

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK ASMA DALAM PEMENUHAN
KEBUTUHAN OKSIGENASI**

Retno Pamularsih¹, Dian Nur Wulanningrum²

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada

²Dosen Program Studi Keperawatan Program sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
Email : retnopamularsih01@gmail.com

ABSTRAK

Asma adalah penyakit paru berupa proses peradangan di saluran napas yang mengakibatkan penyempitan saluran napas yang menyeluruh sehingga dapat timbul sesak napas yang reversible baik secara spontan maupun dengan terapi. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada anak asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Subjek studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan penyakit asma diruang Elang Simo Boyolali. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien anak asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif yang dilakukan tindakan keperawatan latihan pernapasan dengan cara teknik meniup *super bubbles* selama 3 hari didapatkan hasil terjadi penurunan nilai frekuensi pernafasan menuju normal dari 45x/menit menjadi 25x/menit dan saturasi oksigen terjadi peningkatan dari 90% menjadi 98%. Rekomendasi tindakan teknik meniup *super bubbles* efektif dilakukan pada pasien anak asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Kata Kunci : Teknik Meniup Super Bubbles, Asma, Frekuensi Pernafasan dan Saturasi Oksigen

Referensi : 32 (2014-2021)

**NURSING CARE FOR CHILD WITH ASTHMA IN FULFILLING THE NEEDS
FOR OXYGENATION**

Retno Pamularsih¹, Dian Nur wulanningrum²

¹Student of Associate's Degree in Nursing Study Program of Faculty of Health Sciences
of Universitas Kusuma Husada

²Lecturer of Undergraduate Program in Nursing of Faculty of Health Sciences of
Universitas Kusuma Husada Surakarta
Email : retnopamularsih01@gmail.com

ABSTRACT

Asthma is a pulmonary disease in which there is inflammation in the respiratory tract, causing complete narrowing of the respiratory tract, which leads to difficulty breathing that is reversible spontaneously or through therapy. The purpose of the present case study was to determine the nursing care for child with asthma in fulfilling the needs for oxygenation. The subject of the case study was a patient with asthma in the Elang room, Simo, Boyolali. The study result showed that nursing care for child patient with asthma in fulfilling the needs for oxygenation due to ineffective breathing pattern by administering breathing exercise by blowing super bubbles for 3 days lowered the breathing frequency from 45x/minute to 25x/minute and increased oxygen saturation from 90% to 98%. Blowing super bubbles was effective for child patients with asthma in fulfilling the needs for oxygenation.

Keywords : Super Bubbles Blowing, Asthma, Breathing Frequency and Oxygen Saturation

References : 32 (2014-2021)

PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit paru berupa proses peradangan di saluran napas yang mengakibatkan penyempitan saluran napas yang menyeluruh sehingga dapat timbul sesak napas yang reversible baik secara spontan maupun dengan terapi (Arifuddin dkk, 2019). Asma merupakan penyakit inflamasi kronis saluran napas yang ditandai dengan mengi episodic, batuk, dan sesak di dada akibat penyumbatan saluran napas besar hingga perifer, beberapa bukti menyatakan bahwa saluran napas memberikan kontribusi terhadap keparahan asma. Umumnya penderita asma dapat diterapi secara efektif dengan menggunakan obat-obatan yang saat ini tersedia. Ada sebagian penderita asma yang sering kambuh atau tidak terkontrol sehingga menjadi tantangan pengobatan bagi pelayanan kesehatan (Nur dkk, 2019).

