Provinsi Jambi Sendiri Jumlah Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik dengan prevalensi PPOK pada tahun 2016 sebanyak 12,85% , tahun 2017 sebanyak 15,43% dan 2018 sebanyak 11,52%. (Dinas Kesehatan Provinsi jambi, 2018) Dari Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci, Penyakit Paru Obstruksi Kronik selama dua tahun menjadi penyakit terbanyak dengan jumlah kasus pada tahun 2018 sebanyak 128 kasus dan 2019 sebanyak 160 kasus. (Dinas kesehatan Kabupaten Kerinci 2020)

Dari Data yang didapat di Rumah Sakit Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci, Jambi, Penyakit Paru Obstruksi Kronik selama tiga tahun berturut-turut pada tahun 2017, 2018 dan 2019 berada di urutan pertama sebagai penyakit terbanyak yang ada di ruang paru dengan jumlah kasus pada tahun 2017 sebanyak 324 kasus, 2018 sebanyak 332 kasus, dan 2019 sebanyak 298 kasus (Medical Record RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci 2020). Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas adalah salah satu masalah yang sering kita jumpai dalam penyakit paru obstruksi akut. Ketidakefektifan bersihan jalan napas yaitu ketidakmampuan untuk membersihkan obstruksi pada jalan napas (Herdman, 2012).

Teknik Batuk Efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas, Tujuan Batuk Efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekresi. Teknik Batuk Efektif dilaksanakan terutama pada klien dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas dan masalah resiko tinggi infeksi saluran pernapasan bagian bawah yang berhubungan dengan akumulasi secret pada jalan napas yang sering disebabkan oleh kemampuan batuk yang menurun atau adanya nyeri setelah pembedahan thoraks atau pembedahan abdomen bagian atas sehingga klien merasa malas untuk melakukan batuk. (Muttaqin, 2008:242)

Menurut Penelitian Yulia tahun (2016) berjudul “Upaya Meningkatkan Keefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien PPOK” diperoleh bahwa pasien menunjukkan kepatenan/kelonggaran jalan nafas, sekret bisa keluar setelah diberikan tindakan Batuk efektif . Masalah keperawatan bersihan jalan nafas sudah teratasi. Tindakan keperawatan batuk efektif, fisioterapi dada dan terapi inhalasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi mempengaruhi kebersihan jalan nafas. Direkomendasikan untuk pasien PPOK dengan tindakan mandiri keperawatan seperti melakukan nafas dalam dan batuk efektif.

Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yasir tahun (2015) berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. W dengan Gangguan Sistem Pernapasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik” di RSUD Pandan Arang Boyolali, Jawa Tengah didapatkan bahwa pasien mengalami sesak nafas dan sering batuk-batuk disertai dahak. perawat mengajarkan teknik batuk efektif dan memotivasi pasien untuk istirahat disela-sela aktivitas dan memotivasi pasien untuk tidur yang cukup.

Diperkuat dengan hasil penelitian menurut Nurmayanti tahun (2019) berjudul “Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah pada pasien PPOK” menyatakan bahwa ada pengaruh penerapan teknik batuk efektif pada pasien penyakit paru obstruksi kronik dengan dilakukan latihan pernafasan terdiri dari latihan dan praktik pernafasan yang dimanfaatkan untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol, efisien dan mengurangi kerja pernafasan di RS Islam Jakarta Cempaka Putih.

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 3 Februari 2021 wawancara dengan 2 orang perawat dan 4 orang pasien, wawancara dengan perawat didapatkan bahwa pada pasien PPOK pernah dilakukan perawatan Non farmakologis seperti batuk efektif dimana pasien dapat menghemat energy sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Wawancara dengan pasien didapatkan bahwa pernah dilakukan batuk efektif seperti menepuk-nepuk punggung dan hanya dilakukan sekali saat pasien dirawat di ruang paru. Berdasarkan Observasi yang dilakukan peneliti tampak pasien kesulitan bernafas dan batuk berdahak, dimana pasien mengeluh susah mengeluarkan dahak, dan sesak memberat saat batuk.

Tujuan Penelitian

Mengetahui Pengaruh Penerapan Batuk Efektif Dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik di Ruang Paru RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci Tahun 2021.

METODE

Jenis penelitian ini dilakukan menggunakan penelitian *Quasy Eksperimen* dengan rancangan *One group pretest dan posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di ruang Paru RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci 2021. Penelitian dilakukan pada bulan Februari hingga Mei 2021. Populasi pada penelitian ini adalah jumlah pasien dengan diagnos medis penyakit paru obstruksi kronik di ruang Paru RSUD Mayjen H.A Thalib yaitu sebanyak 16 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Dalam pengumpulan data dari responden, peneliti menggunakan instrument berupa lembar observasi yaitu dengan cara menghitung frekuensi nafas dan

mendengarkan bunyi nafas, di mana tindakan tersebut dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya pemberian batuk efektif.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
Umur		
31-40	2	12,25
41-50	4	25
51-60	4	25
61-70	6	37,50
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	43,75
Perempuan	9	56,25
Pekerjaan		
Wirausaha	4	25
Petani	8	50
IRT	4	25
Pendidikan		
SMA	4	25
SMP	5	31,25
PT	2	12,50
SD	5	31,25

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik responden yang berjumlah 16 orang, kurang dari setengah responden 37,50% dengan umur 61-70 tahun, lebih dari setengah responden 56,25% dengan jenis kelamin perempuan, setengah responden 50% dengan pekerjaan petani, hampir setengah responden 38% dengan pendidikan SMP dan SD.

Table 2. Distribusi Responden Berdasarkan Bunyi Napas, Frekuensi Napas (kali/menit), Sebelum Dilakukan Tindakan Keperawatan Batuk Efektif

No	Variable	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bunyi Nafas		
	Ronchi	16	100
	Vesikuler	0	0
2	Frekuensi Napas		
	Normal	11	68,75
	Abnormal	5	31,25

Berdasarkan table 2 didapatkan bahwa bunyi nafas responden sebelum dilakukan Tindakan batuk efektif adalah semua responden 100% dengan bunyi nafas ronchi dan dengan lebih dari setengah 68,75% dengan frekuensi nafas normal.

Table 3. Distribusi Responden Berdasarkan Bunyi Napas, Frekuensi Napas (kali/menit), Sesudah Dilakukan Tindakan Keperawatan Batuk Efektif

No	Variable	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bunyi Nafas		
	Ronchi	3	18,75
	Vesikuler	13	81,25
2	Frekuensi Napas		
	Normal	14	87,50

Abnormal	2	12.50
----------	---	-------

Berdasarkan table 3 didapatkan bahwa bunyi nafas responden sesudah dilakukan Tindakan batuk efektif adalah lebih dari setengah responden 81,25% dengan bunyi nafas vesikuler dan dengan lebih dari setengah 87,50% dengan frekuensi nafas normal.

Table 4. Pengaruh Pemberian Teknik Batuk efektif sebelum dan sesudah terhadap bunyi nafas

Tindakan	Mean	SD	SE	P Value	N
keperawatan batuk efektif					
Sebelum	1,00	0,000	0,000	0,000	16
Sesudah	0,19	0,403	0,101		16

Hasil analisis pengaruh tindakan keperawatan batuk efektif terhadap responden sebelum dilakukan dengan bunyi napas diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1,00 dengan standar deviasi 0,000. Pada pemeriksaan sesudah dilakukan batuk efektif diperoleh nilai rata-rata (*mean*) bunyi napas adalah 0,19 dengan standar deviasi 0,403.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0,000, berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan rata-rata bunyi napas antara responden yang sebelum dan sesudah melakukan tindakan keperawatan batuk efektif. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh Tindakan keperawatan batuk efektif terhadap pemeriksaan bunyi napas responden pasien penyakit paru obstruksi kronik di RSUD Mayjend HA Thalib Kabupaten Kerinci tahun 2021.

Table 5. Pengaruh Pemberian Teknik Batuk efektif sebelum dan sesudah terhadap frekuensi nafas

Tindakan	Mean	SD	SE	P Value	N
keperawatan batuk efektif					
Sebelum	20,31	2,869	0,717	0,045	16
Sesudah	19,13	1,455	0,364		16

Rata-rata (*mean*) frekuensi napas sebelum dilakukan tindakan batuk efektif adalah 20,31 dengan standar deviasi 2,869, sedangkan sesudah dilakukan tindakan keperawatan batuk efektif rata-rata frekuensi napas adalah 19,13 dengan standar deviasi 1,455. Pada tabel 5.6 diperoleh nilai *p value* adalah 0,045 dimana nilai $p > \alpha$ (0,05) maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata frekuensi napas responden sebelum dan sesudah dilakukan tindakan keperawatan batuk efektif. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan keperawatan batuk efektif mempengaruhi pengukuran frekuensi napas responden pasien Penyakit paru obstruksi kronik di RSUD Mayjend HA Thalib Kabupaten Kerinci tahun 2021.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

berdasarkan karakteristik responden yang berjumlah 16 orang, kurang dari setengah responden 37,50% dengan umur 61-70 tahun, lebih dari setengah responden 56,25% dengan jenis kelamin perempuan, setengah responden 50% dengan pekerjaan petani, hampir setengah responden 38% dengan pendidikan SMP dan SD.

Kondisi dimana rentang umur responden sebagian besar termasuk dalam golongan *middle adulthood* memberikan dampak dalam penerapan tindakan keperawatan batuk efektif ini. Penurunan kognitif dan fisik yang dialami oleh sebagian besar responden pasien PPOK dengan batuk produktif yang diakibatkan karena usia yang tua merupakan tantangan terbesar selama penelitian dilaksanakan. Sehingga dalam penerapan tindakan batuk efektif membutuhkan latihan dan bimbingan yang terus menerus untuk mendapatkan hasil yang optimal yaitu teratasinya masalah bersihan jalan napas yang dialami oleh responden. Salah satu strategi untuk mencapai hasil yang optimal adalah dengan melibatkan anggota keluarga yang menjaga responden selama perawatan secara aktif.

2. Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pasien Sebelum Dilakukan Tindakan Batuk Efektif

Hasil penelitian yang dilakukan pada responden pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) batuk produktif sebanyak 16 orang (100%) di RSUD Mayjend HA Thalib Kabupaten Kerinci diperoleh bahwa bunyi napas sebelum dilakukan tindakan batuk efektif memiliki bunyi napas *ronchi*. Bunyi napas *ronchi* adalah rendah bernada, mendengkur-seperti suara, disebabkan oleh sekresi jalan napas dan penyempitan saluran napas. Bunyi napas ini biasanya jelas setelah batuk. Adanya bunyi napas *ronchi* pada responden menunjukkan bahwa terjadi masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang perlu diatasi. Umumnya responden sebelum dilakukan tindakan keperawatan batuk efektif mengupayakan batuk yang sekuat-kuatnya untuk mengeluarkan sputum, berakibat responden cepat lelah, sakit dada, bahkan tenggorokan sakit.

