

***CASE REPORT: PENERAPAN TERAPI BALLON BLOWING
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA
PASIEN ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT
DARURAT RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH WATES***

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners
STIKES Wira Husada Yogyakarta



Disusun Oleh :

Felisitas Rante Arong Kellen

PN 24.10.47

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA**

2025

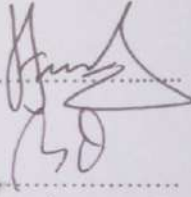
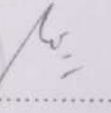
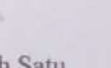
HALAMAN PENGESAHAN



LEMBAR PENGESAHAN
CASE REPORT: PENERAPAN TERAPI BALLON BLOWING
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA
PASIEN ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT
DARURAT (IGD) RSUD WATES

Disusun oleh :
Felisitas Rante Arong Kellen
PN 24.10.47
Telah Diperiksa Dan Disetujui Pada Tanggal.....

Susunan Dewan Penguji

Penguji Fransiska Tatto Dua Lembang, S.Kep., Ns., M.Kes	 
Pembimbing 1 Anida, S.Kep., Ns., M.Sc	 
Pembimbing 2 Rini Widyastuti, S.Kep., Ns	 

Karya Ilmiah Akhir Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu
Syarat Untuk Memperoleh Gelar Profesi Ners
Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners


(Yuli Ernawati, S. Kep., Ns., M. Kep)

ii

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Terapi Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates”. Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus atas segala berkat, kasih, dan penyertaan-Nya yang tiada henti dalam proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada Bunda Maria, yang senantiasa menjadi perantara doa, mendengarkan keluhan kesah, dan memberikan kekuatan batin dalam setiap langkah perjuangan ini. Tanpa penyertaan kasih ilahi dari Tuhan Yesus dan penghiburan lembut dari Bunda Maria penulis tidak akan mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. dr. Eko Budiarto, M.Kes., Sp. An., selaku Direktur RSUD Wates yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik di Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates.
3. Eko Sri Murniyati, S.ST., Ns., selaku Kepala Ruangan Instalasi Gawat Darurat RSUD Wates yang telah memberikan izin kepada saya untuk melaksanakan penelitian dan praktek klinik di RSUD Wates.
4. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes., selaku Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta yang memberikan izin Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners.
5. Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners yang telah memberikan izin Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners.

6. Anida, S.Kep., Ns., M.Sc selaku pembimbing utama yang memberikan bimbingan, dukungan dan pengarahan kepada penulis selama Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners.
7. Rini Widyastuti, S.Kep., Ns selaku pembimbing klinik yang memberikan bimbingan, dukungan dan pengarahan kepada penulis selama Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners.
8. Teristimewa untuk keponakan tercinta Carlo Harel Sampe Kelen, Bapak Gregorius Geru Kelen, S.Pd dan Mama Pelomina Sampe Bunga, Kakak Florentinus Randa B. A. Kelen, S.Kom dan Istri Jumiati Ratna Sari, Om Libertus Bunga Kada dan Istri Bertha Tombang Mendila serta Adik sepupu saya Edmundus Tombang Kada, yang selalu mendoakan dan memberi memotivasi saya dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners saya, memberikan nasihat, doa, dan bantuan baik secara moral dan material dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners saya.

Peneliti menyadari Karya Ilmiah Ners (KIAN) ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan KIAN ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 2025

Penulis

Felisitas Rante Arong Kellen

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR NERS	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR TABEL	vii
INTISARI	viii
A. PENDAHULUAN.....	1
B. TUJUAN	6
C. MANFAAT CASE REPORT	6
D. METODE	7
E. DIAGRAM ALUR PENELITIAN	11
F. DESKRIPSI LAPORAN KASUS	12
G. PEMBAHASAN	20
H. KETERBATASAN PENELITIAN.....	23
I. PERSPEKTIF PASIEN	24
J. KESIMPULAN.....	24
K. ETIKA PENELITIAN	25
L. SARAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	31
Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden	34
Lampiran 3 Lembar Observasi.....	37
Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur (Sop) Pemeriksaan Saturasi Oksigen Spo ₂	40
Lampiran 5 Standar Operasional Terapi Ballon Blowing.....	42
Lampiran 6 Turnitin	44
Lampiran 7 Lembar Bimbingan	46
Lampiran 8 Implementation of Agreement.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil observasi saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian terapi nebulizer dan ballon blowing pada responden 1	17
Tabel 2 Hasil observasi saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian terapi nebulizer responden 2	18
Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin pada kelompok eksperimen dan kelompok control pasien asma di IGD RSUD Wates	19
Tabel 4 Data hasil observasi saturasi oksigen pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pasien asma di IGD RSUD Wates	19

**CASE REPORT : PENERAPAN TERAPI BALLON BLOWING
TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN ASMA
DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH WATES**

Felisitas Rante Arong Kellen¹, Anida², Rini Widyastuti³

INTISARI

Pendahuluan : Asma merupakan penyakit saluran pernapasan kronis yang ditandai oleh inflamasi dan penyempitan saluran nafas, sehingga mengganggu proses pernapasan. Gejala yang umum terjadi meliputi napas berbunyi (*wheezing*), batuk, dan nyeri dada. Penatalaksanaan asma tidak hanya mencakup terapi farmakologis, tetapi juga didukung oleh intervensi non-farmakologis seperti latihan pernapasan.

Tujuan : Untuk mengetahui efektivitas penerapan terapi ballon blowing dalam membantu mengurangi keluhan sesak napas pada pasien asma.

Metode : Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak (*accidental sampling*). Sampel terdiri dari dua pasien, masing-masing satu pasien sebagai kelompok kontrol dan satu pasien sebagai kelompok intervensi. Terapi ballon blowing diberikan setelah pemberian nebulizer. Pengukuran saturasi oksigen dilakukan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil : Pada kelompok intervensi mengalami peningkatan saturasi oksigen sebesar 6% (90% menjadi 96%), sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan sebesar 2% (dari 94% menjadi 96%). Hal ini menunjukkan bahwa terapi ballon blowing efektif dalam peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma.

Diskusi : Terapi ballon blowing terbukti dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma dengan cara melatih pernapasan dan memperbaiki ventilasi paru. Intervensi ini sederhana, aman, dan dapat digunakan sebagai pelengkap terapi farmakologis dalam praktik keperawatan.

Kata Kunci : *Asma, Saturasi Oksigen, Ballon Blowing*

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Pembimbing Klinik RSUD Wates Yogyakarta

**CASE REPORT : THE IMPLEMENTATION OF BALLON BLOWING
THERAPY TO IMPROVE OXYGEN SATURATION IN ASTHMA
PATIENTS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF WATES
REGIONAL GENERAL HOSPITAL**

Felisitas Rante Arong Kellen¹, Anida², Rini Widyastuti³

ABSTRACT

Introduction : Asthma is a chronic respiratory disease characterized by inflammation and narrowing of the airways, which disrupts the breathing process. Common symptoms include wheezing, coughing, and chest pain. Asthma management involves not only pharmacological therapy but also non-pharmacological interventions such as breathing exercises.

Objective : To determine the effectiveness of ballon blowing therapy in reducing shortness of breath in asthma patients.

Method : This research used a descriptive design with a case study approach. Sampling was conducted using accidental sampling technique. The sample consisted of two patients, one assigned to the control group and the other to the intervention group. Ballon blowing therapy was administered after nebulizer treatment. Oxygen saturation was measured before and after the intervention.

Results : The intervention group experienced a 6% increase in oxygen saturation (from 90% to 96%), while the control group only showed a 2% increase (from 94% to 96%). These findings indicate that ballon blowing therapy is effective in increasing oxygen saturation in asthma patients.

Discussion : Ballon blowing therapy has been proven to improve oxygen saturation in asthma patients by training breathing and enhancing lung ventilation. This intervention is simple, safe, and can be used as a complementary therapy to pharmacological treatment in nursing practice.

Keywords : *Asthma, Oxygen Saturation, Ballon Blowing.*

¹Student, Professional Nurse Education Program, STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Lecturer STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Clinical Supervisor, Wates Regional General Hospital, Yogyakarta

A. PENDAHULUAN

Asma merupakan salah satu penyakit saluran pernapasan kronis yang ditandai dengan adanya inflamasi dan penyempitan pada saluran nafas, sehingga menyebabkan gangguan dalam proses pernapasan. Kondisi ini ditandai dengan munculnya berbagai gejala seperti napas berbunyi (*wheezing*), batuk, dan nyeri dada. Asma termasuk penyakit yang bersifat jangka panjang dan memiliki kecenderungan untuk kambuh secara berulang. Meskipun berbagai upaya penatalaksanaan telah dilakukan, hingga kini asma belum dapat disembuhkan secara total (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

Asma termasuk dalam kategori penyakit tidak menular yang ditandai dengan munculnya serangan sesak napas dan bunyi mengi (*wheezing*) yang terjadi secara berulang. Kondisi ini termasuk gangguan kronis pada saluran pernafasan dengan tingkat keparahan yang bervariasi pada setiap individu (Ansyari *et al.*, 2023). Asma merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang prevalensinya cukup tinggi di masyarakat dan dapat menyerang individu dari berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga lanjut usia.