Menurut Data *World Health Organization* (WHO) dan GINA, jumlah penderita asma di dunia mencapai 300 juta orang, angka ini diperkirakan akan terus meningkat hingga 400 juta orang pada tahun 2025. WHO pada tahun 2018 menyatakan asma membunuh 1000 orang setiap harinya dan mempengaruhi sebanyak 339 juta orang didunia. Meningkatnya prevalensi asma di seluruh dunia baik di negara maju maupun negara sedang berkembang

diduga berkaitan dengan buruknya kualitas udara baik diluar maupun di dalam dan berubahnya pola hidup masyarakat. Prevalensi asma pada anak berkisar antara 2-30%. Di Indonesia prevalensi asma pada anak sekitar 10% pada usia sekolah dasar dan sekitar 6,5% pada usia sekolah menengah pertama (Liansyah, 2014). Prevalensi asma di Jawa Tengah mencapai 1,8% (Fitri dan Kartikasari, 2021). Berdasarkan prevalensi di Boyolali 2018 dengan sejumlah sebesar 5,4% (Risksedas, 2018).

Penyebab penyakit asma ada kaitannya dengan antibody tubuh yang memiliki kepekaan berlebih terhadap alergi dalam hal ini adalah Immunoglobulin (Ig) E. Sedangkan alergen yang dimaksud disini dapat berupa alergen intrinsik maupun ekstrinsik. Sehingga penyakit asma ini dapat menurun dari orang tua kepada keluarganya. Faktor keturunan ini juga bisa menyebabkan terjadinya gangguan pada perkembangan anak (Harsismanto, 2020).

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan pada anak asma yaitu terapi bermain meniup *super bubbles*. Terapi bermain *super bubbles* merupakan permainan yang memerlukan inspirasi dalam dan ekspirasi yang memanjang. Terapi ini termasuk dalam jenis terapi

pursed lips breathing. Tujuan terapi ini adalah melatih pernapasan yaitu ekspirasi menjadi lebih panjang dari pada inspirasi untuk memfasilitasi pengeluaran karbondioksida dari tubuh yang tertahan karena obstruksi jalan napas. Terapi bermain meniup *super bubbles* ditujukan untuk anak-anak yang mengalami gangguan pada sistem pernapasan khususnya asma dengan tujuan agar fungsi paru pada anak akan meningkat dan menjadi normal (Isnainy & Tias, 2019). *Super bubbles* yaitu permainan yang terbuat dari bahan sabun cair atau deterjen yang nantinya akan ditiup secara perlahan dan menghasilkan gelembung (Widiyatmoko & Wulanningrum, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian seberapa pengaruh teknik meniup *super bubble* pada anak dengan asma, dengan cara mengelola kasus keperawatan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan Judul “Asuhan keperawatan pada anak asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi” yang akan di lakukan di RSUD Simo Boyolali.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada satu anak prasekolah (3-6

tahun) yang mengalami asma dan merasakan perubahan gangguan oksigenasi. Instrumen studi kasus ini menggunakan tindakan terapi meniup *super bubbles* untuk mengurangi untuk membuka aliran udara paru sehingga mengurangi sesak napas, selain menjadi terapi distraksi usaha meniup *super bubbles* melatih kemampuan pengembangan paru dan kapasitas udara paru, yang meningkatkan efektifitas pernapasan anak, yang membuat penurunan frekuensi napas pada anak asma (Harsismanto, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian pasien pada tanggal 18 Januari 2022 pukul 14.00 didapatkan dari hasil wawancara yaitu keluhan utama pasien mengeluh sesak napas, ibu pasien mengatakan An. A mengalami sesak napas, pasien tampak mengalami retraksi dinding dada ke dalam, pola napas tampak pendek dan dangkal, pasien tampak terpasang oksigen nasal kanul, hasil pemeriksaan hari pertama respirasi rate 45x/ menit, nadi 135x/ menit, suhu 36°C, SpO₂ 90% saat terpasang oksigen nasal kanul 2 liter.

Diagnosis keperawatan yang ditemukan pada kasus pasien pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan

dengan tiga tanda gejala dan mayor yaitu ibu pasien An. A mengalami sesak napas setiap pagi hari, pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal, pasien tampak terpasang oksigen nasal kanul 2 liter. Berdasarkan data pengkajian yang sudah dilakukan maka memperoleh diagnosis keperawatan yaitu pola napas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan mengeluh sesak napas, menggunakan otot bantu pernapasan (SDKI, 2017).