Batuk berfungsi untuk mengeluarkan sekret dan partikel-partikel pada faring dan saluran napas. Batuk biasanya merupakan suatu reflek sehingga bersifat involunter, namun juga dapat bersifat volunter. Batuk yang involunter merupakan gerakan reflek yang dicetuskan karena adanya rangsangan pada reseptor sensorik mulai dari faring hingga alveoli. Batuk diakibatkan oleh iritasi membran mukosa dimana saja dalam saluran pernafasan. Stimulus yang menghasilkan batuk dapat timbul dari suatu proses infeksi atau dari suatu iritan yang dibawa oleh udara seperti asap, 50 kabut, debu atau gas. Batuk adalah proteksi utama pasien terhadap akumulasi sekresi dalam bronki dan bronkiolus.

Batuk dapat dipicu secara reflek ataupun disengaja. Sebagai reflek pertahanan diri, batuk dipengaruhi oleh jalur saraf aferen dan eferen. Batuk diawali dengan inspirasi dalam diikuti dengan penutupan glotis, relaksasi diafragma dan kontraksi otot melawan glotis yang menutup. Hasilnya akan terjadi tekanan yang positif pada intra torak yang menyebabkan penyempitan trakea. Sekali glotis terbuka, bersama dengan penyempitan trakea akan menghasilkan aliran udara yang cepat melalui trakea. Kekuatan eksposif ini akan menyapu sekret dan benda asing yang ada di saluran napas. Pasien sebelum mendapatkan pelatihan batuk efektif seluruhnya tidak bisa mengeluarkan sputum yang maksimal, Sebagian besar yang dikeluarkan adalah ludah.

Indikator berikutnya yang digunakan oleh peneliti dalam menilai status/kondisi bersihan jalan napas responden adalah jumlah frekuensi napas. Hasil pengolahan data diperoleh bahwa jumlah frekuensi napas responden sebagian besar normal (16-20 x/menit) yaitu sebanyak 11 orang (68,75%). Hal ini menggambarkan bahwa penggunaan pengukuran frekuensi napas untuk menilai status bersihan jalan napas pasien yang mengalami batuk produktif kurang mendukung. Sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan indikator tambahan lainnya dalam menilai status bersihan jalan napas pasien di rumah sakit dan menggunakan pada responden yang lebih bervariasi.

3. Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pasien Sesudah Dilakukan Tindakan Batuk Efektif

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa bunyi nafas responden sesudah dilakukan Tindakan batuk efektif adalah lebih dari setengah responden 81,25% dengan bunyi nafas vesikuler dan dengan lebih dari setengah 87,50% dengan frekuensi nafas normal.

Salah satu upaya untuk membersihkan sekresi dari saluran napas adalah menggunakan batuk efektif. Tujuan dari batuk efektif adalah untuk meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi, dan mencegah efek samping dari retensi sekresi seperti pneumonia, atelektasis, dan demam. Dengan batuk efektif penderita TB tidak harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengeluarkan sekret.

Caranya adalah sebelum dilakukan batuk, responden dianjurkan untuk minum air hangat dengan rasionalisasi untuk mengencerkan dahak. Setelah itu dianjurkan untuk inspirasi dalam. Hal ini dilakukan selama dua kali. Kemudian setelah inspirasi yang ketiga, anjurkan responden untuk membatukkan dengan kuat.

4. Pengaruh Bunyi Nafas Responden Sebelum dan Sesudah dilakukan Tindakan Batuk Efektif

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,000, berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan rata-rata bunyi napas antara responden yang sebelum dan sesudah melakukan tindakan keperawatan batuk efektif. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh Tindakan keperawatan batuk efektif terhadap pemeriksaan bunyi napas responden pasien penyakit paru obstruksi kronik di RSUD Mayjend HA Thalib Kabupaten Kerinci tahun 2021.

Batuk Efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan napas, Tujuan Batuk Efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi rekresi. Teknik Batuk Efektif dilaksanakan terutama pada klien dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas dan masalah resiko tinggi infeksi saluran pernafasan bagian bawah yang berhubungan dengan akumulasi secret pada jalan napas yang sering disebabkan oleh kemampuan batuk yang menurun atau adanya nyeri setelah pembedahan thoraks atau pembedahan abdomen bagian atas sehingga klien merasa malas untuk melakukan batuk. (Muttaqin, 2008:242)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tindakan keperawatan batuk efektif yang dilakukan pada klien penyakit paru obstruksi kronik sangat efektif dan respon klien sebelum dan sesudah penerapan batuk efektif untuk ketidakefektifan bersihan jalan napas dari hari ke hari terus membaik serta bunyi nafas pasien telah menjadi

normal/vesikuler dan dahak dapat dikeluarkan. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulia dkk dengan judul “Upaya Meningkatkan Keefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Tahun 2016” di dapat hasil bahwa sebelum dilakukan tindakan batuk efektif pasien ppok tidak dapat mengeluarkan secret secara efektif, sedangkan sesudah dilakukan tindakan batuk efektif pasien menunjukkan kapatenan jalan nafas dan secret sudah bisa keluar.

5. Pengaruh Frekuensi Nafas Sebelum dan Sesudah dilakukan Tindakan Batuk efektif

Rata-rata (*mean*) frekuensi napas sebelum dilakukan tindakan batuk efektif adalah 20,31 dengan standar deviasi 2,869, sedangkan sesudah dilakukan tindakan keperawatan batuk efektif rata-rata frekuensi napas adalah 19,13 dengan standar deviasi 1,455. Pada tabel 5.6 diperoleh nilai *p value* adalah 0,045 dimana nilai $p > \alpha$ (0,05) maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata frekuensi napas responden sebelum dan sesudah dilakukan tindakan keperawatan batuk efektif. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan keperawatan batuk efektif mempengaruhi pengukuran frekuensi napas responden pasien Penyakit paru obstruksi kronik.

Batuk yang efektif sangat penting karena dapat meningkatkan mekanisme pembersihan jalan napas (*Normal Cleansing Mechanism*). Batuk yang tidak efektif akan menyebabkan efek yang merugikan pada klien dengan penyakit paru kronik berat seperti kolaps saluran napas, rupture dinding alveoli, dan pneumotorak. (Somantri, 2009:34)

Penelitian Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yasir dkk, dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. W Dengan Gangguan Sistem Pernafasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik di RSUD Pandan Arang Boyolali Tahun 2015”, di dapat hasil bahwa sebelum dilakukan tindakan batuk efektif pasien mengalami sesak nafas, tidak dapat mengeluarkan secret, produksi mucus berlebihan, sulit beraktivitas dan susah tidur, Setelah dilakukan tindakan batuk efektif pasien dapat mengeluarkan secret, sesak nafas berkurang dan sudah bisa melakukan aktivitas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh tindakan batuk efektif terhadap bersihan jalan napas pada pasien TB Paru batuk produktif. Hal itu terbukti dari hasil uji statistik nilai *p value* = 0,000, berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan, ada pengaruh tindakan keperawatan batuk efektif terhadap pemeriksaan bunyi napas responden pasien Penyakit paru Obstruksi Kronik di RSUD Mayjend HA Tahlil Kabupaten Kerinci.

REKOMENDASI

Disarankan untuk peneliti selanjutnya, data yang diperoleh dari hasil studi kasus agar dapat diterapkan dalam praktek keperawatan sehari-hari yaitu dengan memberikan edukasi kepada keluarga atau orang-orang disekitar yang mengalami PPOK untuk dapat menjauhi hal-hal yang dapat menyebabkan tertularnya penyakit tersebut. Disarankan kepada pihak RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci untuk terus menerapkan Teknik Batuk Efektif dalam mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada klien dengan PPOK di Ruang paru RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono. (2015), *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta : Bumi Medika
Data Medical Record Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci Tahun 2020
Data Medical Record Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci Tahun 2020
Ghofar. (2014). *Hubungan Dengan Perilaku Merokok Dengan PPOK*. Surabaya :Eduhealth
Herdman. (2012). *Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas*. Edisi 10. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
Indah et al. (2020) “*Studi kasus pasien penyakit paru obstruksi kronik dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif di Rumah sakit panti waluya sawahan malang Tahun 2020*”
<http://journalrepository.stikespantiwaluya.ac.id> diakses pada tanggal 10 Juli 2021
Kent,B.D. (2011). *Hypoxemia in Patients with COPD*. Cause, Effect, and Disease progression. International journal of COPD, 6,199-208s
Khotimah. (2013). *Latihan Endurance Meningkatkan Kualitas Hidup Lebih Baik Dari Pada Latihan Pernafasan Pada PPOK*. Yogyakarta : BP4
Muttaqin, Arif. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Ganggua System Pernafasan*. Jakarta : Selemba Medika

- Muttaqin, Arif. (2011). *Pengkajian Keperawatan*. Jakarta : Selemba Medika
- NANDA, NIC-NOC. (2018). *Diagnosis Keperawatan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Nurmayanti et al. (____) *Pengaruh Fisioterapi dada, Batuk efektif, dan Nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah pada pasien PPOK* e-ISSN: 2581-1975, p-ISSN:2597-7482. Volume 3 Diakses Pada Tanggal 03 Desember 2020 <http://ejournal.ipm2kpe.or.id>
- Pamungkas. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Trans Info Media
- Somantri. (2009). *Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Selemba Medika
- Undang-Undang Ri Nomor 36 Tahun 2009 Pasal 1 Ayat 1, *Kesehatan*
- Wilson And Ross. (2011). *Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi*. Jakarta : Selemba Medika
- Yasir et al. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Tn. W dengan Gangguan Sistem Pernapasan : Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) RSUD Pandan Arang Boyolali* <http://jurnal.eprints.ums.ac.id/34292/1/> Diakses Pada Tanggal 03 Desember 2020
- Yulia et al. (2020). *Upaya Meningkatkan Keefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro* <http://jurnal.eprints.ums.ac.id>. Diakses Pada Tanggal 03 Desember 2020
- Yusuf. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta : Prenadamedia Group

**PENGARUH FISIOTERAPI DADA, BATUK EFEKTIF DAN NEBULIZER
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN
DALAM DARAH PADA PASIEN PPOK**

Nurmayanti¹, Agung Waluyo², Wati Jumaiyah³, Rohman Azzam⁴
Program Studi Magister Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta^{1,3,4}
Program Studi Ners, Universitas Indonesia²
olivenugraha@yahoo.co.id¹

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian fisioterapi dada, batuk efektif, dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah pada pasien PPOK di RS Islam Jakarta Cempaka Putih. Desain penelitian ini *Quasi Eksperimen* dengan menggunakan metode observasi dengan pendekatan desain *One Group Pre – Post Test*. Hasil statistik uji T berpasangan (*wilcoxon test*) untuk nilai $p=0,001$ ($p<0,05$). Simpulan, ada pengaruh pemberian fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah sebelum dan sesudah intervensi pada pasien PPOK.