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, diperkirakan terdapat sekitar 339 juta orang diseluruh dunia yang menderita asma, menjadikannya sebagai salah satu penyakit pernapasan kronis dengan angka prevalensi yang tinggi secara global. Penyakit ini paling sering terjadi pada individu berusia 5-40 tahun serta diatas 50 tahun. Di wilayah Afrika, prevalensi asma pada anak di bawah usia 14 tahun cukup tinggi, yaitu 20,3% di Afrika Selatan dan 13,8% di Kenya. Sementara itu, di Asia, prevalensinya berkisar antara 6-13% (WHO, 2022). Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi asma mencapai 2,4% dari total populasi, yang menggambarkan bahwa penyakit ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian khusus (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang dipublikasikan oleh Kementerian Kesehatan, prevalensi asma pada penduduk seluruh kelompok usia di Indonesia mencapai 1,6%. Daerah Istimewa Yogyakarta tercatat sebagai wilayah dengan prevalensi tertinggi sebesar 3,5%, sedangkan Sumatera Utara memiliki prevalensi terendah yaitu 0,5%.

Serangan asma dapat muncul secara tiba-tiba atau melalui peningkatan gejala secara bertahap dalam beberapa hari, dan umumnya memburuk pada pagi atau malam hari. Penderita asma memiliki saluran nafas yang lebih sensitif disertai penurunan kapasitas vital paru, sehingga menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam darah atau saturasi oksigen (Fitriawanda & Sutrisno, 2022). Apabila tidak ditangani dengan cepat dan tepat, kondisi ini berisiko menimbulkan komplikasi seperti hipoksia, hipoksemia, hingga sianosis (Damansyah *et al.*, 2023).

Jika asma tidak ditangani secara optimal, serangan akut dapat menyebabkan sumbatan pada saluran napas sehingga aliran udara menuju alveoli terganggu. Kondisi ini dapat berujung pada penurunan kadar oksigen dalam darah yang berisiko fatal. Dalam proses pernapasan, oksigen yang dihirup akan mengalami pertukaran gas di alveoli, kemudian diikat oleh hemoglobin untuk didistribusikan ke seluruh tubuh. Tingkat kecukupan oksigen dalam darah dapat diukur melalui saturasi oksigen, yang mencerminkan seberapa efektif hemoglobin mengangkut oksigen. Oleh karena itu, pemantauan saturasi oksigen sangat penting, salah satunya menggunakan alat oksimetri nadi (Istiyanti, Kristiyawati, & Supriyadi, 2021).

Mengingat asma merupakan penyakit kronis yang dapat kambuh sewaktu-waktu, penatalaksanaannya memerlukan terapi farmakologis maupun non-farmakologis. Tetapi farmakologis mencakup pemberian bronkodilator, kortikosteroid, antihistamin, ekspektoran, dan aerosol, meskipun penggunaannya dapat menimbulkan efek samping seperti takikardi, gangguan pencernaan, hingga masalah jantung. Sebagai intervensi mandiri, perawat dapat memberikan terapi nonfarmakologis,

salah satunya melalui teknik relaksaksi pernapasan seperti *ballon blowing*, yang bertujuan untuk membantu memperbaiki pola napas dan meningkatkan oksigenasi.

Asma merupakan kondisi kronis yang dipicu oleh interaksi antara faktor lingkungan dan faktor penjamu, yang menyebabkan peradangan pada saluran napas (Dandan *et al.*, 2022). Gejala klinis yang umum meliputi sesak napas, batuk, mengi (*wheezing*), rasa berat di dada, produksi sputum, nyeri tenggorokan, dan penurunan toleransi aktivitas. Pada asma alergik, gejala juga disertai pilek atau bersin. Gejala tersebut dapat bersifat musiman atau menetap, dengan tingkat keparahan yang bervariasi. Kondisi ini menyebabkan penurunan kapasitas vital paru, peningkatan volume residu dan kapasitas fungsional residu, yang pada akhirnya menurunkan konsentrasi oksigen dalam darah dan memengaruhi nilai saturasi secara klinis.

Saturasi oksigen adalah kemampuan hemoglobin untuk mengikat oksigen dalam arteri, dan rentang normal saturasi oksigen adalah antara 95-100% (Lupa *et al.*, 2023). Pengukuran saturasi oksigen penting dilakukan pada seluruh pasien asma untuk mendeteksi adanya hipoksemia. Kadar saturasi oksigen < 94% dapat menyebabkan beberapa gangguan, seperti sesak napas, peningkatan frekuensi pernapasan hingga mencapai 35x/menit, denyut nadi yang cepat dan dangkal, sianosis, serta penurunan tingkat kesadaran (Susanto *et al.*, 2020). Penurunan saturasi oksigen mencerminkan meningkatnya kebutuhan oksigen akibat ketidakefektifan jalan napas pada pasien asma. Gangguan ventilasi akibat pola napas yang tidak efektif ini dapat berujung pada kondisi yang mengancam jiwa jika tidak segera ditangani.

Ballon blowing merupakan salah satu teknik relaksasi pernapasan yang menggabungkan inspirasi dalam dan ekspirasi memanjang melalui mulut yang dimonyongkan. Teknik ini bertujuan untuk mengoptimalkan transportasi oksigen, mengontrol pola napas, mengurangi sensasi sesak, memperkuat otot-otot pernapasan, menurunkan volume udara yang terjebak

didalam paru-paru, serta meningkatkan fleksibilitas dinding rongga dada guna mendukung fungsi paru secara optimal (Putra, 2021).

Latihan meniup balon terbukti efektif dalam membantu ekspansi paru-paru, sehingga dapat memfasilitasi peningkatan masuknya oksigen serta membantu pengeluaran karbondioksida yang terperangkap di dalam paru (Sri *et al.*, 2022). Saat meniup balon, alveolus mengalami perenggangan yang merangsang sekresi surfaktan oleh sel alveolus tipe II. Surfaktan ini berfungsi menurunkan tegangan permukaan alveolus, sehingga meningkatkan fungsi paru dan mencegah kolapsnya alveolus (Nuari, 2023).

Secara fisiologis, teknik ballon blowing dapat meningkatkan saturasi oksigen melalui penguatan otot-otot pernapasan. Latihan ini membantu aktivitas otot intrakostal, elevasi diafragma dan kosta, sehingga mendukung ekspansi paru secara optimal. Dengan demikian, paru mampu menyerap lebih banyak oksigen dan mengeluarkan karbondioksida yang terjebak. Peningkatan ventilasi alveolar yang dihasilkan akan meningkatkan suplai oksigen dalam darah, menjadikan teknik ini efektif sebagai terapi nonfarmakologis untuk mendukung oksigenasi pada pasien (Tunik *et al.*, 2020).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Fimela (2022) di Bangsal Amarilis, Rumah Sakit Umum Daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran, Semarang menunjukkan bahwa pemberian terapi meniup balon selama tiga hari berturut-turut dapat menurunkan frekuensi napas ke dalam rentang nilai normal dan meningkatkan saturasi oksigen menuju nilai normal.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Angina *et al.*, (2021) melalui artikel berjudul “*Studi Kasus : Terapi Blowing Ballon untuk Mengurangi Sesak Napas pada Pasien Asma*”, dijelaskan bahwa asma merupakan penyakit inflamasi kronis pada saluran napas yang melibatkan berbagai jenis mediator dan sel inflamasi, sehingga menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan. Studi kasus terhadap tiga pasien menunjukkan bahwa teknik meniup balon dapat membantu menstabilkan frekuensi pernapasan, dengan rerata laju napas sebesar 21-23 kali per menit,

sera disertai penurunan keluhan sesak napas. Temuan ini mengindikasikan bahwa terapi meniup balon dapat menjadi salah satu strategi non-farmakologis yang efektif dalam membantu mengelola gejala asma.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Munawaroh *et al.*,(2023) dalam jurnal *osadhawedya* menunjukkan bahwa terapi *pursed lip breathing* yang dikombinasikan dengan teknik meniup balon, yang diberikan selama 10-15 menit per hari selama tiga hari berturut-turut, efektif meningkatkan status oksigenasi pada anak dengan asma. Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan studi kasus pada dua responden, dan menunjukkan adanya perbaikan pada laju pernapasan (RR), detak jantung (HR), serta saturasi oksigen (SpO2) setelah intervensi dilakukan. Temuan ini memperkuat bahwa teknik meniup balon merupakan intervensi non-farmakologis yang bermanfaat dalam manajemen asma.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Wates, tercatat sebanyak 53 kasus asma selama periode Januari hingga Maret 2025. Pasien yang datang dengan keluhan asma umumnya mendapatkan penanganan berupa terapi nebulisasi dan pemberian oksigen. Namun, hingga saat ini, intervensi non farmakologis berupa terapi meniup balon (*ballon blowing*) belum diterapkan di IGD RSUD Wates. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan intervensi berupa *case report* dengan judul “Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates”, yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas terapi ini dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma yang dirawat di IGD RSUD Wates.

B. TUJUAN

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas penerapan terapi ballon blowing dalam membantu mengurangi keluhan sesak napas pada pasien asma.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat saturasi oksigen pada pasien asma sebelum diberikan terapi ballon blowing di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Wates.
- b. Mengidentifikasi perubahan tingkat saturasi oksigen pada pasien asma setelah diberikan terapi ballon blowing di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Wates.