Tujuan intervensi keperawatan yang diberikan oleh penulis untuk mengurangi sesak napas pada pasien dalam waktu 3x24 jam dengan menentukan hasil yaitu pola napas membaik dengan kriteria hasil (L. 01004) : dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, frekuensi napas membaik. Intervensi keperawatan yang dipilih oleh penulis yaitu manajemen jalan napas (I.08247). Tindakan yang pertama adalah observasi yaitu meliputi monitor pola napas. Tindakan kedua adalah terapeutik yang meliputi memberi posisi *semi fowler*. Tindakan ketiga adalah edukasi yang meliputi ajarkan meniup *super bubbles*. Tindakan keempat adalah kolaborasi yang meliputi pemberian nebulizer dengan obat ventolin dosis 1mg diencerkan dengan NaCl 5ml.

Implementasi keperawatan untuk mengurangi sesak napas adalah manajemen pola napas dengan menggunakan teknik meniup *super bubbles* ini dilakukan langsung kepada pasien selama 5 menit dengan 15 kali tiupan yang dilakukan selama 5 detik selama 3 hari.

Tindakan keperawatan yang di implementasikan pada pasien yang dilaksanakan dihari pertama 18 Januari 2022 pukul 14.30 WIB adalah memonitor pola napas respon yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan anaknya masih susah napas, pasien tampak terpasang oksigen nasal kanul, pasien tampak sesak napas, Respirasi rate 45x/menit, SpO² 90%. Tindakan kedua pukul 14.35 WIB adalah memposisikan *fowler* yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan pasien lebih nyaman dan rileks, pasien tampak sedang dalam posisi *semi flower*. Tindakan ketiga pukul 14.40 WIB adalah mengajarkan meniup *super bubble* yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan napas pasien mulai sedikit teratur, pasien tampak kooperatif, Respirasi rate 40x/menit, SpO² 90%. Pasien tampak Tindakan keempat pukul 14.45 WIB adalah melakukan pemberian

bronkodilator nebulizer combivent *unit dose vials* dosis ½ ml dan Nacl yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan pasien lebih nyaman setelah dilakukan pemberian nebulizer.

Tindakan keperawatan yang diimplementasikan pada pasien yang dilaksanakan dihari kedua 19 Januari 2022 pukul 10.10 WIB adalah memonitor pola napas. Respon yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan nafas pasien mulai teratur, pasien tampak sudah tidak menggunakan otot bantu pernapasan, Respirasi rate 39x/menit, SpO² 95%. Tindakan kedua pukul 10.15 WIB adalah memosisikan *semi fowler*. Respon yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan pasien lebih nyaman dan rileks, tampak sedang dalam posisi *semi fowler*. Tindakan ketiga pukul 10.20 WIB adalah mengajarkan meniup *super bubble*. Respon yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan nafas pasien sudah mulai teratur, frekuensi napas pasien tampak sudah membaik, Respirasi rate 33x/menit, SpO² 95%. Tindakan keempat pukul 10.25 yaitu melakukan pemberian bronkodilator nebulizer combivent dan Nacl 2cc. Respon yang

didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan pasien lebih nyaman setelah dilakukan pemberian nebulizer, pasien tampak mengeluarkan sputum setelah dilakukan pemberian nebulizer. Tindakan keperawatan yang di implementasikan pada pasien yang dilaksanakan dihari ketiga 20 Januari 2022 pukul 09.25 WIB adalah memonitor pola napas respon yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan pasien sudah tidak sesak nafas dan nafas pasien sudah teratur, pasien tidak sesak nafas, sudah tidak terpasang oksigen nasal kanul, Respirasi rate 30x/menit, SpO² 98%. Tindakan kedua pukul 09.30 WIB yaitu memosisikan *semi fowler*. Respon yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan pasien lebih nyaman dan rileks, pasien tampak sedang dalam posisi *semi fowler*. Tindakan ketiga pukul 09.35 WIB yaitu mengajarkan meniup *super bubble*. Respon yang didapatkan penulis saat melakukan tindakan adalah ibu pasien mengatakan bahwa pasien sudah tidak sesak nafas dan nafas pasien sudah , Respirasi rate 25x/menit, SpO² 98% tidak terpasang oksigen nasal kanul.