Kata Kunci: Batuk Efektif Fisioterapi Dada, Nebulizer, PPOK, Saturasi Oksigen

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of chest physiotherapy, effective coughing, and nebulizer on increasing oxygen saturation in blood in COPD patients at Jakarta Cempaka Putih Islamic Hospital. The design of this research is Quasi Experiment using observation method with One Group Pre-Post Test design approach. Statistical results of paired T test (Wilcoxon test) for the value of $p = 0.001$ ($p < 0.05$). Conclusion, there is an effect of giving chest physiotherapy, effective cough and nebulizer to increase oxygen saturation in blood before and after intervention in COPD patients.

Keywords: Effective Cough Chest Physiotherapy, Nebulizer, COPD, Oxygen Saturation

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) atau *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD) adalah suatu penyumbatan menetap pada saluran pernapasan yang disebabkan oleh emfisema dan bronkitis kronis. Menurut *American College of Chest Physicians /American Society* (2015) PPOK didefinisikan sebagai kelompok penyakit paru yang ditandai dengan perlambatan aliran udara yang bersifat menetap (Irianto, 2014). PPOK adalah penyakit yang membentuk satu kesatuan dengan diagnosa medisnya adalah Bronkhitis, Emifisema paru-paru dan Asma bronchial (Padila, 2012).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan gangguan pernapasan yang akan semakin sering dijumpai. Angka morbiditas dan mortalitasnya meningkat setiap waktu. PPOK merupakan penyebab utama morbiditas dan cacat, dan pada tahun 2020

diperkirakan menjadi penyebab terbesar ketiga kematian di seluruh dunia. Saat fungsi paru memburuk dan penyakit berkembang maka risiko terjadinya hipoksia juga akan meningkat. Hipoksia jaringan menjadi kunci terjadinya proses *maladaptif* dan komorbid. Kejadian hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas hidup, berkurangnya toleransi terhadap latihan, mengurangi fungsi otot rangka, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian (Kent, 2011).

Suatu kasus obstruksi aliran udara ekspirasi dapat digolongkan sebagai PPOK jika obstruksi aliran udara tersebut cenderung progresif. Masalah utama yang menyebabkan terhambatnya arus udara tersebut bisa terletak pada saluran pernapasan (Bronkitis kronik) maupun pada parenkim paru (Emfisema). Kedua penyakit dapat dimasukkan ke dalam kelompok PPOK jika keparahan penyakitnya telah berlanjut dan obstruksinya bersifat progresif (Darmanto, 2009).

Pada tahun 2002 jumlah penderita PPOK sedang hingga berat di negara-negara Asia Pasifik memiliki prevalensi (6,3%). Angka bagi masing-masing negara berkisar (3,5-6,7%). Negara dengan angkaterkecil adalah Hongkong dan Singapura (6,7%). Indonesia memiliki angka (5,6%). Pada tahun 2008 menjadi salah satu penyakit dengan angka mordibitas yang tinggi di Selandia Baru pada tahun 2012 dengan proporsi (14%) penduduk usia 40 tahun ke atas dan pada tahun berikutnya diperkirakan akan mengalami kenaikan (WHO, 2013).

World Health Organization (WHO) melaporkan terdapat 600 juta orang menderita PPOK di dunia dengan 65 juta orang menderita PPOK derajat sedang hingga berat. Pada tahun 2002 PPOK adalah penyebab utama kematian kelima di dunia dan diperkirakan menjadi penyebab utama ketiga kematian di seluruh dunia tahun 2030 Lebih dari 3 juta orang meninggal karena PPOK pada tahun 2005, yang setara dengan 5% dari semua kematian secara global (WHO, 2015).

Berdasarkan hasil pendataan penyakit tidak menular pada 5 (lima) rumah sakit provinsi di Indonesia (Jawa Timur, Jawa Barat, Sumatra Selatan dan Lampung) pada tahun 2008, didapatkan PPOK merupakan urutan pertama penyumbang angka kesakitan (35%), disusul oleh asma bronkial (33%), dan kanker paru (30%) (Riskesdas, 2018).

PPOK merupakan salah satu penyakit umum yang biasa terjadi pada masyarakat. Dalam perawatan pasien dengan PPOK salah satu terapi yang diberikan antara lain Fisioterapi dada. Peranan fisioterapi sangat penting dalam mengatasi gejala akibat penyakit PPOK. Fisioterapi dada merupakan terapi kombinasi memobilisasi sekret pada pulmonari. Tujuan fisioterapi dada yaitu untuk mengeluarkan sekresi, dan reparisasi ventilasi, dan efektifitas penggunaan otot pernafasan (Fitriananda Dkk, 2017).

Bentuk intervensi lain yang diberikan pada pasien PPOK adalah dengan memberikan program edukasi dan rehabilitasi latihan pernafasan. Latihan pernafasan ini terdiri dari latihan dan praktik pernafasan yang dimanfaatkan untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol, efisien dan mengurangi kerja pernafasan (Smetlzer *et al*, 2010). Menurut Kusumawati (2013) pemberian tindakan rehabilitasi nafas pada penderita PPOK dapat memperbaiki ventilasi dan memperbaiki kapasitas fungsional pernafasan. Latihan rehabilitasi nafas yang dilakukan dengan teratur dan berkelanjutan dapat menurunkan angka eksaserbasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK. Latihan pernafasan yang dapat diterapkan pada pasien dengan PPOK salah satunya adalah pursed lips breathing exercise (PDPI, 2016).

Dalam mengoptimalkan pengobatan PPOK diberikan pendekatan komprehensif yaitu pencegahan, manajemen medis dan rehabilitasi. Manajemen medis pada fase akut dan kronis terdiri dari: perawatan pada saat sakit, farmakoterapi, dukungan pemberian

ventilasi, dalam penggunaan oksigen dengan waktu lama atau nutrisi dan rehabilitasi paru (Kara *et al*, 2006). Edukasi merupakan peran penting bagi seorang perawat. Teaching didefinisikan merupakan fungsi perawat dalam menolong pasien untuk bisa mengerti informasi yang berkaitan dengan proses penyakit dan penyembuhannya sehingga mampu meningkatkan efikasi diri dan kemampuan dalam mengatasi sesak nafas pada pasien PPOK (Dochterman *et al*, 2008). Pengobatan dan perawatan PPOK membutuhkan proses yang lama sehingga pasien perlu pola untuk mengelola penyakit. Self management PPOK merupakan peran aktif pasien untuk pengobatan dan perawatan penyakit berdasarkan coping yang memadai, kepatuhan pengobatan, perhatian terhadap teknik pernafasan.

Darah bertugas membawa oksigen ke sel-sel di dalam tubuh agar dapat bekerja dengan baik. Jika oksigen dalam darah jumlahnya tak mencukupi, atau kurang dari 80 milimeter merkuri (mmHg), maka sel tubuh tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Jika tak segera ditangani, kekurangan oksigen dalam darah dapat menimbulkan dampak fatal. Mulai dari napas menjadi pendek-pendek, mudah lelah, sampai menurunnya kinerja jantung dan otak. Efek yang paling mudah terdeteksi jika kadar oksigen dalam darah tak mencukupi adalah gangguan pada sistem pernapasan. Menurut situs Livestrong.com, pada situasi normal kita bernapas sebanyak 12 sampai 16 tarikan napas per menit. Jika dalam semenit Sahabat Dream bernapas mencapai 24 tarikan dan ditambah denyut jantung bertambah cepat, serta merasa pusing dan lemah, berarti kadar oksigen dalam kurang dari yang semestinya (Putri, 2013).

Dari hasil rekam medis RS Islam Jakarta Cempaka Putih ditemukan pasien PPOK pada triwulan 4 tahun 2018 sebanyak 83 pasien. Berdasarkan hasil penelitian Purnamasari (2012) mengenai evaluasi cara penggunaan inhaler dan nebulizer pada pasien apotek Bunda Surakarta, maka dapat disimpulkan bahwa responden dengan kategori tepat berdasarkan peragaan dalam menggunakan inhaler jenis MDI ialah sebesar (42,86%) atau 1514 orang responden dari 35 responden dan yang menggunakan nebulizer sebesar (70,00%) atau 7 orang responden saja dari 10 responden.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan menggunakan metode observasi dengan pendekatan desain *one group pre – post test*. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif, dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen. Penelitian ini diberikan intervensi fisioterapi dada, batuk efektif, dan nebulizer.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien PPOK dari bulan April – Juni 2019 sebanyak 29 orang. Sampel penelitian adalah pasien PPOK yang dirawat di RS Islam Jakarta Cempaka Putih dan pengambilan sampel secara *purposivesampling*, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 29 responden. Penelitian ini dilaksanakan di RS Islam Jakarta Cempaka Putih pada tanggal 20 April sampai dengan 20 Juni 2019.

Proses pengambilan dan pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dengan lembar observasi untuk mencatat fisioterapi dada, batuk efektif, dan nebulizer, sedangkan untuk saturasi oksigen menggunakan alat oksimetri dan lembar observasi.

Proses pengumpulan data dilakukan selama 60 hari berturut-turut. Sebelum dilakukan intervensi terlebih dahulu dilakukan pengukuran saturasi oksigen, kemudian pemberian intervensi. Setelah itu dilakukan pengukuran berulang dengan menggunakan oksimetri.

Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisa bivariat menggunakan menggunakan uji T berpasangan (*dependent sample t-test*)

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia dan Lama Menderita Penyakit PPOK, n=29

Variabel	Mean (Min-Max)	Median	SD
Usia	59 (35-70)	64	9,4
Lama menderita	23 (7-45)	24	9,7

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan rata-rata usia responden 59 tahun dengan usia minimal 35 tahun dan maksimal 70 tahun. Dan rata-rata lama menderita penyakit PPOK yaitu 23 tahun, dengan minimal lama menderita 7 tahun dan maksimal lama menderita 45 tahun.

Tabel. 2
Distribusi Responden Berdasarkan Saturasi Oksigen Sebelum Diberikan Intervensi, n=29

Saturasi Oksigen	Mean (Min-Max)	Median	SD
Sebelum	93 (91 – 94)	94	0,814
Sesudah	97 (94 – 99)	98	1,606

Berdasarkan tabel diatas hasil pengukuran saturasi oksigen sebelum diberikan intervensi diperoleh rata-rata saturasi oksigen yaitu 93 sedangkan rata-rata sesudah diberikan intervensi fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer peningkatan saturasi oksigen yaitu 97.

Tabel. 3
Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif, dan Nebulizer terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi, n=29

Saturasi oksigen	Mean	SD	<i>P Value</i>
Sebelum	93	0,814	0,001
Sesudah	97	1,606	

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil bahwa rata-rata peningkatan saturasi oksigen sebelum diberikan intervensi fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer adalah 93 sedangkan rata-rata peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan intervensi fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer adalah 97.