C. MANFAAT CASE REPORT

1. Bagi pelayanan kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pelayanan keperawatan melalui penerapan terapi ballon blowing sebagai salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis untuk meningkatkan saturasi oksigen dan memperbaiki pola napas pada pasien asma. Intervensi ini berpotensi menjadi terapi pendukung yang efektif apabila dikombinasikan dengan terapi farmakologis, sehingga dapat memperkuat pendekatan penatalaksanaan asma secara menyeluruh dan terpadu.

2. Bagi pendidikan keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam hal pemilahan intervensi nonfarmakologis yang inovatif dan berbasis bukti. Terapi ballon blowing berpotensi digunakan sebagai alternatif intervensi untuk membantu memperbaiki pola napas dan meningkatkan saturasi oksigen melalui teknik pernapasan yang terkontrol pada pasien asma.

3. Bagi pasien

Terapi ballon blowing bermanfaat dalam membantu meningkatkan saturasi oksigen melalui pengaturan pola napas yang lebih efektif. Untuk memperoleh manfaat yang optimal, terapi ini perlu dilakukan secara rutin dan penuh komitmen, terutama saat muncul gejala awal atau selama berlangsungnya serangan asma.

4. Penelitian selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan studi ini dengan mengacu pada teori yang telah disampaikan, sehingga intervensi yang digunakan dapat menghasilkan efektivitas yang lebih tinggi dan relevan dengan berbagai kondisi klinis.

D. METODE

1. Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus, yang bertujuan untuk menggambarkan penerapan intervensi terapi ballon blowing dalam upaya meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma. Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini disusun berdasarkan laporan studi kasus untuk mengevaluasi efektivitas terapi ballon blowing terhadap perubahan nilai saturasi oksigen. Intervensi tersebut diberikan setelah pasien memperoleh terapi oksigen dan nebulisasi sebagai penanganan awal.

2. Waktu dan lokasi penelitian

- a. Waktu pelaksanaan penerapan intervensi dilakukan pada bulan April-Juni 2025.
- b. Penelitian ini dilaksanakan di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Wates Yogyakarta.

3. Sampel penelitian

Dalam pelaksanaan karya ilmiah ini, digunakan teknik pengambilan sampel acak (*accidental sampling*), dimana peneliti memiliki sampel berdasarkan kebetulan, artinya siapapun yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti dapat dijadikan sampel, selama orang tersebut relevan sebagai sumber data (Sugiyono, 2022). Pada penerapan praktik keperawatan ini, terdapat 2 pasien dengan 1 pasien control dan 1 pasien pemberian intervensi.

4. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang bersedia menjadi partisipan penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan tertulis (*informed consent*) pada saat pengambilan data.
- 2) Pasien dewasa dengan asma ringan dan sedang.
- 3) Pasien yang telah mendapat pengobatan awal nebulizer (post 30 menit terapi nebulizer).
- 4) Pasien yang mengalami penurunan saturasi oksigen (91% - 95%)

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang memiliki saturasi normal (98-100%).
- 2) Pasien dengan penurunan tingkat kesadaran saat dilakukan pengambilan data.
- 3) Pasien yang tidak bersedia menjadi partisipan penelitian atau menolak menandatangani *informed consent*.

5. Variabel penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur
Variabel Bebas yaitu Ballon Blowing	Teknik latihan pernapasan yang melibatkan aktivitas meniup balon secara berulang untuk meningkatkan fungsi paru, memperbaiki ventilasi, dan	SOP Intervensi Terapi Ballon Blowing

	memperkuat otot pernapasan.	
Variabel Terikat yaitu Saturasi Oksigen	Saturasi oksigen adalah presentase hemoglobin dalam darah yang berkaitan dengan oksigen, diukur secara non- invasif menggunakan pulse oximeter	SOP Saturasi Oksigen

6. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, saturasi oksigen, SOP pemberian saturasi oksigen, SOP Terapi Ballon Blowing.

7. Etika

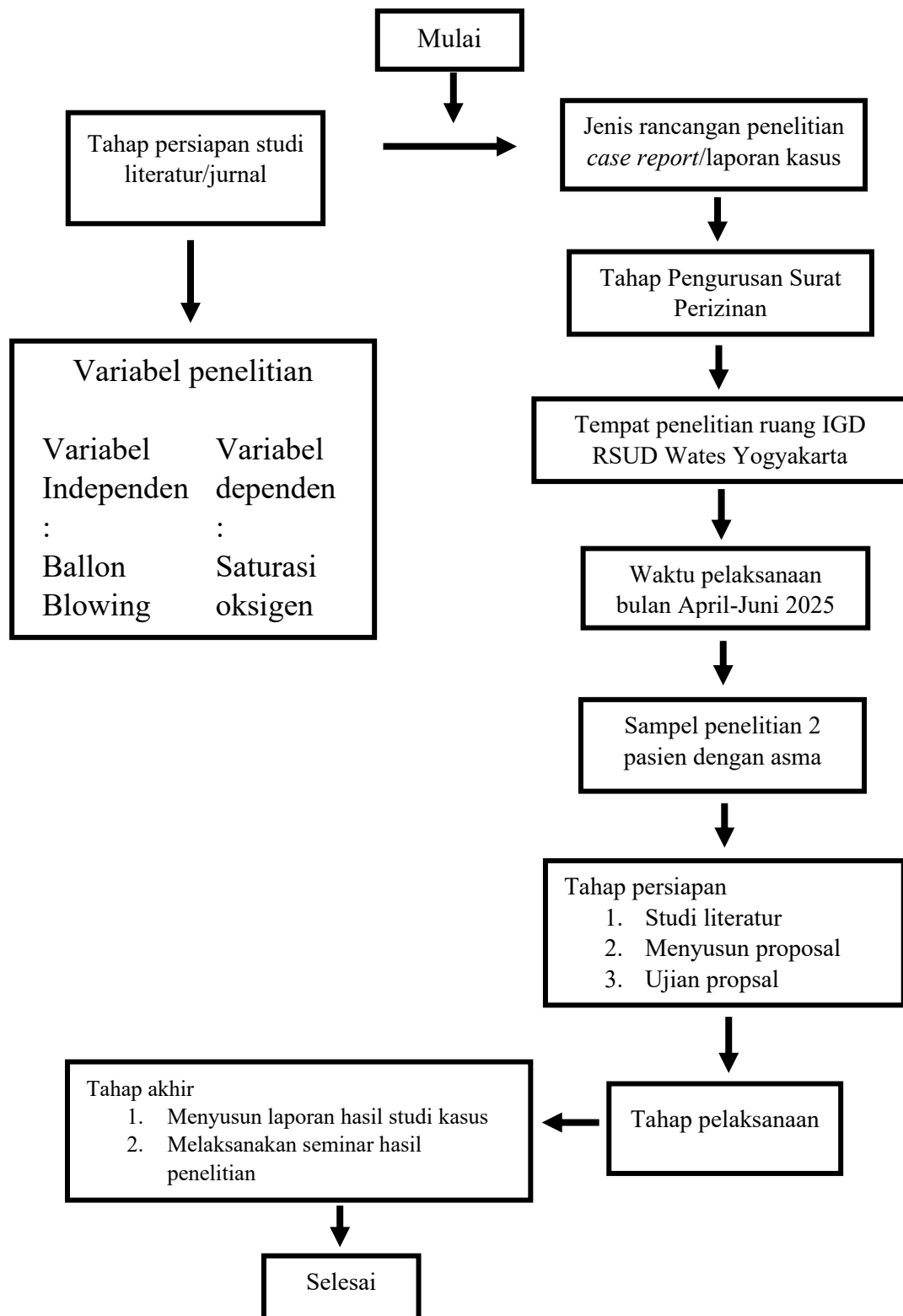
Etika dalam penelitian ini pasien diberikan informed consent, surat permohonan menjadi responden, sebagai tanda persetujuan sebagai responden dalam pemberian intervensi tanpa adanya paksaan dan adanya kerahasiaan data yang diambil.

8. Pelaksanaan penelitian

Jalannya penelitian *case report* ini dimulai dengan mengkonsultasikan judul dengan pembimbing, kemudian mengurus surat perizinan, membuat proposal dan mengkonsultasikan kepada pembimbing, kemudian melakukan pengkajian yaitu wawancara menanyakan keluhan yang dirasakan pasien, observasi apakah terlihat sesak dan batuk-batuk, melakukan pemeriksaan fisik dengan mengukur tanda-tanda vital, terutama saturasi oksigen dan studi dokumentasi untuk melihat riwayat penyakit pasien. Peneliti menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi. Peneliti memberikan *informed consent* dan menjelaskan tujuan serta prosedur tindakan. Kemudian peneliti melakukan kontrak waktu nebulizer 30 menit dan terapi ballon blowing 15 menit. Kemudian dilakukan tindakan pengaturan penerapan terapi ballon blowing. Pasien asma diberikan terapi meniup balon setelah 15 menit pemberian

nebulizer. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kedua kelompok mendapatkan terapi nebulizer terlebih dahulu. Pada kelompok kontrol, pasien hanya diberikan terapi nebulizer selama 45 menit. Setelah itu, dilakukan pengukuran saturasi oksigen menggunakan pulse oximeter. Sementara itu, pada kelompok eksperimen, setelah pemberian terapi nebulizer selama 30 menit, pasien diberikan intervensi tambahan berupa terapi meniup balon selama 15 menit. Setelah total waktu intervensi selama 45 menit., pasien diberikan oksigen tambahan melalui nasal kanul. Evaluasi dilakukan dengan mengukur saturasi oksigen menggunakan pulse oximeter sama seperti pada kelompok kontrol. Kemudian peneliti melakukan pengelolaan data manual dan menyusun pembahasan dan melaksanakan ujian hasil serta pengumpulan KIAN.