Evaluasi keperawatan dilakukan oleh penulis setiap hari setelah dilakukan implementasi pada pasien.

Hasil evaluasi meliputi data subjektif, data objektif, assesment, planning.

Hasil evaluasi pada tanggal 18 Januari 2022 pukul 15.10 WIB diperoleh data subjektif meliputi ibu pasien mengatakan pasien masih susah nafas. Data objektif yang didapatkan meliputi pasien sesak napas, terpasang oksigen nasal kanul 2 liter/menit, respirasi 45x/menit, SpO² 90%. Hasil assesment didapatkan masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas belum teratasi. Rencana tindakan (planning) adalah masih melanjutkan tindakan sebelumnya yaitu monitor pola napas, posisikan semi fowler, ajarkan meniup super bubble, lakukan pemberian bronkodilator nebulizer combivent Nacl 2cc.

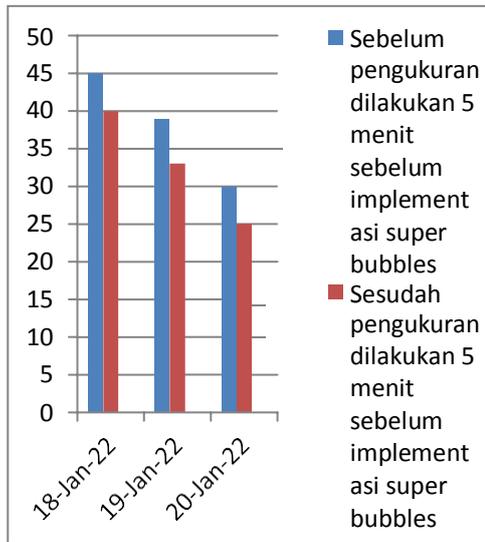
Hasil evaluasi pada tanggal 19 Januari 2022 pukul 10.50 WIB diperoleh data subjektif meliputi ibu pasien mengatakan napas pasien mulai teratur. Data objektif sebelum melakukan tindakan *meniup super bubbles* respirasi 39x/ menit, sesudah melakukan tindakan *meniup super bubbles* respirasi rate 33x/menit, SpO² 95%. Hasil assesment didapatkan masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas belum teratasi. Rencana tindakan (planning) adalah masih melanjutkan tindakan sebelumnya yaitu

monitor pola napas, posisikan semi fowler, ajarkan meniup super bubble.

Hasil evaluasi pada tanggal 20 Januari 2022 pukul 09.55 WIB diperoleh data subjektif meliputi ibu pasien mengatakan pasien sudah tidak sesak nafas dan nafas pasien sudah teratur. Data objektif pasien sudah tidak sesak napas, pasien sudah tidak terpasang oksigen nasal kanul, respirasi rate 25x/menit, SpO² 98% nadi 117x/menit. Hasil assesment didapatkan masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas. Rencana tindakan (planning) adalah intervensi keperawatan dihentikan.