Hasil statistik uji T berpasangan (*wilcoxon test*) untuk nilai $p= 0,001$ ($p<0,05$) maka dapat ditarik kesimpulan ada pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan intervensi di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

PEMBAHASAN

Umur

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa rata-rata usia responden yaitu 59 tahun yang mengalami PPOK. Penyebab PPOK menurut Price *et al.*, (2005); Stollefson *et al.*, (2012) adanya proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi paru-paru. Keadaan ini juga menyebabkan berkurangnya elastisitas jaringan paru dan dinding dada sehingga terjadi penurunan kekuatan kontraksi otot pernapasan dan menyebabkan kesulitan bernapas. Penyebab lain diantaranya asap rokok, kandungan asap pada rokok dapat menyebabkan peradangan kronik pada paru-paru. Mediator dapat merusak struktur di paru-paru. Ketika elastisitas pada saluran pernapasan menurun, maka ventilasi berkurang, dan akan mengalami kolaps ketika ekspirasi. Hal ini disebabkan ekspirasi terjadi karena pengempesan paru-paru secara pasif saat inspirasi.

Faktor resiko untuk terkena PPOK meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Sistem kardiorespirasi pada usia diatas 50 tahun akan mengalami penurunan daya tahan. Penurunan ini terjadi karena pada organ paru, jantung, dan pembuluh darah mulai menurun fungsinya. Fungsi paru mulai mengalami kemunduran dengan semakin bertambahnya usia yang disebabkan elastisitas jaringan paru dan dinding dada makin berkurang sehingga sulit bernapas. Akibat dari kerusakan pada jaringan paru akan terjadi obstruksi bronkus kecil yang mengalami penutupan atau obstruksi awal fase ekspirasi, dimana udara mudah masuk kedalam alveolus dan terjadilah penumpukan udara. Hal tersebut sejalan dengan peneliti sebelumnya Anriany, dkk (2015), sebaran subjek berdasarkan umur dari 12 sampel didapatkan 7 orang pasien pada umur > 60 tahun (58,3%) yang mengalami PPOK. Dalam penelitian sebelumnya menurut Pradita Ayu (2015) didapatkan bahwa mayoritas lanjut usia terbanyak adalah 13 orang (54,1%) yang mengalami penyakit asma. Penyakit asma biasanya juga sering terjadi pada usia golongan lansia awal, hal ini terjadi karena semakin bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan fungsi organ tubuh. Adanya perubahan hormonal yang terjadi pada orang lanjut usia memberikan kontribusi terhadap perkembangan asma bronkial.

Hasil penelitian yang dilakukan Oemiyati (2014) menunjukkan antara kategori usia < 65 tahun dan \geq 65 tahun memiliki prosentase yang hampir sama pada kejadian PPOK. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari yang mendiskripsikan mayoritas penderita PPOK adalah usia 67-74 tahun dengan perhitungan statistik diperoleh rerata usia yaitu 60,8 tahun. Haraguchi *et al.*, (2016) menyatakan semakin bertambah usia terutama pada lanjut usia, kejadian PPOK semakin tinggi dan dampak PPOK akan semakin berat dibandingkan dengan usia yang lebih muda (Huriah, Ningtias, 2017).

Menurut peneliti proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi paru-paru. Keadaan ini juga menyebabkan berkurangnya elastisitas jaringan paru dan dinding dada sehingga terjadi penurunan kekuatan kontraksi otot pernapasan dan menyebabkan kesulitan bernapas. Ketika elastisitas pada saluran pernapasan menurun, maka ventilasi berkurang, dan akan mengalami kolaps ketika ekspirasi. Hal ini disebabkan ekspirasi terjadi karena pengempesan paru-paru secara pasif saat inspirasi.

Lama Menderita PPOK

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama menderita penyakit PPOK yaitu 23 tahun (minimal: 7 tahun – maksimal: 45 tahun). PPOK adalah penyakit kronis, manifestasi klinis yang biasa timbul adalah terhalangnya aliran karena kerusakan saluran pernapasan yang terjadi akibat paparan asap rokok serta polusi.

PPOK adalah istilah yang digunakan pada penyakit paru-paru yang bersifat lama (Gracee *et al*, 2011). PPOK bersifat asimtomatis pada awal gejalanya sehingga sering pasiennya mengabaikan gejala penyakitnya dan sewaktu gejala penyakitnya sudah mengganggu kesehatan dan kegiatannya barulah pasien memeriksakan kesehatannya ke pelayanan kesehatan. Berdasarkan kondisi tersebut diagnosis penyakit PPOK menjadi terlambat.

Penelitian ini tidak sejalan dengan peneliti sebelumnya Muthmainnah dkk, (2015) mayoritas responden ada pada kelompok baru (< 3 tahun) menderita PPOK. Menurut peneliti, karenakan PPOK bersifat asimtomatis pada gejala awalnya, sehingga sering membuat pasien mengabaikan keluhan atau gejala dari penyakitnya. Setelah dirasakan keluhan penyakitnya sudah mengganggu aktifitasnya, barulah pasien memeriksakan kesehatannya. Tidak jarang mayoritas responden ditemukan atau memeriksakan kesehatannya dalam kategori lansia atau dewasa tua.

Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi

Berdasarkan penelitian, hasil uji statistik *wilcoxon test* pada hasil penelitian ini diperoleh bahwa ada pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan intervensi yaitu 93 dan sesudah diberikan intervensi terjadi peningkatan rata-rata saturasi oksigen sebesar 97. Dari hasil penelitian diatas menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan intervensi fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer pada klien dengan PPOK. Hal ini pemberian fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer sangat efektif diberikan pada klien dengan pasien PPOK.

Fisioterapi dada merupakan teknik fisioterapi yang biasanya digunakan dalam latihan untuk penyakit respirasi kronis serta akut, bertujuan mengeluarkan sputum serta perbaikan ventilasi pada paru yang sakit (Basuki, 2009).

Pemberian fisioterapi dada bermaksud untuk proses mengeluarkan sputum, mengembalikan serta mempertahankan fungsi otot nafas menghilangkan sputum dalam bronkus, memperbaiki ventilasi, mencegah tertimbunnya sputum, dan aliran sputum di saluran pernafasan dan meningkatkan fungsi pernafasan serta mencegah kolaps pada paru-paru sehingga bisa meningkatkan optimalisasi penyerapan oksigen oleh paru-paru.

Pemberian fisioterapi dada dapat juga bertujuan untuk meningkatkan saturasi oksigen. Beberapa penelitian mengenai fisioterapi dada terhadap PPOK ditemukan bahwa Pemberian terapi dada selama 14 hari pada pasien PPOK terjadi perubahan saturasi oksigen yang signifikan sebelum dan sesudah dengan hasil uji statistik sebelum dan sesudah terapi dada, efek dari memberikan terapi dada sebelum dan sesudah perawatan memiliki perbandingan yang signifikan.

Fisioterapi dada berkaitan erat dengan pemberian postural drainase yang dikombinasikan dengan tehnik-tehnik tambahan lainnya yang dianggap dapat meningkatkan bersihan jalan nafas. Teknik ini meliputi perkusi manual, vibrasi. Postural drainase yang dikombinasikan dengan ekspirasi kuat terbukti bermanfaat selama fisioterapi dada menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam kinerja otot pernafasan dan pengurangan desaturasi O₂ jika digunakan sebagai kombinasi. Hal ini tidak sejalan dengan peneliti sebelumnya Anriany dkk, (2015) dengan judul pengaruh latihan fisik terhadap saturasi oksigen pada penderita penyakit paru obstruktif kronik stabil, adapun hasil penelitian yaitu tidak ada hubungan latihan fisik dengan saturasi

oksigen pada penderita PPOK derajat berat-sangat berat. Pada penelitian ini tidak dijumpai perbedaan yang bermakna saturasi oksigen pada pasien pada pasien yang melakukan aktivitas fisik baik pada kelompok umur <60 tahun, kelompok umur >60 tahun, dan derajat berat-sangat berat, namun dijumpai perbedaan yang bermakna pada kelompok ringan-sedang.

Menurut Sherwood (2016) *deep breathing exercise* ini memiliki kemampuan yang cukup untuk meningkatkan tekanan intra abdomen agar paru-paru dapat mengembang secara optimal sehingga mampu meningkatkan kapasitas vital yang mengakibatkan semakin besar pula kuantitas gas yang dapat berdifusi melewati membran alveolus. Hal ini berdampak makin meningkatnya ikatan oksihemoglobin dalam sel darah merah dalam pembuluh darah arteri sehingga meningkatkan saturasi oksigen. *Deep breathing exercise* adalah tehnik latihan pernapasan dalam serta perlahan dengan memakai otot diafragma menyebabkan abdomen dapat diangkat secara perlahan dan dapat terjadi pengembangan dada (Smeltzer, 2008). Latihan *deep breathing* merupakan latihan pernapasan yang diselingi batuk (Widiyani, 2015). Penelitian ini sejalan dengan I Made Mertha (2018) dengan menggunakan uji dari *paired samples t test* mendapatkan perbedaan rata-rata nilai saturasi pasien PPOK pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah pemberian *deep breathing exercise* mengalami peningkatan sebesar 5,1%. Ada pengaruh pemberian *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2018.

Strickland *et al*, (2013) menyatakan bahwa usaha peningkatan bersihan jalan napas akan meningkatkan oksigenasi, menurunkan lama waktu perawatan, mengatasi atelektasis/konsolidasi paru, dan meningkatkan pernapasan mekanik. Penelitian ini juga merekomendasikan bagi pasien dengan PPOK yang mengalami gangguan bersih jalan napas yang memiliki kelemahan untuk batuk secara manual ataupun dibantu secara mekanik. Pembersihan jalan napas ini sangat penting bagi pasien PPOK khususnya TBC karena retensi sekret yang tidak dikeluarkan dalam waktu yang lama dapat menghambat pernapasan yang dapat berujung kepada kematian.

Pemberian terapi nebulizer merupakan pemberian obat secara langsung ke dalam saluran nafas melalui penghisapan, dengan keuntungan berupa obat bekerja langsung pada saluran nafas, onset kerjanya cepat, dosis yang digunakan kecil, serta efek samping yang minimal karena konsentrasi obat di dalam darah sedikit atau rendah (Supriyanto, 2002).

Menurut Agus dkk, (2018) Terapi nebulizer dengan menggunakan oksigen sebagai penghasil uap, masih efektif terhadap perubahan suara napas dari tachypne menjadi eupnea, dapat meningkatkan SpO₂ dalam darah dan penurunan RR, dan perubahan pola napas dari rhonchi/wheezing menjadi vesikuler, namun perlu ditinjau ulang dalam penggunaannya, mengingat akan adanya resiko komplikasi yang disebabkan penggunaan yang tidak tepat.

Menurut Kusyati (2006) kadar oksigen inspirasi yang tinggi dapat meningkatkan *net shunt* dengan berbagai mekanisme, pengaruh ini meningkatkan PO₂ arteri, karenanya pada hipoksemia akut yang berat (saturasi oksigen arteri 85%) pasien PPOK akan mengalami batuk-batuk, sesak nafas secara kronis dan menahun diakibatkan oleh tumpukan mukus yang kental dan mengendap menyebabkan obstruksi jalan nafas, sehingga asupan oksigen tidak adekuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Pradita Ayu (2015) dengan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* menjelaskan bahwa ada pengaruh pemberian terapi inhalasi dengan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen pada klien dengan serangan

asma yang digambarkan dengan adanya perbedaan yang signifikan pada nilai saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan terapi inhalasi dengan nebulizer.