E. DIAGRAM ALUR PENELITIAN



F. DESKRIPSI LAPORAN KASUS

1. Responden 1 (Kelompok Eksperimen)

a. Identitas Pasien

Nama : Ny. S.S
Tanggal lahir : 09-09-1957
Usia : 68 tahun
Agama : Islam
Pendidikan terakhir : SMP
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Sendangsari, Kulon Progo
Tanggal masuk RS : 03 Juni 2025
Tanggal pengkajian : 03 Juni 2025
Jam Pengkajian : 22.00 WIB
Status perkawinan : Sudah menikah
Suku : Jawa
Diagnosa Medis : Asma
Sumber Informasi : Pasien, Keluarga dan RM
Warna triase : 

b. Riwayat kasus

Pasien datang ke IGD RSUD Wates bersama keluarganya dengan keluhan sesak napas disertai batuk berdahak. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 121/67 mmHg, nadi 79x/menit, suhu 36,5°C, frekuensi napas 27x/menit, dan SpO2 90%. Keadaan umum cukup dengan GCS: 15.

c. Riwayat penyakit dahulu

Dari riwayat kesehatan, diketahui bahwa pasien memiliki riwayat asma sebelumnya. Pasien menyatakan bahwa jika gejala asmanya kambuh, ia langsung mencari pertolongan medis ke IGD. Pasien tidak memiliki riwayat alergi terhadap obat-obatan. Terapi

farmakologis yang biasa dikonsumsi di rumah meliputi salbutamol dan metilprednisolon.

d. Riwayat penyakit keluarga

Tidak ditemukan riwayat serupa dalam keluarga pasien.

e. Hasil Pengkajian Primer

1) Airway

Jalan napas	: Paten (+)
Obstruksi	: Sekret
Suara napas	: Ronchi (+) dan Wheezing (+)

2) Breathing

Gerakan dada	: Simetris
Frekuensi napas	: 27x/menit
Pola napas	: Otot bantu napas
Sesak napas	: Ada
Saturasi Oksigen	: 90%
Retraksi otot dada	: Ada

3) Circulation

Tekanan darah	: 121/67 mmHg
Nadi	: 79x/menit
Suhu	: 36,5°C
CRT	: < 2 detik
Perdarahan	: Tidak ada

4) Disability

Respon	: Ada
Kesadaran	: Composmentis E: 4 V: 5 M: 6
Reflek Cahaya	: Ada

5) Exposure

Deformitas	: Tidak ada
Contusio	: Tidak ada
Abrasi	: Tidak ada
Penetrasi	: Tidak ada

Laserasi : Tidak ada

Edema : Tidak ada

f. Hasil Pengkajian Sekunder

Pemeriksaan Fisik

- 1) Kepala : tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada kelainan.
- 2) Mata : konjungtiva anemis, pupil isokor, dan reaktif terhadap cahaya.
- 3) Hidung : tidak ada sekret, tidak ada sumbatan.
- 4) Mulut : mukosa lembab, tidak ada sianosis pada bibir, tampak sedikit napas cepat.
- 5) Leher : tidak ada pembesaran kelenjar, tidak ada distensi vena jugularis.
- 6) Dada
 - a) Thoraks : simetris saat bernapas, terdengar ronchi dan wheezing, retraksi otot bantu napas.
 - b) Jantung : bunyi jantung reguler, tidak ada murmur.
- 7) Abdomen : tidak ada nyeri tekan, bising usus normal.
- 8) Eksremitas atas/bawah : hangat, CRT < 2detik, tidak ada edema, tidak ada kelemahan otot, kekuatan otot 5/5.
- 9) Kulit : tidak ada kelainan, turgor baik.
- 10) Neurologis : composmentis, GSC 15, tenang, kooperatif.

2. Responden 2 (Kelompok Kontrol)

a. Identitas pasien

Nama : Ny. S

Tanggal lahir : 14 Juli 1983

Usia : 42 tahun

Agama : Islam

Pendidikan terakhir : SMP

Pekerjaan : Wiraswasta

Alamat : Karang Sari Kulon Progo

Tanggal masuk RS : 31 Mei 2025
 Tanggal pengkajian : 31 Mei 2025
 Jam pengkajian : 20.00 WIB
 Status perkawinan : Sudah menikah
 Suku : Jawa
 Diagnosa medis : Asma
 Sumber informasi : Pasien, Keluarga, dan RM
 Warna triase :     

b. Riwayat kasus

Pasien datang ke IGD RSUD Wates dengan anaknya dengan keluhan sesak napas dan batuk sejak kemarin. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 124/73 mmHg, nadi 79x/menit, suhu 36°C, frekuensi pernapasan 24x/menit, dan SpO2 94%. Keadaan umum cukup, GCS : 15.

c. Riwayat penyakit dahulu

Pasien memiliki asma sejak mengandung anak pertama. Saat kambuh pasien langsung dibawa ke IGD. Pasien tidak memiliki riwayat alergi obat. Adapun obat yang dikonsumsi di rumah yaitu salbutamol.

d. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan keluarga tidak ada memiliki riwayat penyakit yang sama.

e. Hasil Pengkajian Primer

1) Airway

Jalan napas : Paten (+)
 Obstruksi : Sekret
 Suara napas : Wheezing (+)

2) Breathing

Gerakan dada : Simetris
 Frekuensi napas : 24x/menit

Pola napas : Otot bantu napas
 Sesak napas : Ada
 Saturasi Oksigen : 94%
 Retraksi otot dada : Ada

3) Circulation

Tekanan darah : 124/73 mmHg
 Nadi : 79x/menit
 Suhu : 36°C
 CRT : < 2 detik
 Perdarahan : Tidak ada

4) Disability

Respon : Ada
 Kesadaran : Composmentis E: 4 V: 5 M: 6
 Reflek Cahaya : Ada

5) Exposure

Deformitas : Tidak ada
 Contusio : Tidak ada
 Abrasi : Tidak ada
 Penetrasi : Tidak ada
 Laserasi : Tidak ada
 Edema : Tidak ada

f. Hasil Pengkajian Sekunder

Pemeriksaan Fisik

- 1) Kepala : tampak bersih, tidak ada luka, tidak ada kelainan.
- 2) Mata : konjungtiva anemis, pupil isokor, dan reaktif terhadap cahaya.
- 3) Hidung : tidak ada sekret, tidak ada sumbatan.
- 4) Mulut : mukosa lembab, tidak ada sianosis pada bibir, tampak sedikit napas cepat.
- 5) Leher : tidak ada pembesaran kelenjar, tidak ada distensi vena jugularis.

6) Dada

a) Thoraks : simetris saat bernapas, terdengar wheezing, retraksi otot bantu napas.

b) Jantung : bunyi jantung reguler, tidak ada murmur.

7) Abdomen : tidak ada nyeri tekan, bising usus normal.

8) Eksremitas atas/bawah : hangat, CRT < 2detik, tidak ada edema, tidak ada kelemahan otot, kekuatan otot 5/5.

9) Kulit : tidak ada kelainan, turgor baik.

10) Neurologis : composmentis, GSC 15, tenang, kooperatif.

3. Intervensi Terapeutik

a) Responden 1 (Kelompok Ekperimen)

Pada pasien Ny. "S.S" mendapatkan obat *combivent* (*ipratopium bromide dan salbutamol sulphate*) 2,5 ml dan *pulmicort* (*budesonide*) 2ml. Setelah mendapatkan terapi nebulizer diistirahatkan selama 10 menit kemudian diberikan terapi non farmakologis yaitu ballon blowing. Terapi ballon blowing diberikan selama 15 menit dengan rincian pasien meniup balon 3 kali/menit. Setelah intervensi kemudian dilakukan pengukuran saturasi pasien, tidak ada kesulitan dalam berkomunikasi, pasien mengatakan masih batuk. Hasil observasi terhadap pelaksanaan ballon blowing selama 30 menit di ruang IGD RSUD Wates Yogyakarta menunjukkan temuan sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil observasi saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian terapi nebulizer dan ballon blowing pada responden 1

Pengkajian awal sebelum tindakan	15 menit setelah tindakan nebulizer	30 menit setelah tindakan ballon blowing
90%	93%	96%

Sumber : data primer terolah 2025

Berdasarkan data pada Tabel 1, hasil observasi menunjukkan bahwa nilai saturasi oksigen pada responden kelompok eksperimen sebelum diberikan intervensi tercatat sebesar 90%. Setelah dilakukan pemberian terapi nebulizer, terjadi peningkatan saturasi oksigen menjadi 93%. Selanjutnya, setelah mendapatkan intervensi berupa terapi ballon blowing, nilai saturasi oksigen kembali mengalami peningkatan menjadi 96%.

b) Responden 2 (Kelompok Kontrol)

Pada pasien Ny. “S” mendapatkan terapi nebulizer dengan obat *combivent* (*ipratropium bromide* dan *sabultamol sulphate*) 2,5 ml dan *pulmicort* (*budesonide*) 2 ml. Kelompok kontrol pada studi kasus ini mendapatkan terapi nebulizer tanpa dilakukan penerapan ballon blowing. Hasil observasi terhadap pemberian terapi nebulizer selama 30 menit di ruang IGD RSUD Wates Yogyakarta, menunjukkan data sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil observasi saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian terapi nebulizer responden 2

Pengkajian awal sebelum tindakan	15 menit setelah tindakan nebulizer	30 menit setelah tindakan nebulizer
94%	95%	96%

Sumber : data primer terolah 2025

Berdasarkan data pada Tabel 2, hasil observasi menunjukkan bahwa nilai saturasi oksigen pada responden kelompok kontrol sebelum diberikan terapi nebulizer sebesar 94%. Setelah diberikan terapi nebulizer selama 15 menit, terjadi peningkatan saturasi oksigen menjadi 95%. Pengukuran ulang yang dilakukan 30 menit setelah terapi menunjukkan peningkatan lanjutan pada saturasi oksigen menjadi 96%.