Bilo *et al*, (2012) Saturasi oksigen penderita PPOK dapat ditingkatkan dengan terapi nonfarmakologis yaitu dengan *deep breathing* atau latihan pernapasan dalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *deep breathing* secara signifikan dapat memperbaiki ventilasi penderita PPOK yang ditunjukkan dengan peningkatan saturasi oksigen. Volvato *et al*, (2015) banyak penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi perbaikan dalam saturasi oksigen selama menggunakan metode relaksasi pada pasien PPOK, seperti penggunaan *progressive muscle relaxation*, *guided imagery* dan lain-lain.

Thomsen (2014) pengukuran saturasi oksigen masih memungkinkan sebagai metode yang *applicible* untuk mendeskripsikan masalah pertukaran gas dalam paru-paru. Saturasi oksigen dapat diukur dengan menggunakan *oxymetry fingertip* yang diletakkan pada jari pasien. Meskipun demikian ada faktor yang mempengaruhi ketidaktepatan pengukuran saturasi oksigen seperti perubahan kadar Hb, sirkulasi yang buruk, akral dingin, ukuran jari terlalu besar/kecil, aktivitas menggigil, adanya cat kuku berwarna gelap.

Menurut peneliti pengobatan PPOK secara medis tidak bisa menyembuhkan secara tuntas 100%, untuk mengencerkan mukus diberikan inhalasi atau nebulizer, sedangkan pengobatan berupa suportif dan paliatif hanya untuk mengubah kualitas hidup dengan jalan memenuhi kebutuhan oksigen (O₂), sehingga peneliti melakukan intervensi berupa tindakan terapi inhalasi, suportif dan paliatif. Tindakan tersebut adalah pemberian fisioterapi dada, setelah itu dilakukan pemberian nafas dalam dan batuk efektif kepada pasien, dan yang terakhir dilakukan terapi nebulizer, Setelah dilakukan intervensi, peneliti melakukan pengukuran saturasi oksigen. Pada pemberian tindakan suportif dan paliatif sangat membantu dalam memenuhi kebutuhan oksigen (O₂), maka pengobatan suportif dan paliatif sangat memegang peranan penting, melalui fisioterapi dada, antara lain: perkusi, vibrasi, postural drainase, batuk efektif dan nafas dalam untuk memudahkan mengeluarkan secret sehingga jalan nafas menjadi lancar kemudian saturasi oksigen (SaO₂) mengalami peningkatan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut : Gambaran distribusi responden menurut usia, lebih banyak dalam kategori usia lanjut yang mengalami PPOK yaitu 59 tahun. Gambaran distribusi responden menurut lama menderita PPOK yang lebih banyak yaitu lama menderita PPOK 23 tahun. Rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan intervensi yaitu 93, sedangkan rata-rata sesudah diberikan intervensi meningkat menjadi yaitu 97.

Ada pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

SARAN

1. Rumah Sakit

Agar pemberian fisioterapi dada, batuk efektif dan terapi nebulizer dapat diberikan secara menyeluruh dan dapat dijadikan sebagai salah satu tindakan atau prosedur tetap yang dapat dilakukan perawat dalam pemberian asuhan keperawatan bagi penderita PPOK yang mengalami penurunan saturasi oksigen.

2. Petugas Kesehatan

Perlunya pendidikan atau pelatihan bagi petugas kesehatan lebih lanjut tentang prosedur fisioterapi dada, batuk efektif dan terapi nebulizer terkait dengan hasil penelitian dimana pemberian intervensi fisioterapi dada, batuk efektif dan terapi nebulizer mempengaruhi peningkatan saturasi oksigen menjadi lebih baik

3. Terimakasih peneliti ucapkan kepada RS Islam Jakarta Cempaka Putih, para responden dan juga petugas kesehatan di RS Islam Jakarta yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki N. (2012). *Fisioterapi pada Kasus Respirasi*. Surakarta: Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Fisioterapi
- Darmanto, D. (2009). *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: Buku Kedokteran
- Fitriananda, E., Waspada, E., & Fis, S. (2017). *Pengaruh Chest Physiotherapy terhadap Penurunan Frekuensi Batuk pada Balita dengan PPOK di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)
- Haraguchi, M., Nakamura, H., Sasaki, M., Miyazaki, M., Chbachi, S., Takahashi, S., Asano, K., Jones, P., Betsuyaku, T., K-CCR group. (2016). Determinants of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Severity in the Late Elderly Differ from Those in Younger Patients. *BMC Res Notes*, 9(7)
- Huriah, T., Ningtias, D. W. (2017). Pengaruh Active Cycle of Breathing Technique terhadap Peningkatan Nilai VEP1, Jumlah Sputum dan mobilisasi Sangkar Thoraks Pasien PPOK. *Indonesian Journal or Nursing Practices*, 1(2), 44-54. DOI: 10.18196/ijnp.1260
- I Imade, M. (2018). Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK. *Jurnal Gema Keperawatan: Potekkes Kemenkes Denpasar Bali*
- Kent, B. D., Mitchell, P. D., McNicholas, W. T. (2011). Hypoxemia in Patients with COPD. Cause, Effects, and Diseases Progression. *International Journal of COPD*, 6, 199-208s
- Koes, I. (2014). *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular*. Bandung: Alfabeta
- Oemiyati, R. (2013). *Kajian Epidemiologis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)*. Jakarta: Kemenkes RI
- Padila, P. (2012). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuhamedika
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2015). *Diagnosis dan Penatalaksanaan Asma*. Penerbit Universitas Indonesia
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2005). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Proses Penyakit*. Edisi 6, Vol. 2. Jakarta: EGC
- Putri, A. P., Dwi, R. K., St FT, S., Fis, M., & Sari, Y. M. (2016). *Pengaruh Chest Therapy terhadap Penurunan Respiratory Rate pada Balita dengan Bronkitis di RS Triharsi Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)
- Sherwood, L. (2016). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*.

- Smeltzer, S. C. & Bare, B. G. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 8 Volume 2. Alih Bahasa H. Y. Kuncara, Monica Ester, Yasmin Asih. Jakarta: EGC
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hincle, J. I., & Cheever, K. H. (2010). *Textbook of Medical Surgical Nursing; Brunner & Suddarth's (Ed 12)*. Philadelphia: Lippincott william & Wilkins
- WHO. (2013). *World COPD Day in Your Country*. http://www.Goldcopd.Org/wedinyourcountry.html?country_id=55&submit=Go

UPAYA PENERAPAN BATUK EFEKTIF DALAM PENGELUARAN SPUTUM PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)**Annisya Verni Dettasari, Istiqomah***Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta
e-mail : annisya01v@gmail.com**ABSTRAK**

Pendahuluan : PPOK dicirikan keterbatasan aliran udara tidak pulih sepenuhnya, dikaitkan inflamasi paru abnormal terhadap gas berbahaya, menyebabkan penyempitan jalan nafas, hipersekresi mucus. PPOK dikendalikan mengubah gaya hidup, pemberian bronkodilator, dan terapi nonfarmakologi batuk efektif. Riskesdas 2018 PPOK di Indonesia laki-laki (4,2%) perempuan (3,3%). **Metode** : pengumpulan data dengan wawancara dan observasi sebelum dan sesudah pemberian batuk efektif 3x sehari selama 3 hari 24 Mei 2022 – 26 Mei 2022. **Hasil** : hari pertama batuk efektif sebelum, dahak tidak keluar dan setelah dahak tidak keluar. Hari kedua batuk efektif sebelum, dahak keluar 3ml dan setelah dahak keluar 10ml. Hari ketiga batuk efektif sebelum, dahak keluar 10ml dan setelah dahak keluar 38ml. Hasil rata-rata pengeluaran sputum 17,6ml. **Kesimpulan** : Teknik batuk efektif mampu membantu terapi farmakologi dalam meningkatkan pengeluaran jumlah sputum pada pasien PPOK. **Saran** : Sebagai bahan rujukan untuk membantu pengobatan farmakologi dalam meningkatkan pengeluaran sputum yang ada disaluran pernafasan padapatient dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

Kata Kunci : Sputum, Teknik Batuk Efektif, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)**ABSTRACT**

Preliminary : COPD is characterized by airflow limitation that does not fully recover, is associated with abnormal lung inflammation to noxious gases, causes airway narrowing, mucus hypersecretion, etc. COPD is controlled by lifestyle changes, administration of bronchodilators, and effective non-pharmacological cough therapy. Riskesdas 2018 COPD in Indonesia male (4.2%) female (3.3%). **Methods** : data collection by interview and observation before and after giving an effective cough 3x a day for 3 days 24 May 2022 – 26 May 2022. **Results** : the first day of effective coughing before, phlegm does not come out and after phlegm does not come out. The second day of coughing is effective before, 3 ml of phlegm comes out and after 10 ml of phlegm comes out. The third day of coughing is effective before, 10 ml of sputum comes out and after 38 ml of sputum comes out. The average result of sputum production is 17.6 ml. **Conclusion** : Effective cough technique is able to assist pharmacological therapy in increasing sputum production in COPD patients. **Suggestion** : As a reference material to assist pharmacological treatment in increasing the production of sputum in the respiratory tract in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).

Keywords : Sputum, Effective Cough Technique, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

PENDAHULUAN

PPOK merupakan penyakit yang ditandai oleh keterbatasan jalan nafas progresif yang disebabkan oleh reaksi peradangan abnormal. Ketiga penyakit yang membentuk satu kesatuan yang membentuk PPOK yaitu bronchitis kronis, emfisema paru-paru dan asma (Manurung, 2016). PPOK adalah penyakit yang dicirikan oleh keterbatasan aliran udara yang tidak dapat pulih sepenuhnya. Keterbatasan aliran udara biasanya bersifat progresif dan di kaitkan dengan respon inflamasi paru yang abnormal terhadap partikel atau gas berbahaya, yang menyebabkan penyempitan jalan nafas, hipersekresi mucus, dan perubahan pada system pembuluh darah paru (Brunner & Suddarth, 2015)

Menurut laporan *Global Initiative for Chronic Obstruktif Lung Disease* (GOLD, 2021) Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) saat ini merupakan salah satu dari tiga penyebab kematian teratas didunia dan 90 % dari kematian ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Lebih dari 3 juta orang meninggal karena PPOK pada tahun 2012 terhitung 6% dari semua kematian secara global. Insiden penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) semakin meningkat di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 didapatkan prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Indonesia lebih tinggi pada laki-laki (4,2%) dibanding perempuan (3,3%). Sementara prevalensi untuk wilayah DIY adalah 3,1%. Hal ini juga berhubungan dengan terusmeningkatnya prevalensi merokok pada remaja (10-18 tahun), yaitu 7,2% (Riskesdas 2013), 8,8% (Sirkesnas 2016) dan 9,1% (RISKESDAS, 2018).

Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) merupakan salah satu dari kelompok penyakit yang tidak menular akan tetapi menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan oleh semakin tingginya paparan faktor resiko, seperti jumlah perokok yang semakin meningkat, dan juga pencemaran udara didalam ruangan maupun diluar ruangan (Rasita, 2020). Gejala yang paling sering terjadi pada pasien PPOK adalah batuk dan sesak napas. Batuk dapat muncul secara hilang timbul, namun biasanya batuk kronis adalah gejala awal perkembangan PPOK. Gejala yang timbul ini biasanya gejala klinis yang pertama kali disadari oleh pasien (Soeroto & Suryadinata, 2014). Pasien biasanya akan batuk sekuat tenaga untuk mengeluarkan dahak sehingga menyebabkan kelelahan, sakit dada, dan nyeri tenggorokan (Trevia, 2021) . Oleh karena itu untuk membantu pengeluaran dahak tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan cara farmakologi dan non-farmakologi. Tindakan farmakologi adalah pemberian *bronkodilator*, dan *ekspektoran*, sedangkan untuk tindakan non-farmakologi antara lain adalah terapi oksigen, latihan nafas dalam, latihan batuk

efektif, dan fisioterapi dada (Paramita, 2020).

Hasil penelitian Yulianti, Purwono, & Utami, 2021 mengenai penerapan batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Kota Metro tahun 2021 menunjukkan bahwa tindakan batuk efektif dapat membantu pengeluaran sputum dan mengurangi sesak nafas pada pasien dengan PPOK. Penelitian Supriyadi dan Kristinawati, 2014 Pengaruh Pemberian Teknik Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di BP4 Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa pemberian teknik batuk efektif pada pasien PPOK terbukti efektif dalam pengeluaran sputum dan membantu mengatasi ketidaknyamanan.

Penelitian Rohman, Fitri, & Purwono, 2021 mengenai penerapan batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) menunjukkan bahwa setelah diberi tindakan batuk efektif selama 3 hari pasien dapat mengeluarkan sputum dengan hasil dahak dari kuning kental menjadi kuning encer, tindakan batuk efektif mampu membantu mengeluarkan dahak pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Menurut data dan uraian yang telah disampaikan diatas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai upaya penerapan batuk efektif dalam pengeluaran sputum pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).

METODE

Desain Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan jenis rancangan studi kasus deskriptif. Subyek studi kasus dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah satu (1) pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang dirawat di Ruang Dahlia 2 RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta dan diamati secara mendalam selama proses pemberian teknik batuk efektif yang dilakukan seama 3 kali sehari selama 3 hari. Adapun kriteria inklusi yaitu Pasien bersedia menjadi responden, Laki laki yang memiliki PPOK, Pasien yang sedang dirawat di Ruang Dahlia 2 RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Pasien PPOK dengan kesadaran composmentis, Pasien PPOK yang bersedia menerima edukasi dan informasi, Memiliki keluarga yang mengurus dan menemani di RS, Bersedia menjadi informan. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu, Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang tidak sadar, Pasien yang menolak menjadi informan, Pasien yang berusia diatas 80 tahun, Pasien *pneumothoraks*, *hemoptysis*, *edema paru*, *efusi pleura* yang luas dan gangguan sistem

kardiovaskular.

Karakteristik yang diamati yaitu pasien PPOK dengan melihat adanya pengeluaran sputum diukur dengan menggunakan indikator jumlah pengeluaran sputum. Teknik batuk efektif melibatkan sistem saluran pernafasan dengan melatih nafas dalam dan dibatukkan secara kuat untuk mengeluarkan sputum dilakukan 3 – 4 kali setiap batuk efektif. Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini yaitu Standar Operasional Prosedur Teknik Batuk efektif, lembar observasi, dan sputum pot berisi desinfektan. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi, indikator jumlah pengeluaran sputum yang disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi dan cuplikan ungkapan verbal pada pasien yang merupakan data pendukungnya. Studi kasus ini dilakukan di Ruang Dahlia 2 RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.

HASIL

Responden dalam studi kasua ini adalah seorang laki-laki berusia 70 tahun berinisial Tn.S, alamat Sidoarum, Godean, Sleman, pekerjaan penjahit pakaian tradisional, pendidikan terakhir SMA, agama islam. Pasien yang sedang dirawat di Ruang Dahlia 2 RSUP Dr.Sardjito dengan diagnosa PPOK eksaserbasi akut. Keluhan utama yang dirasakan responden saat ini adalah batuk disertai dahak sulit keluar, sesak nafas terutama pada saat tidur. Terlihat sering berdehem, menggunakan oksigen 3 lpm, dari hasil pemeriksaan, didapatkan KU : Pucat, Lemah TD : 140 / 90 mmHg N : 105 x/menit RR : 26 x/menit S : 36,7°C SpO2 : 92 % Suara Nafas : Wheezing. Program terapi yang didapatkan responden adalah Combivent : Pulmicort 1 : 1 / 8 jam, nebulasi, Setiap jam 08.00, jam 16.00, jam 24.00 dan Teknik Batuk Efektif Setiap jam 10.00, jam 14.00, jam 18.00. Adapun hasil pelaksanaan pemberian teknik batuk efektif, dapat dijelaskan sebagai berikut :

a Hari pertama pada tanggal 24 Mei 2022

Pemberian teknik batuk efektif yang pertama pukul 10.00 WIB sebelum diberikan batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 26 x/menit SpO2 : 92 % suara nafas : wheezing. Setelah diberikan teknik batuk efektif belum ada perubahan, dahak tidak keluar, RR : 26 x/menit SpO2 : 92% suara nafas : *wheezing*.

Pemberian teknik batuk efektif yang kedua pukul 14.00 WIB sebelum pemberian batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 26 x/menit SpO2 : 92% suara nafas : wheezing. Setelah diberikan batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 25 x/menit SpO2 : 93% suara nafas : wheezing. Pemberian teknik batuk efektif yang ketiga pukul 18.00 WIB sebelum

pemberian batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 25 x/menit SpO₂ : 93% suara nafas : wheezing. Setelah pemberian teknik batuk efektif dahak tidak keluar namun sesak berkurang, RR : 25 x/menit SpO₂ : 94% suara nafas : wheezing.

b Hari kedua pada tanggal 25 Mei 2022

Pemberian teknik batuk efektif yang pertama pukul 10.00 WIB sebelum dilakukan pemberian teknik batuk efektif tidak terjadi pengeluaran dahak, RR : 26 x/menit SpO₂ : 93% suara nafas : wheezing. Setelah pemberian teknik batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 25 x/menit SpO₂ : 93% suara nafas : wheezing.

Pemberian teknik batuk efektif yang kedua pukul 14.00 WIB sebelum pemberian batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 26 x/menit SpO₂ : 93% suara nafas : wheezing. Setelah pemberian teknik batuk efektif dahak keluar 5 ml dengan konsistensi sangat kental dan berwarna kuning, RR : 25 x/menit SpO₂ : 94% suara nafas : wheezing. Pemberian teknik batuk efektif ketiga pukul 18.00 WIB sebelum pemberian batuk efektif dahak keluar 3 ml dengan konsistensi sangat kental berwarna kuning, RR : 25 x/menit SpO₂ : 94% suara nafas : wheezing. Setelah pemberian teknik batuk efektif dahak keluar 10 ml dengan konsistensi sangat kental berwarna kuning, sesak berkurang, RR : 24x/menit SpO₂ : 95% suara nafas : wheezing berkurang.

c Hari ketiga pada tanggal 26 Mei 2022

Pemberian teknik batuk efektif pertama pukul 10.00 sebelum dilakukan pemberian teknik batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 23 x/menit SpO₂ : 96% suara nafas : wheezing. Setelah pemberian teknik batuk efektif dahak keluar 3 ml dengan konsistensi kental berwarna kuning, RR : 23 x/menit SpO₂ : 96% suara nafas : wheezing.

Pemberian teknik batuk efektif yang kedua pukul 14.00 WIB sebelum pemberian teknik batuk efektif dahak tidak keluar, RR : 23 x/menit SpO₂ : 96% suara nafas : wheezing, setelah pemberian teknik batuk efektif dahak bisa keluar 15 ml dengan konsistensi kental dan berwarna kuning, RR : 22 x/menit SpO₂ : 97% suara nafas : wheezing. Pemberian teknik batuk efektif ketiga pukul 18.00 WIB sebelum pemberian teknik batuk efektif dahak bisa keluar 10 ml dengan konsistensi kental berwarna kuning, RR : 22 x/menit SpO₂ : 97% suara nafas : wheezing. Setelah pemberian teknik batuk efektif dahak dapat keluar 20 ml dengan konsistensi kental berwarna kuning, sesak nafas berkurang, RR: 21

x/menit SpO2 : 97% suara nafas : wheezing terdengar tipis.

Tabel 1. Jumlah Pengeluaran Sputum Perhari

No	Hari Tgl	Jumlah Sputum (ml)							
		Sebelum Batuk Efektif				Sesudah Batuk Efektif			
		P 10.00	S 14.00	M 18.00	Jml	P 10.15	S 14.15	M 18.15	Jml
1.	Selasa, 24 Mei 2022	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Rabu, 25 Mei 2022	0	0	3	3	0	5	10	15
3.	Kamis, 26 Mei 2022	0	0	10	10	3	15	20	38
Rata - rata		0	0	4,3	4,3	1	6,6	10	17,6

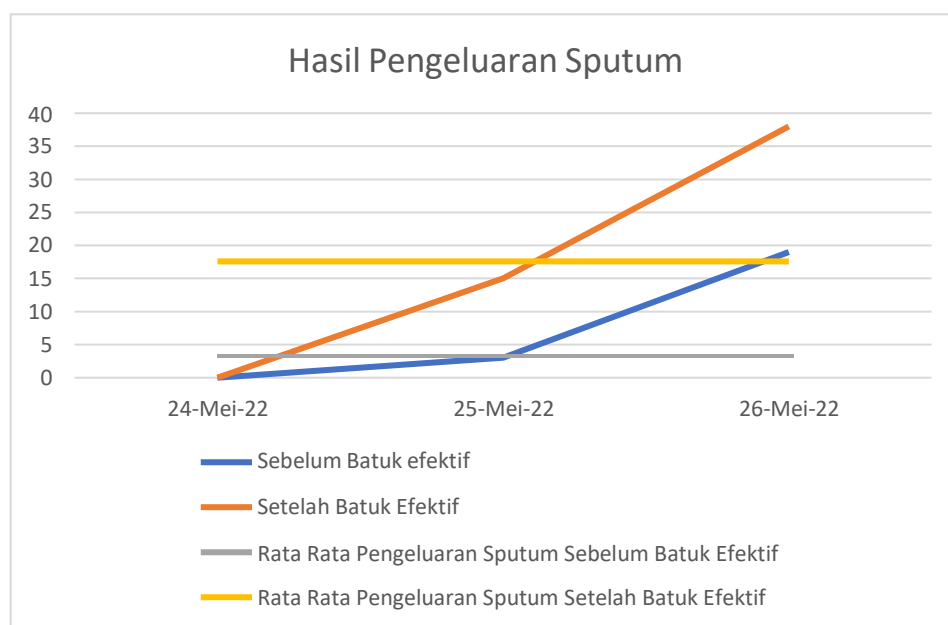
Indikator :