4. Tindak lanjut/Hasil

1) Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin

Berikut ini hasil karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terkait penerapan ballon blowing pada pasien asma di IGD RSUD Wates Yogyakarta.

Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pasien asma di IGD RSUD Wates

Responden	Usia	Jenis kelamin
Ny. "S.S"	68	P
Ny. "S"	42	P

Sumber : Data primer terolah 2025

Berdasarkan data pada Tabel 3, diketahui bahwa seluruh responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia responden 1 berusia 42 tahun dan responden 2 berusia 68 tahun.

2) Hasil observasi saturasi oksigen pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berikut ini hasil observasi saturasi oksigen pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terkait penerapan terapi ballon blowing.

Tabel 4 Data hasil observasi saturasi oksigen pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pasien asma di IGD RSUD Wates

Kelompok	Pre Nebulizer	Post Nebulizer	Post Ballon Blowing
Eksperimen	90%	93%	96%
Kontrol	94%	96%	-

Sumber : data primer terolah 2025

Analisis :

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa pada kelompok eksperimen (responden 1), nilai saturasi oksigen awal (pre-

intervensi) sebesar 90%. Setelah dilakukan terapi ballon blowing, saturasi meningkat menjadi 96%. Sementara pada kelompok kontrol (responden 2) nilai saturasi oksigen awal adalah 94% dan meningkat menjadi 96% setelah diberikan terapi nebulizer.

G. PEMBAHASAN

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kapasitas dan fungsi paru. Meskipun terdapat perbedaan rentang usia antara pasien pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, hasil observasi menunjukkan bahwa peningkatan saturasi oksigen setelah intervensi tetap menunjukkan hasil yang relatif seimbang pada kedua kelompok. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan seperti nebulizer dan terapi non farmakologis dapat memberikan efek positif terhadap peningkatan oksigenasi tanpa dipengaruhi secara signifikan oleh faktor usia. Dengan demikian, efektivitas terapi tetap dapat dicapai baik pada kelompok usia lanjut maupun dewasa madya, meskipun secara fisiologis lansia memiliki keterbatasan dalam fungsi paru. Hasil ini sejalan dengan teori dari GINA (2023) yang menyebutkan bahwa intervensi yang tepat dan sesuai kebutuhan pasien tetap dapat meningkatkan saturasi oksigenasi, meskipun terdapat penurunan fungsi paru pada usia lanjut. Selain itu menurut *American Thoracic Society* (ATS), efektivitas terapi nebulizer tidak terlalu terpengaruh oleh usia apabila teknik pemberiannya dilakukan dengan benar dan sesuai indikasi klinis

Berdasarkan jenis kelamin responden pada studi kasus ini semua responden berjenis kelamin perempuan. Menurut Pignataro (2019), data dari *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) menunjukkan bahwa prevalensi asma lebih tinggi pada perempuan dibanding laki-laki. Meskipun penyebab pasti perbedaan ini belum sepenuhnya dipahami, diduga faktor-faktor seperti mekanisme imunologis dan hormonal, serta

perbedaan respon spesifik berdasarkan gender terhadap paparan lingkungan atau aktivitas pekerjaan, turut berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian asma pada perempuan.

Hasil studi kasus pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan terjadi peningkatan saturasi oksigen setelah diberikan nebulizer dan ballon blowing. Pada kelompok eksperimen sebelum intervensi saturasi oksigen responden yaitu 90%. Setelah intervensi menjadi 96%. Sehingga terdapat peningkatan saturasi oksigen 6%. Temuan dalam studi kasus ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Heradiya Mahardika (2023), yang menunjukkan bahwa terapi ballon blowing berpengaruh dalam mengurangi keluhan sesak napas pada pasien asma. Selain itu, hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Hidayat *et al* (2024) yang menyatakan bahwa latihan meniup (*ballon blowing exercise*) memberikan pengaruh terhadap peningkatan saturasi oksigen melalui mekanisme tekanan tiupan yang dihasilkan selama latihan.

Pada kelompok kontrol sebelum nebulizer saturasi oksigen responden yaitu 94%. Setelah nebulizer saturasi menjadi 96%. Sehingga terdapat peningkatan saturasi oksigen 2%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Dyah Ekowatiningsih *et al* (2024) yaitu bahwa terapi nebulizer memberikan dampak positif berupa penurunan frekuensi napas dan peningkatan saturasi oksigen, serta peningkatan kemampuan bersihan jalan napas. Hasil studi kasus ini juga sejalan dengan Abdul Herman (2023) yaitu penerapan oksigen dan terapi inhalasi nebulizer dapat meningkatkan kadar saturasi oksigen dan membuat napas menjadi efektif.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan terapi nebulizer dan ballon blowing membantu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma. Usia dan jenis kelamin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien asma. Peningkatan terjadi secara merata setelah pemberian intervensi,

yang menunjukkan bahwa keberhasilan terapi lebih bergantung pada ketepatan intervensi daripada faktor usia dan jenis kelamin.

Pada kasus asma, pasien umumnya mampu melakukan inspirasi dengan baik, namun mengalami kesulitan saat ekspirasi akibat kolapsnya bronkiolus akibat tekanan eksternal saat fase ekspirasi. Salah satu teknik yang dapat membantu mengatasi kondisi ini adalah *ballon blowing*, yaitu latihan pernapasan yang dikembangkan oleh Richard Firshein berdasarkan pengalamannya sebagai penderita asma, dan telah digunakan untuk meredakan serangan asma (Royani, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Zul dan Suza (2019) dengan desain *quasi experiment* terhadap 70 responden yang dibagi ke dalam dua kelompok menunjukkan bahwa baik teknik pernapasan *Buteyko* maupun teknik meniup balon (*ballon blowing*) sama-sama efektif dalam meningkatkan nilai arus puncak ekspirasi. Teknik relaksasi pernapasan sendiri memiliki berbagai metode, salah satunya adalah meniup balon. Teknik ini membantu aktivitas otot interkosta serta elevasi diafragma dan tulang kosta, yang berkontribusi pada ekspansi paru secara optimal. Proses ini memungkinkan peningkatan penyerapan oksigen dan pengeluaran karbondioksida dari paru-paru. Dengan demikian, meniup balon dinilai sangat efektif dalam memperbaiki ekspansi paru, meningkatkan ventilasi alveolar, serta menunjang peningkatan saturasi oksigen, khususnya pada pasien dengan gangguan fungsi pernapasan. Oleh karena itu, perawat dapat merekomendasikan latihan pernapasan dalam dengan teknik meniup balon sebagai bagian dari intervensi non-farmakologis untuk meningkatkan status oksigenasi pasien.

Temuan ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh *et al.*, (2023), yang mengevaluasi efektivitas terapi *Pursed Lip Breathing* melalui teknik meniup balon dalam meningkatkan saturasi oksigen pada anak dengan asma di RSUD Karanganyar. Penerapan terapi *Pursed Lip Breathing* (PLB) dengan bantuan teknik meniup balon di RSUD Kabupaten Karanganyar bertujuan untuk

meningkatkan status oksigenasi pada anak dengan asma. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif sebagai metode pengumpulan data. Setelah dilakukan intervensi selama tiga hari, terdapat peningkatan pada parameter oksigenasi yang ditunjukkan dengan peningkatan saturasi oksigen (SpO₂) menjadi 98-99%, penurunan laju pernapasan (RR) ke kisaran 27-38x/menit, serta stabilisasi denyut jantung (HR) dalam rentang 110-130 x/menit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi pernapasan *Purse Lip Breathing* dengan teknik meniup balon efektif dalam memperbaiki status oksigenasi pada anak penderita asma.

Menurut analisis peneliti, penerapan teknik ballon blowing pada pasien asma dapat meningkatkan saturasi oksigen karena merupakan salah satu bentuk teknik relaksasi yang melibatkan aktivitas otot interkosta dan diafragma. Aktivitas ini mendorong ekspansi rongga dada dan paru, kemampuan paru untuk menyerap oksigen dan mengeluarkan karbondioksida yang terperangkap juga meningkat. Oleh karena itu, teknik meniup balon dinilai efektif dalam membantu ekspansi paru dan mendukung peningkatan oksigenasi pada pasien asma.

H. KETERBATASAN PENELITIAN

- a) Jumlah responden terbatas. Dalam penelitian ini hanya melibatkan 2 responden sehingga hasil yang didapatkan belum mewakili jumlah populasi yang ada.
- b) Intervensi dilakukan dalam waktu terbatas, karena dilakukan di ruang IGD. Sehingga efek jangka panjang dari terapi nebulizer dan ballon blowing belum dapat diketahui.
- c) Penelitian ini berfokus pada peningkatan saturasi oksigen sebagai indikator keberhasilan tanpa memperhatikan variabel lain. Misalnya frekuensi pernapasan, kenyamanan pasien, atau efek samping dari terapi yang tidak diukur.

I. PERSPEKTIF PASIEN

Pasien mengatakan setelah diberikan intervensi keperawatan terapi nebulizer dan ballon blowing, perasaan sesak sedikit berkurang. Intervensi non farmakologis dapat diterapkan secara mandiri. Pada kelompok kontrol yang mendapat edukasi dan tindakan terapi ballon blowing yang telah diajarkan oleh peneliti akan mencoba mempraktikannya secara mandiri saat terjadi sesak.

J. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Terapi kombinasi antara nebulizer dan latihan meniup ballon blowing terbukti efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien asma. Kelompok eksperimen yang menerima kedua intervensi tersebut mengalami peningkatan saturasi oksigen sebesar 6%, sedangkan kelompok kontrol yang hanya menerima nebulizer mengalami peningkatan sebesar 2%.
2. Faktor usia dan jenis kelamin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan intervensi. Meskipun terdapat perbedaan usia antara kelompok eksperimen dan kontrol, peningkatan saturasi oksigen terjadi secara konsisten pada kedua kelompok. Seluruh responden berjenis kelamin perempuan, dan hasil peningkatan tetap signifikan, menunjukkan bahwa efektivitas intervensi lebih dipengaruhi oleh ketepatan teknik daripada faktor demografis.
3. Latihan meniup ballon sebagai intervensi nonfarmakologis memberikan dampak positif melalui mekanisme peningkatan tekanan ekspirasi, optimalisasi ventilasi alveolar, serta aktivitas otot-otot pernapasan, yang secara keseluruhan mendukung perbaikan status oksigenasi.
4. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu dan teori klinis, seperti yang dikemukakan oleh GINA (2023), ATS (2023), serta beberapa studi nasional, yang menegaskan bahwa pendekatan terapi

yang tepat dapat tetap efektif meskipun pasien memiliki keterbatasan usia atau perbedaan karakteristik biologis.

Dengan demikian, intervensi kombinasi antara terapi farmakologis (nebulizer) dan terapi nonfarmakologis (ballon blowing) dapat direkomendasikan sebagai strategi keperawatan yang efektif, murah, dan mudah diterapkan untuk meningkatkan oksigenasi pada pasien asma diberbagai usia.

K. ETIKA PENELITIAN

Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain, sebagai berikut :

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*), Peneliti mengedarkan lembar persetujuan sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan kita lakukan. Jika responden bersedia untuk diteliti maka peneliti harus menghormati hak-hak responden dengan tidak menyebarkan informasi terkait data yang dimasukkan ke dalam lembar persetujuan.
2. Tanpa Nama (*Anonimity*), Peneliti mencantumkan inisial responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar persetujuan yang diisi oleh responden. Lembar tersebut hanya akan diberi inisial nama responden.
3. Kerahasiaan (*Confidentiality*), Penulis menjaga kerahasiaan informasi yang telah diberikan oleh responden untuk saling menjaga dan menghormati privasi responden.
4. (*Blancing Harm and Benefits*), Peneliti memperhitungkan manfaat yang besar-besarnya bagi subjek penelitian populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*Beneficiency*). Kemudian meminimalisir resiko atau dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (*non malaficience*). Dalam hal ini peneliti memperhitungkan setiap terapi yang diberikan apakah sesuai dengan prosedur yang diberikan sehingga responden dengan nyaman mengikuti setiap prosedur yang ada pada penelitian.

5. *Justice*, dalam penelitian ini peneliti bersikap adil kepada responden dengan melakukan intervensi yang sama kepada pasien kelompok kontrol setelah pengambilan data penelitian selesai.

L. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan terapi nebulizer dan Ballon Blowing terhadap penurunan frekuensi pernapasan pada pasien asma di IGD RSUD Wates Yogyakarta, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk Pasien

Pasien dengan asma disarankan untuk secara rutin melakukan teknik ballon blowing sebagai latihan pernapasan di rumah. Latihan ini dapat dijadikan terapi pendukung yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas paru, memperkuat otot pernapasan, dan mengurangi gejala sesak napas.

2. Untuk perawat ruang IGD

Diharapkan perawat yang bertugas di ruang IGD dapat mengimplementasikan kombinasi terapi nebulizer dan teknik ballon blowing sebagai bagian dari intervensi keperawatan pada pasien asma.

3. Untuk Bidang Pengurus SOP Rumah Sakit

Diharapkan pengurus Standar Operasional Prosedur (SOP) rumah sakit dapat mempertimbangkan untuk memasukkan terapi ballon blowing sebagai bagian dari intervensi non farmakologis yang terstandar dalam penanganan pasien asma di IGD. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan dan mempercepat proses pemulihan pasien.

4. Untuk Penelitian Selanjutnya

Disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar serta memperpanjang durasi intervensi guna memperoleh hasil yang lebih representatif dan mendalam. Selain itu, dapat dilakukan perbandingan efektivitas dengan teknik terapi pernapasan lainnya guna mengetahui metode yang paling optimal dalam penanganan asma.

DAFTAR PUSTAKA

- American Thoracic Society. (2023). *Oxygen therapy and pulse oximetry: Patient education series*. <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/oxygen-therapy.pdf>
- Asih, S. A., Hidayat, S., & Triana, N. Y. (2022). *Terapi Blowing Ballon Unruk Mengurangi Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkhiale Di Ruang Rarikesit RST Wijaya Kusuma Purwokerto*. JPM Jurnal Pengabdian Mandiri, 1(4), 627–636. Diambil dari <http://bajangjournal.com/index.php/JPM>
- Astriani, N. M. D. Y., Ariana, P. A., Dewi, P. I. S., Heri, M., & Cita, E. E. (2020). *PKM: Pelatihan Relaksasi Nafas Ballon Blowing Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Warga Desa Bungkulan Singaraja*. VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin, 2(2), 1. <https://doi.org/10.35799/vivabio.2.2.2020.30279>
- Ansyari, M., Riduansyah, M., Ariani, M., & Fetriyah, U. H. (2023). *Pengalaman Keluarga Dalam Merawat Anak Dengan Asma Di IGD*. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, 13(3), 1083–1088.
- Damansyah, H., Monoarfa, S., & Eyato, A. (2023). *Penerapan Pemberian Teknik Tripod Position Dan Pursed Lip Breathing Terhadap Kenaikan Saturasi Oksigen Pada Pasien Sesak Di Ruangan IGD RSUD Prof Dr. Aloe Saboe*. Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran, 1(3), 129–139.
- Daulay, R. M. (2023). *Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada An.A Dengan Gangguan Sistem Pernapasan : Asma Dengan Penerapan Terapi Blowing Ballon*.
- Fitriawanda, A. N., & Sutrisno, R. Y. (2022). *Efektifitas Pursed Lip Breathing Exercise Dan Posisi Fowler Pada Pasien Asthma: Studi Kasus*. Health and Nursing, 2(2), 96–101.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman pelayanan terapi oksigen medik di fasilitas pelayanan kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lupa, D. A., Muryani., & Santoso, N. B. (2023). *Case Report : Perbedaan Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Mengalami Sesak Napas Sebelum Dan Sesudah Di Berikan Terapi Oksigenasi Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul*. Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA. <http://repository.stikeswirahusada.ac.id/id/eprint/545/1/KARYA%20ILMIAH%20AKHIR%20DEISY%20ANJANI.pdf> (Diakses pada 19 Juni 2025).
- Oktaviani, E., Damaiyanti, R. P., Rahman, M. V., & Kusriani, K. (2021). *Pengaruh Terapi Pursed Lip Breathing Meniup Balon Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Asma*. Coping: Community of Publishing in Nursing, 9(1), 21. <https://doi.org/10.24843/coping.2021.v09.i01.p04>
- Pakuku, E., Herman Syah Thalib, A., Mahmud, Y., & Studi DIII Keperawatan, P. (2024). *Penerapan Terapi Tiup Balon (Blowing Ballon) Untuk Mengurangi Sesak Napas Pada Pasien Asma*. Jurnal Madising na Maupe (JMM, 2(1), 102–107. Diambil dari <https://jurnal.maupe.id/JMM/index>
- Pangesti, N. A., & Dwi Kurniawan. (2022). *Pengaruh Ballon Blowing Terhadap Status Oksigenasi Pada Anak Dengan Asma Bronkial*. Nursing Science

- Journal (NSJ), 3(2), 85–90. <https://doi.org/10.53510/nsj.v3i2.144>
- Pramesti, A. Y., Laela, S., Hermina, I. K., & Keperawatan, P. D. (2024). *Pursed Lips Breathing (Meniup Balon) Efektif Meningkatkan Oksigenasi Pada Pasien Anak Dengan Bronkopneumonia Di Rs Hermina Bekasi*, 7(2).
- Putra. (2021). *Studi Kasus : Terapi Blowing Ballon Untuk Mengurangi Sesak Nafas*. Nursing Science Journal (NSJ) , 92-100.
- Ri, K. (2022). *Kemenkes RI 2018*. Journal of Chemical Information, 53(9), 16891699.
- Sanjani, A. P., & Mustikarani, I. K. (2023). *Penerapan Tehnik Ballon Blowing Untuk Mengurangi Dyspnea Pada Pasien Asma Di Ruang Teratai RSUD dr Soediran Mangun Soemarso Wonogiri*. Ners Proffesional Study Program, 32, 1–13.
- Yunita, S. (2021). *Penerapan Terapi Blowing Ballon Pada Pasien Asma Dengan Ketidakefektifan Pola Nafas Di Desa Selokerto*, 1` – 26.
- World Health Organization. (2020). *Oxygen therapy for children: A manual for health workers*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549554>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent

Lembar Persetujuan Menjadi Responden
(*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Usia :

Jenis kelamin :

Menyatakan bahwa:

1. Saya telah mendapat keterangan dan penjelasan secara lengkap mengenai penelitian yang berjudul “*Case Report : Penerapan Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates*”.
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian ini dengan kondisi :
 - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penulis.
 - b. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian ini, maka saya akan memberitahu sebelumnya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
 - c. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi lainnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya.