Jumlah dahak <75 ml : kategori pengeluaran sedikit

Jumlah dahak > 75 ml - < 150 ml : kategori pengeluaran dahak sedang

Jumlah dahak > 150 ml : kategori pengeluaran dahak banyak

Grafik 1. Hasil Peningkatan Pengeluaran Sputum



Berdasarkan hasil tersebut dan dirujuk dari indikator sputum maka disimpulkan bahwa pengeluaran sputum masuk dalam kriteria tidak berhasil yaitu keluarnya dahak tidak lebih dari 75 ml berarti kategori pengeluaran dahak sedikit. Namun batuk efektif mampu membantu meningkatkan pengeluaran sputum yang sulit keluar

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengamatan pemberian teknik batuk efektif 3 kali sehari selama 3 hari mulai tanggal 24 Mei 2022 hingga 26 Mei 2022 dan disesuaikan dengan tujuan pengamatan, maka pembahasan hasil pengamatan ini diuraikan dengan sebagai berikut: Sputum adalah lendir dan materi lainnya yang dibawa dari paru-paru, bronkus, dan trakea yang mungkin dibatukkan dan dimuntahkan atau ditelan disebut dengan *expectoration*. Kata “sputum” yang dipinjam langsung dari bahasa Latin “meludah.” Disebut juga dahak. Pasien dengan produksi dahak yang berlebihan (karena gangguan fisik, kimiawi atau infeksi yang terjadi pada membran mukosa), menyebabkan proses pembersihan tidak berjalan secara normal sehingga dahak ini banyak tertimbun mengakibatkan sesak nafas dan adanya keinginan untuk mengeluarkan dahak bisa dengan batuk (Sylvia & Lorainne, 2011). Hal tersebut sejalan dengan keluhan yang dirasakan oleh Tn.S saat ini yaitu, batuk dan dahak sulit untuk dikeluarkan, sesak nafas terutama pada saat tidur. Pengeluaran dahak dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya dengan teknik batuk efektif. Teknik batuk efektif merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang terbukti mampu membantu mengeluarkan dahak yang ada di jalan nafas yang menyebabkan sesak nafas dan rasa tidak nyaman.

Seperti dalam penelitian Rohman et al., 2021 mengenai Penerapan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Kota Metro tahun 2021 menunjukkan bahwa tindakan batuk efektif dapat membantu pengeluaran sputum dan mengurangi sesak nafas pada pasien dengan PPOK. Penelitian Supriyadi dan Kristinawati, 2014 Pengaruh Pemberian Teknik Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di BP4 Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa pemberian teknik batuk efektif pada pasien PPOK terbukti efektif dalam pengeluaran sputum dan membantu mengatasi ketidaknyamanan.

Tn.S merupakan responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada pengamatan ini yang kemudian diberikan teknik batuk efektif. Teknik batuk efektif diberikan 2 jam setelah pemberian terapi nebulasi, pada pagi hari terapi diberikan pukul 08.00 dan pemberian teknik batuk efektif pukul 10.00, pada siang hari pukul 14.00, dan malam hari terapi diberikan pukul 16.00 dan pemberian teknik batuk efektif pukul 18.00. Pemberian teknik batuk efektif diberikan 2 jam setelah pemberian terapi nebulasi karena untuk membantu

memaksimalkan fungsi obat nebulasi yang telah diberikan yaitu mengeluarkan dahak yang berada di saluran pernafasan.

Pada hari pertama tanggal 24 Mei 2022 dilakukan teknik batuk efektif didapatkan hasil, sebelum pemberian teknik batuk efektif dahak tidak keluar dan setelah diberikan teknik batuk efektif dahak tidak bisa keluar, dikarenakan responden post operasi, lemas, sesak nafas, dan lebih sering berdehem dibandingkan menggunakan batuk efektif. Hal tersebut sesuai dengan teori Nugroho dan Kristiani, 2011 bahwa pengeluaran dahak akan dipengaruhi oleh keadaan responden yang kurang baik seperti posisi yang kurang nyaman, sesak nafas, lemas, dan susah untuk batuk bisa memungkinkan responden kesulitan untuk mengeluarkan dahak. Oleh karena itu kebanyakan penderita mengeluarkan dahak dalam jumlah yang sedikit atau bahkan tidak keluar. Dampak dari pengeluaran dahak yang tidak lancar akibat ketidakefektifan jalan nafas adalah penderita mengalami kesulitan bernafas dan mengalami gangguan pertukaran gas di dalam paru paru yang mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan, apatis serta merasa lemah. Dalam tahap selanjutnya akan mengalami penyempitan jalan nafas sehingga terjadi perlangkentan jalan nafas dan terjadi obstruksi jalan nafas.

Hari kedua tanggal 25 Mei 2022 dilakukan teknik batuk efektif didapatkan hasil, sebelum pemberian batuk efektif dahak keluar 3 ml (kategori sedikit) dan setelah diberikan teknik batuk efektif dahak keluar 10 ml (kategori sedikit). Responden mengatakan merasakan perbedaan jumlah pengeluaran dahak dengan menggunakan batuk efektif. Batuk efektif membantu mempertahankan kebersihan jalan nafas, membantu mengeluarkan secret dari jalan nafas bagian atas dan jalan nafas bagian bawah. Hal tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Potter & Perry, 2012 teknik batuk efektif ini membantu dahak yang ada di saluran pernafasan bawah dapat berjalan keluar, dengan mekanisme nafas dalam membantu meningkatkan volume paru dan melewati plak atau benda asing yang menempel di saluran pernafasan, kontraksi otot – otot ekspirasi melawan glottis menyebabkan tekanan didalam dada yang tinggi. Aliran udara yang besar keluar dengan kecepatan tinggi, memberikan kesempatan dahak untuk bergerak ke jalan nafas bagian atas, tempat secret dapat di keluarkan.

Hari ketiga tanggal 26 Mei 2022 dilakukan batuk efektif didapatkan hasil sebelum pemberian teknik batuk efektif dahak keluar 10 ml (kategori sedikit) dan setelah dilakukan teknik batuk efektif dahak keluar 38 ml (kategori sedikit). Setelah dilakukan teknik batuk efektif responden merasakan sesak nafas berkurang, dan rasa menjadi lebih nyaman. Ini sejalandengan teori yang dikemukakan oleh Rahayu, 2016 mengenai tujuan batuk efektif yaitu

membebaskan jalan napas dan akumulasi sekret, membantu mengeluarkan sputum lebih banyak, mengurangi sesak napas akibat akumulasi sekret, memberikan rasa nyaman, mengurangi resiko kelelahan, dan mengurangi resiko nyeri dada.

Dari pembahasan diatas rata-rata pengeluaran dahak selama 3 hari sebelum pemberian teknik batuk efektif 4,3 ml dan setelah diberikan teknik batuk efektif 17,6 ml. Penelitian Fabio, 2019 pengaruh teknik batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas diruang paru RS TK.III Dr.Reksodiwiryo padang, hasil penelitian diketahui nilai rata-rata (mean) pengeluaran sputum dari 16 sampel sebelum diajarkan teknik batuk efektif yaitu 0,69 ml sedangkan nilai rata-rata (mean) pengeluaran sputum setelah diajarkan teknik batuk efektif yaitu 3,81 ml, artinya ada pengaruh teknik batuk efektif terhadap pengeluaran sputum.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penerapan teknik batuk efektif selama tiga hari pada satu pasien Tn.S di Ruang Dahlia 2 RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, penulis mendapatkan pengalaman dalam upaya pemberian batuk efektif untuk mengeluarkan sputum pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Hasil menunjukkan pengeluaran sputum :

Hari pertama sebelum dan sesudah dilakukan teknik batuk efektif sputum tidak keluar. Hari kedua sebelum dilakukan tindakan teknik batuk efektif dahak keluar 3 ml (dahak sedikit), setelah dilakukan tindakan batuk efektif sputum keluar 15 ml (dahak sedikit). Hari ketiga sebelum dilakukan tindakan batuk efektif sputum keluar 10 ml (dahak sedikit), setelah dilakukan tindakan batuk efektif dahak keluar 38 ml (dahak sedikit). Rata-rata pengeluaran dahak selama 3 hari sebelum diberikan teknik batuk efektif 4,3 ml dan setelah diberikan teknik batuk efektif 17,6 ml. Upaya pengeluaran sputum dengan teknik batuk efektif menunjukkan bahwa teknik batuk efektif dapat membantu terapi farmakologi meningkatkan pengeluaran sputum pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Ruang Dahlia 2 RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.

Teknik Batuk Efektif ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk membantu pengobatan farmakologi dalam meningkatkan pengeluaran sputum yang ada disaluran pernafasan pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

DAFTAR PUSTAKA

- Brunner & Suddarth. (2015). *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth* (12th ed.). Jakarta: ECG.
- Fabrio, E. P. (2019). *Pengaruh Teknik Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Paru RS TK.III Dr.Reksodiwiryo Padang Tahun 2019*. 1–11.
- GOLD. (2021). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung A Guide for Health Care Professionals*.
- Manurung, N. (2016). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Sistem Respiratory* (T. I. Media, ed.). Jakarta.
- Nugroho dan Kristiani, Y. A. E. E. (2011). *Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri*. 4(2).
- Paramita, P. (2020). *Penerapan Fisioterapi Dada pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi*. 1–7.
- Potter, A., & Perry, A. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses, dan Praktik* (2nd ed.). Jakarta: ECG.
- Rahayu, S. (2016). *Praktikum Kebutuhan Dasar Manusia 2 Kementerian Kesehatan RI*.
- Rasita, N. M. (2020). *Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2021*.
- RISKESDAS. (2018). *Hasil Reset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan RI 2018*.
- Rohman, A. N., Fitri, N., & Purwono, J. (2021). *Penerapan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)*. 1, 30–33.
- Soeroto, A. Y., & Suryadinata, H. (2014). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik*. 2, 83–87.
- Supriyadi dan Kristinawati, A. (2014). *Pengaruh Pemberian Teknik Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di BP4 Kota Yogyakarta*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan SURYA MEDIKA*, 10, 41–49.
- Sylvia, A. prince, & Lorainne, M. W. (2011). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: ECG.
- Trevia, R. (2021). *Pengaruh Penerapan Batuk Efektif dalam Pengeluaran sputum pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik*. 01, 44–50.
- Yulianti, W., Purwono, J., & Utami, I. T. (2021). *Penerapan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Kota Metro Tahun 2021*. 2(September), 429–436.

D3_keperawatan_Elvira_Mayov a.docx

by Nmsa22v@gmail.com Nmsa22v@gmail.com

Submission date: 12-Jul-2024 09:07AM (UTC+0700)

Submission ID: 2415230296

File name: D3_keperawatan_Elvira_Mayova.docx (21.57K)

Word count: 1237

Character count: 8216

¹ 4.2 Pembahasan

Setelah dilakukannya penerapan asuhan keperawatan pada Ny.M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di ruang rawat inap edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong pada hari sabtu tanggal 18 mei 2024 sampai dengan hari senin 20 mei 2024. ¹ Maka pada BAB pembahasan penulis akan menjabarkan adanya kesesuaian maupun kesenjangan yang terdapat pada pasien antara teori dengan studi kasus. Tahapan pembahasan ini sesuai dengan tahapan asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, merumuskan diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

4.2.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan ⁵ merupakan fase pertama dari proses keperawatan dan merupakan proses sistematis pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. (Budiono 2015).