Yogyakarta, 2025

Saksi

Responden

()

()

Lampiran 1 Informed Consent

**Lembar Persetujuan Menjadi Responden
(Informed Consent)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : S [redacted]

Usia : 48

Jenis kelamin : Perempuan

Menyatakan bahwa:

1. Saya telah mendapat keterangan dan penjelasan secara lengkap mengenai penelitian yang berjudul "*Case Report : Penerapan Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates*".
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian ini dengan kondisi :
 - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penulis.
 - b. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian ini, maka saya akan memberitahu sebelumnya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
 - c. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi lainnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya.

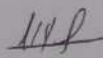
Yogyakarta, 31 - Mei - 2025

Saksi



(Felisitas R.A.K)

Responden



(S [redacted])

Lampiran 1 Informed Consent

**Lembar Persetujuan Menjadi Responden
(Informed Consent)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : S. S.

Usia : 68 th

Jenis kelamin : Perempuan

Menyatakan bahwa:

1. Saya telah mendapat keterangan dan penjelasan secara lengkap mengenai penelitian yang berjudul "*Case Report : Penerapan Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates*".
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian ini dengan kondisi :
 - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penulis.
 - b. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian ini, maka saya akan memberitahu sebelumnya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
 - c. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi lainnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya.

Yogyakarta, 3 - Juni - 2025

Saksi



(Surtas R. H. K)

Responden



()

Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden

Surat Permohonan Menjadi Responden

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/i Calon Responden

Di IGD RSUD Wates

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta :

Nama : Felisitas Rante Arong Kellen

NIM : PN.241047

Akan melakukan penelitian dengan judul “*Case Report* : Penerapan Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates” Sehubungan dengan kegiatan ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk menjadi responden. Adapun semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian yang dapat saya sampaikan kepada Bapak/Ibu/Saudara/i. Atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 2025

Hormat Saya

(Felisitas R. A. Kellen)

Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden

Surat Permohonan Menjadi Responden

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/i Calon Responden

Di IGD RSUD Wates

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta :

Nama : Felisitas Rante Arong Kellen

NIM : PN.241047

Akan melakukan penelitian dengan judul "*Case Report* : Penerapan Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates" Schubungan dengan kegiatan ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk menjadi responden. Adapun semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian yang dapat saya sampaikan kepada Bapak/Ibu/Saudara/i. Atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 31 - Mei - 2025

Hormat Saya



(Felisitas R. A. Kellen)

Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden

Surat Permohonan Menjadi Responden

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/i Calon Responden

Di IGD RSUD Wates

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta :

Nama : Felisitas Rante Arong Kellen

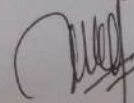
NIM : PN.241047

Akan melakukan penelitian dengan judul "*Case Report : Penerapan Ballon Blowing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Wates*" Sehubungan dengan kegiatan ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk menjadi responden. Adapun semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian yang dapat saya sampaikan kepada Bapak/Ibu/Saudara/i. Atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 3 - Juli - 2025

Hormat Saya



(Felisitas R. A. Kellen)

Lampiran 3 Lembar Observasi

Lembar Observasi

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Pemeriksaan	<i>Pre</i> Nebulasi	<i>Post</i> Nebulasi	30 menit <i>post</i> nebulasi	<i>Pre ballon</i> <i>blowing</i>	<i>Post ballon</i> <i>blowing</i>
SpO ₂					

Lampiran 3 Lembar Observasi

Lembar Observasi

Nama : Aly - S
Usia : 42 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan

Pemeriksaan	<i>Pre</i> Nebulasi	<i>Post</i> Nebulasi	30 menit <i>post</i> nebulasi	<i>Pre ballon</i> <i>blowing</i>	<i>Post ballon</i> <i>blowing</i>
SpO ₂	94 %	96 %		-	-

Lampiran 3 Lembar Observasi

Lembar Observasi

Nama : Ny. S.S
Usia : 68 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan

Pemeriksaan	<i>Pre</i> Nebulasi	<i>Post</i> Nebulasi	30 menit <i>post</i> nebulasi	<i>Pre ballon</i> <i>blowing</i>	<i>Post ballon</i> <i>blowing</i>
SpO ₂	90%	93%		93%	96%

Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur (Sop) Pemeriksaan Saturasi Oksigen SpO₂

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PEMERIKSAAN SATURASI OKSIGEN SpO₂

Pengertian	Pemantauan saturasi oksigen adalah tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk mengumpulkan dan menganalisis data terkait presentasi hemoglobin yang berkaitan dengan oksigen dalam arteri dengan menggunakan oksimetri nadi beserta sensornya (PPNI, 2021).
Tujuan	1. Mengetahui kadar oksigen dalam darah pasien. 2. Mendeteksi hipoksemia secara cepat dan non-invasif. 3. Memantau kondisi pasien dengan gangguan pernapasan atau kardiovaskuler.
Indikasi dan ketentuan	1. Pasien dengan keluhan sesak napas, lemas, atau nyeri dada. 2. Pasien dengan penyakit paru (asma, PPOK, Pneumonia, COVID-19). 3. Pasien dengan pemantauan pasca operasi atau perawatan intensif.
Kontraindikasi	1. Sirkulasi perifer buruk. 2. Kuku dengan cat gel atau warna pekat. 3. Gerakan berlebihan atau tremor. 4. Suhu ekstrem.
Peralatan	1. Pulse oximeter 2. Alkohol swab (opsional) 3. Tissue bersih
Prosedur kegiatan	1. Tahap pra interaksi a. Menyiapkan alat b. Mencuci tangan 2. Tahap orientasi a. Memberikan salam dan menanyakan nama dan menyapa pasien b. Menjelaskan prosedur kepada pasien c. Pastikan pasien tenang, duduk atau berbaring dengan nyaman. 3. Tahap kerja a. Pilih jari tangan (biasanya telunjuk atau jari tengah) yang bersih dan hangat.

	b. Pastikan tidak ada cat kuku atau aksesoris c. Tempelkan pulse oximeter pada jari pasien. d. Tunggu 5-10 detik hingga alat menunjukkan hasil stabil. e. Catat angka saturasi oksigen (%) dan denyut nadi (bpm).
Terminasi	a. Membereskan alat b. Mencuci tangan c. Ucapkan salam
Dokumentasi	Catat hasil observasi di dalam catatan perkembangan pasien. a. Hasil normal : SpO₂ 95% - 100% b. SpO₂ < 94% menandakan kemungkinan hipoksemia ringan c. SpO₂ < 90% membutuhkan evaluasi segera.

Sumber : Kemenkes RI. (2021)., WHO (2020)., AmericanThoracic Society (2023).

Lampiran 5 Standar Operasional Terapi Ballon Blowing

STANDAR OPERASIONAL TERAPI BALLON BLOWING

Pengertian	Salah satu teknik latihan pernapasan yang dilakukan dengan cara meniup balon secara berulang untuk melatih otot-otot pernapasan, meningkatkan kapasitas paru, memperbaiki pola napas, dan meningkatkan fungsi ventilasi paru.
Tujuan	1. Meningkatkan kapasitas vital paru 2. Melatih pernapasan diafragma dan memperbaiki pola napas 3. Mengurangi sesak napas 4. Meningkatkan efisiensi pernapasan pasien
Indikasi	1. Pasien dengan gangguan fungsi paru (asma, PPOK, COVID-19 recovery) 2. Pasien dengan ventilasi tidak efektif 3. Pasien dengan penurunan kapasitas paru akibat imobilisasi
Kontraindikasi	1. Pasien dengan tekanan intrakranial meningkat 2. Pasien dengan riwayat pneumotoraks 3. Pasien pasca operasi toraks atau perut tanpa izin dokter.
Alat dan bahan	1. Balon lateks ukuran sedang 2. Sarung tangan medis 3. Timer atau stopwatch
Prosedur	1. Persiapan a. Jelaskan prosedur kepada pasien untuk mendapatkan persetujuan dan kerja sama b. Posisikan pasien duduk tegak atau semi-fowler c. Cuci tangan dan siapkan alat 2. Pelaksanaan a. Intruksikan pasien untuk menarik napas dalam melalui hidung b. Tahan napas selama 2-3 detik c. Tiup napas secara perlahan ke dalam balon hingga balon mengembang d. Ulangi latihan sebanyak 5-10 kali sesuai toleransi pasien, dengan istirahat di antara percobaan e. Awasi tanda vital dan kenyamanan pasien selama prosedur
Evaluasi	a. Catat jumlah tiupan dan durasi latihan b. Observasi respon pasien (misal : batuk, sesak, kelelahan)

	c. Lakukan evaluasi kapasitas fungsional pernapasan secara berkala
Follow up	a. Latihan bisa dilakukan mandiri 2-3 kali sehari b. Edukasi keluarga/pasien terkait teknik yang benar.

Sumber :Haryanto, D. (2021)., Prasetyowato et al. (2020)., APTA-cardiopulmonary Guidelines (2023).

[illegible]

KIAN FELISITAS RANTE A K CEK TURNITIN FIKS.docx

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1 Submitted to Badan PPSDM Kesehatan
Kementerian Kesehatan 2%
Student Paper
- 2 jurnal.maupe.id 1%
Internet Source
- 3 jurnal.umt.ac.id 1%
Internet Source
- 4 jurnal.globalhealthsciencegroup.com 1%
Internet Source
- 5 eprints.poltekteg.ac.id 1%
Internet Source
- 6 eprints.poltekkesjogja.ac.id 1%
Internet Source
- 7 www.scribd.com 1%
Internet Source
- 8 Ni Made Dwi Yunica Astriani, Putu Indah
Sintya Dewi, Kadek Hendri Yanti. "Relaksasi
Pernafasan dengan Teknik Ballon Blowing
terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada
Pasien PPOK", Jurnal Keperawatan Silampari,
2020 <1%
Publication
- 9 Indrianti Alvini Rizki, Bambang Aditya
Nugraha, Hesti Platini "Management of
Airway Clearance is Ineffective in Patients
with COPD" <1%
Publication

OPERATOR : ALIC FIKS 5

Lampiran 7 Lembar Bimbingan

		BUKTI BIMBINGAN PEMBIMBING PENDIDIKAN (PP) KARYA TULIS ILMIAH SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS	
Mata Kuliah	= Peminatan (Karya Tulis Ilmiah)	Dosen Pembimbing = Anida, S.Kep., Ns., M.Sc.	
Nama Mahasiswa	= Fevintal R. A. Kellen		
NIM Mahasiswa	= PN 241047		

No	Hari/Tanggal/Bulan/Tahun	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing Pendidikan	Paraf PP
1	Kamis 01 - Mei - 2025	Konsul Proposal	- tambahkan fisioterapi sesuai - tambahkan sejarah asuhan - konsultasi - Daftar isi	BS
2	Kamis 08 - Mei - 2025	Konsul Proposal	- lampiran sop sejarah ditambahkan - lampiran kelainan bleeding ditambahkan	BS
3	Jumat 09 - Mei - 2025	Konsul Proposal	- revisi jurnal - Pemasukan lagi Pemasukan	BS
4	Senin 12 - Mei - 2025	Konsul Proposal	Acc	BS

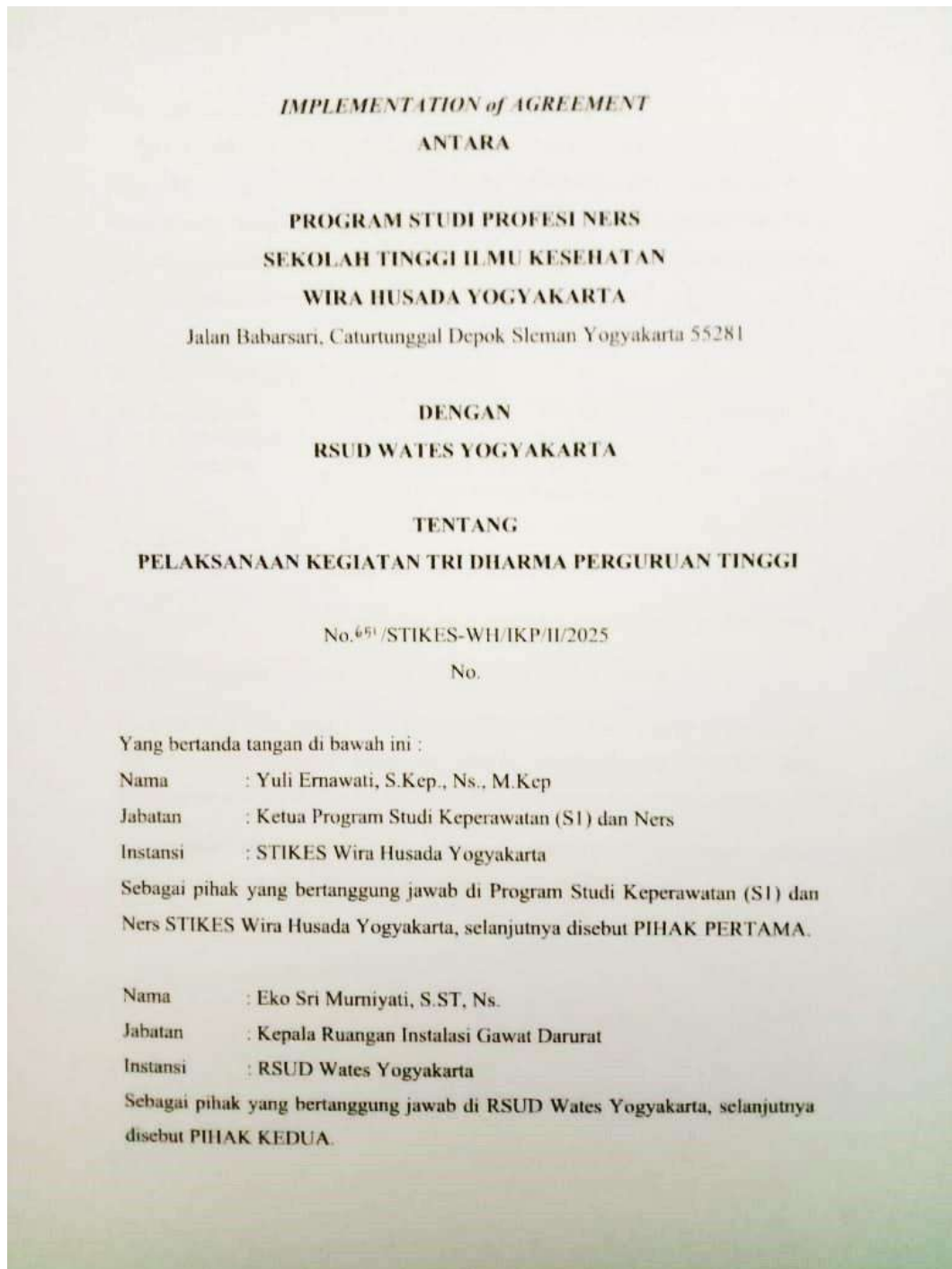
Program Studi Pendidikan Profesi Ners
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA

		BUKTI BIMBINGAN PEMBIMBING PENDIDIKAN (PP) KARYA TULIS ILMIAH SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS	
Mata Kuliah	= Peminatan (Karya tulis Ilmiah)	Dosen Pembimbing = Anida, S.Kep., Ns., M.Sc.	
Nama Mahasiswa	= Fevintal Rante Arany Kellen		
NIM Mahasiswa	= PN 241047		

No	Hari/Tanggal/Bulan/Tahun	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing Pendidikan	Paraf PP
1	Jumat, 13 Juli 2025	Draft KIRAN	- Jurnal Penelitian ditambahkan - Pemasukan Sampel	BS
2	Selasa, 17 Juli 2025	Draft KIRAN	- Pemasukan tabel ditambahkan - tambahkan teori asuhan management Keperawatan Sebagai outline.	BS
3	Kamis, 19 Juli 2025	Draft KIRAN	- Lampiran data Keperawatan ditambahkan	BS
4	Jumat, 20 Juli 2025	Draft KIRAN	Acc	BS

Log Book Mahasiswa
PELAKSANAAN KARYA TULIS ILMIAH

Lampiran 8 Implementation of Agreement



Menerangkan bahwa PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA yang kemudian disebut sebagai PARA PIHAK telah sepakat untuk melaksanakan Rancangan Pelaksanaan Kegiatan atau *Implementation of Arrangement* (IA) berdasarkan Nota Kesepahaman yang telah disepakati PARA PIHAK berupa kegiatan Penelitian Mahasiswa dalam rangka pelaksanaan penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan ketentuan sebagai berikut :

Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi I

1	Dosen/Mata Kuliah Skripsi/ Mahasiswa	: Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep (Pihak pertama) Anida, S.Kep., Ns., M.Sc (Pembimbing I) Rini Widyastuti, S.Kep, Ns (Pembimbing II) Felisitas Rante Arong Kellen (Mahasiswa)
2	Waktu	: Mei – Juni 2025
3	Kalender Akademik	: Semester Ganap TA 2025/2026
4	Penilaian	: Pemberian data pelaksanaan penelitian dilakukan sesuai kebutuhan

c. Jadwal penelitian berdasarkan kesepakatan PARA PIHAK.

d. Seluruh biaya yang dikeluarkan akibat dari Rancangan Pelaksanaan Kegiatan ini menjadi tanggung jawab masing-masing PIHAK atau berdasarkan kesepakatan PARA PIHAK sesuai ketentuan yang berlaku.

e. Apabila timbul perselisihan dalam pelaksanaan pekerjaan maka penyelesaiannya akan dilakukan secara musyawarah mufakat.

Tanggal.....
PIHAK KEDUA,



Eko Sri Murniyati, S.ST., Ns
NIP. 197909 06 1998 03 2003

Tanggal.....
PIHAK PERTAMA,



Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN.0522088002

Mengetahui,
Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta

Dr. Dra. Ning Rintiswati.,M.Kes