Pengkajian terhadap Ny. M dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024 pukul 13.15 WIB, pengkajian dilakukan dengan metode wawancara dan observasi kondisi klien yang mencantumkan identitas klien pada sistem pemeriksaan fisik yang dinilai lebih akurat dan sistematis.

Berdasarkan hasil dari pemeriksaan fisik ³ pada Ny.M didapatkan hasil: keadaan umum klien ⁶ lemah, composmentis GCS:15(E:4 V:5 M:6), tekanan darah: 140/90 mmHg, nadi: 95 x/menit, pernafasan: 27 x/menit, suhu: 36,9 °C dan saturasi oksigen: 95%. Pada saat pengkajian klien juga mengatakan memiliki riwayat penyakit hipertensi yang dialaminya selama 2 tahun terakhir. Klien mengatakan keluhannya saat ini masih sesak, badan terasa lemas, sakit kepala, batuk berdahak, klien tampak gelisah, klien mengeluh sulit tidur. Dilakukan juga pemeriksaan fisik

pada Ny.M dengan hasil klien dyspnea, gelisah, pengembangan dada simetris kanan kiri, taktil fremitus menurun, hipersonor, dan terdengar suara nafas tambahan ronchi.

Klien mengatakan klien mengatakan menggunakan rokok jenis filter dan bisa menghabiskan rokok >6 batang dalam sehari sejak dirinya masih muda. Klien mengatakan sudah berhenti merokok sejak kurang lebih 7 tahun yang lalu karena klien sudah mengetahui tanda-tanda dirinya terkena penyakit paru obstruktif kronis seperti sesak nafas dan batuk berdahak serta mudah lelah, namun klien masih terpapar asap rokok karena sering berkumpul dengan keluarganya.

Berdasarkan data PPOK menurut teori Gold (2022) tanda gejala orang yang mengalami batuk (penyebab batuk kronik yaitu asma, kanker paru, TBC, gagal ginjal), produksi sputum, dispnea, mengi, kelelahan dan penurunan berat badan. Sedangkan pada Ny.M tidak ditemukan riwayat penyakit kanker paru, TBC, gagal ginjal, tetapi Ny.M mempunyai riwayat hipertensi.

4.2.2 Diagnosa keperawatan

Secara teoritis, pada saat menegakkan ³diagnosa keperawatan yang terjadi pada Ny. M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), ditemukan tiga diagnosa menurut (SDKI DPP PPNI, 2017). Hal-hal tersebut ⁹adalah: 1) Bersihan jalan napas tidak efektif, 2) Pola napas tidak efektif, dan 3) ¹⁰gangguan pertukaran gas. Namun pada kasus pasien Ny.M, ditemukan diagnosa sebagai berikut:

1. ¹⁰Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan,diagnosa ini diangkat karena pada saat pengkajian didapatkan keluhan pada Ny.M mengatakan batuk berdahak (jumlah sputum yang keluar hanya sedikit, warna kuning kental, batuk berdahak (jumlah sputum yang keluar hanya sedikit, warna kuning kental, batuk terus menerus). klien tampak lemas, klien tampak gelisah, 1. Ketidakefektifan bersihan jalan

napas berhubungan dengan tertahannya sekret. Saat evaluasi, diagnosis ini ditegakkan karena Ny.M. memiliki warna kuning tua dan batuk terus-menerus. Klien tampak lemas, klien tampak gelisah, tensi : 140/90, nadi : 95x/. menit, 27 napas/menit, suhu: 36.9 °C, saturasi oksigen: 95%.

14

2. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernapasan, Diagnosis ini ditegakkan karena Ny. M menyatakan merasakan sesak napas (frekuensi napas 27 napas/menit, kedalaman napas pendek).

18

3. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Hambatan Lingkungan, Diagnosa ini ditegakkan karena Ny. M mengeluh sulit tidur (tidur kurang dari 3 jam), klien mengeluh sering terbangun, klien mengeluh tidak puas tidur, dan tanda vital yang didapat adalah tekanan darah : 140/90, nadi: 95 x/menit, pernapasan 27 x//menit, suhu: 36,9°C, saturasi oksigen: 95%.

2

4.2.3 Intervensi keperawatan

Setelah melakukan penelitian, menganalisis data, dan merumuskan diagnosis keperawatan, langkah selanjutnya adalah membuat rencana keperawatan berdasarkan diagnosis yang telah ditetapkan. Penulis meluncurkan kembali seluruh rencana asuhan keperawatan karena menyesuaikan dengan kondisi dan situasi klien dan rumah sakit. Perencanaan 3 diagnosa tersebut didasarkan pada konsep intervensi buku SIKI DPP PPNI 2018 dan buku SLKI DPP PPNI 2017.

Menurut (SIKI, 2018) intervensi untuk mendiagnosis ketidakefektifan bersihan jalan nafas antara lain mengamati kemampuan batuk, memantau retensi sputum, mengatur posisi Fowler atau semi Fowler, meletakkan perlak pada lutut pasien, pembuangan sputum pada tempat sputum tersebut, penjelasan tujuan dan tata cara batuk efektif, anjuran menarik napas dalam-dalam melalui

3

12

hidung, anjurkan mengulangi inhalasi dalam sampai 3 kali, anjurkan batuk kuat segera setelah inspirasi dalam ketiga, berikan mukolitik atau ekspektoran bila perlu.

Menurut (SIKI, 2018) intervensi untuk mendiagnosis pola pernafasan tidak efektif antara lain observasi pola pernafasan (kedalaman, kecepatan, usaha pernafasan), posisi semi Fowler atau Fowler, pemberian minuman hangat, pemberian oksigen.

Menurut (SIKI, 2018) intervensi untuk mendiagnosis gangguan pola tidur meliputi pengamatan pola aktivitas tidur, pengamatan faktor-faktor yang mengganggu tidur, pengamatan makanan dan minuman yang mengganggu tidur, modifikasi lingkungan, melakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan, penyesuaian posisi, jadwal pemberian obat, dan/atau tindakan pemberian obat untuk mendukung siklus tidur-bangun. Jelaskan manfaat tidur yang cukup saat sakit.

4.2.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan perawat untuk mengarahkan masalah kesehatan yang dihadapi pasien menuju keadaan sehat dengan menjelaskan standar hasil yang diharapkan. Proses implementasi harus berpusat pada kebutuhan klien, faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan aktivitas komunikasi. (Dinanti, Yuli, 2017)

Pelaksanaan keperawatan dilaksanakan pada tanggal 18 s/d 20 Mei 2024 di ruang rawat inap Edelweis RSUD Kabupaten Rejang Lebong, dengan seluruh kegiatan diarahkan pada intervensi keperawatan yang dilakukan selama ini. Dalam pelaksanaannya, tidak semuanya dilakukan pada pasien setiap hari. Implementasinya didasarkan pada perkembangan pasien. Pada diagnosa Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, penulis melakukan

beberapa kesempatan melakukan observasi pada Ny.M seperti memonitor tanda-tanda vital, mengetahui keadaan umum klien, memberikaan oksigen 3lpm, menganjurkan tarik nafas dalam melalui hidung menjelaskan prosedur batuk efektif, melakukan tindakan terapi nebulizer (nama obat combivant+pulmicort), memberikan terapi yang sudah berkolaborasi dengan dokter ruangan, mengajarkan batuk efektif, selama tindakan klien tampak kooperatif mengikuti setiap tindakan yang dilakukan penulis saat berada di ruangan namun ada beberapa faktor penghambat saat melakukan tindakan seperti alat ruangan yang kurang memadai tindakan, solusi dari masalah tersebut peneliti diharuskan membawa alat sendiri.

17

Diagnosa kedua **Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan kelemahan otot pernafasan** penulis melakukan pengkajian, mengetahui keadaan umum klien, memberikan oksigen nasal kanul 3lpm, memberikan terapi yang sudah berkolaborasi dengan dokter ruangan, mengatur posisi klien (posisi fowler), menjelaskan prosedur batuk efektif, memperbaiki infus, mengganti cairan infus, memperbaiki infus macet, memonitor pola nafas, melakukan terapi nebulizer (nama obat combivant+pulmicort).

Untuk diagnosa ketiga gangguan pola tidur penulis mempunyai kesempatan untuk melakukan tindakan seperti memonitor tanda tanda vital, memeriksa keadaan umum pada klien, melakukan terapi yang sudah berkolaborasi dengan dokter ruangan, menanyakan pola tidur klien, menanyakan apa faktor yang menyebabkan sulit tidur, menanyakan makanan dan minuman apa yang menjadi penyebab sulit tidur, menjelaskan manfaat tidur cukup saat sakit, selama tindakan klien tampak kooperatif mengikuti semua tindakan. Faktor penghambat dilakukannya tindakan ini antara lain pencahayaan, kebisingan, bau yang tidak sedap, pemantauan/tindakan yang menimbulkan ketidaknyamanan pada klien.

4.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan langkah terakhir dalam menentukan keberhasilan perencanaan keperawatan untuk mewujudkan kebutuhan klien hari ini hasil kriteria yang ditemukan saat di ruangan. Evaluasi terdiri dari evaluasi sumatif dan evaluasi formatif, Ny.M sudah dirawat selama 3 hari perawatan dengan 3 diagnosa. Pada tanggal 18 Mei 2024 ditemukan diagnosa penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) pada Ny.M. Pada diagnosa **bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan** klien mengatakan **batuk** berkurang, Pola Nafas **Tidak Efektif** didapatkan hasil Klien menyatakan tidak sesak nafas lagi dengan frekuensi pernafasan 24x/menit dan saturasi oksigen 98%. Pada diagnosis gangguan pola tidur, klien mampu mendapatkan tidur yang cukup. Klien menyatakan tubuhnya terasa lebih segar saat bangun tidur.

ORIGINALITY REPORT

26%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

17%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.pkr.ac.id Internet Source	5%
2	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2%
3	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	2%
4	eprints.umpo.ac.id Internet Source	2%
5	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	1%
8	Submitted to UPN Veteran Jakarta Student Paper	1%
9	repository.poltekkes-kdi.ac.id	

Internet Source

1 %

10

repository.stikstellamarismks.ac.id

Internet Source

1 %

11

www.coursehero.com

Internet Source

1 %

12

elibrary.almaata.ac.id

Internet Source

1 %

13

id.scribd.com

Internet Source

1 %

14

es.scribd.com

Internet Source

1 %

15

repository.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

1 %

16

Julian Magdalena Moy, Shelfi Dwi Retnani Putri Santoso, Wanto Paju. "Implementasi Fisioterapi Dada terhadap Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia", Jurnal Keperawatan Sumba (JKS), 2024

Publication

1 %

17

brantas1984.wordpress.com

Internet Source

1 %

18

eprints.kertacendekia.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On