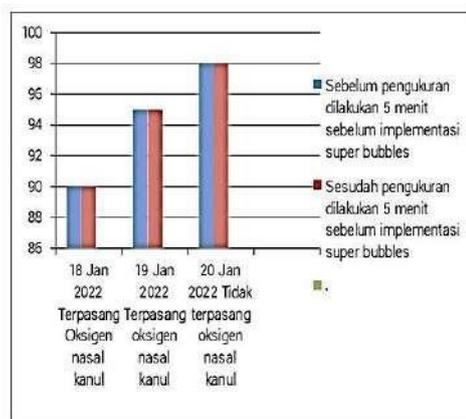
Hasil evaluasi diatas terdapat perubahan SpO² dan frekuensi napas pada pasien yaitu sebelum dan sesudah dilakukan meniup *super bubbles* terdapat perubahan nilai SpO² dan frekuensi napas. Hal ini dibuktikan sebelum dilakukan tindakan meniup *super bubble* yang kesatu pada hari pertama memperoleh respirasi rate 45x/menit dan SpO² 90% , hari kedua memperoleh respirasi rate 39x/menit dan SpO² 95%, hari ketiga memperoleh respirasi rate 25x/menit dan SpO² 98%.

a. Diagram frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah terapi meniup *super bubbles*



Berdasarkan gambar 4.1 diketahui bahwa frekuensi pernapasan pada subjek mengalami penurunan menuju normal, pada hari pertama frekuensi pernapasan mengalami penurunan sebesar 5x/menit, pada hari ke dua mengalami penurunan sebesar 6x/menit dan pada hari ke tiga mengalami penurunan sebesar 5x/menit. Pada hari pertama sampai hari ke tiga frekuensi pernapasan anak mencapai normal yaitu 25 x/ menit.

b. Saturasi oksigen sebelum dan sesudah terapi meniup *super bubbles*



Berdasarkan gambar 4.2 diketahui bahwa telah dilakukan implementasi keperawatan selama 3 hari dengan tindakan terapi meniup *super bubbles* pada hari pertama masalah kebutuhan oksigenasi tidak ada perubahan, di hari ke dua masalah kebutuhan oksigenasi mengalami kenaikan tetapi belum teratasi dan di hari ke tiga masalah kebutuhan oksigenasi mengalami kenaikan dan dalam batas normal yaitu 98%.

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan pada anak asma dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi, dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dengan pemberian terapi bermain meniup *super bubbles* yang dilakukan selama, 5 menit dengan 15 kali tiupan yang dilakukan selama 5 setik selama 3 hari (Nur dkk, 2019)

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan RSUD Simo Boyolali dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan kerjasama baik antar tim kesehatan maupun dengan pasien khususnya asma sehingga dapat meningkatkan kualitas asuhan

keperawatan dan tindakan yang optimal bagi pasien dengan asma.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat meningkatkan mutu pelayanan pendidikan yang lebih terampil dan kualitas dengan mengupayakan aplikasi riset dalam setiap tindakan yang akan dilakukan sehingga dapat membantu menghasilkan perawat yang kompeten dan profesional, terampil dan inovatif serta bermutu dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif berdasarkan ilmu dan kode etik keperawatan terutama pada pasien dengan asma dalam pemenuhan oksigenasi.

3. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat membantu dalam tatalaksana pasien dengan asma di rumah sakit dengan menerapkan posisi *semi fowler* sebagai alternatif tindakan non medis, sedangkan bagi keluarga diharapkan dapat menerapkan tehnik posisi *semi fowler* pada saat di rumah.

4. Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang konsep penyakit asma serta penatalaksanaan asuhan keperawatan pada pasien asma dengan pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhar Arifuddin, Muh Jusman Rau, Nurnidya Hrdiyanti. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asma Di Wilayah Kerja Puskesmas Singgani Kota Palu, Jurnal Kesehatan Tadulako Vol. 5 No1.* 2019 : 1-62.
- Harismanto J, Padila Juli Andri, Muhammad Bagus Andrianto & Lussyefrida Yanti.(2020). Frekuensi Pernafasan Anak Penderita Asma Menggunakan Intervensi Tiup *Super Bubles* dan Meniup Baling-baling Bambu. *Journal of Telenursing (JOTING).* Vol 2 No. 2. 119-126.
- Isnainy, U. C. A. S., & Tias, S. A. (2019). Pengaruh Posisi Condong ke Depan dan Terapi Pursed LIPS Breathing terhadap Derajat Sesak Napas Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(4), 389-395
- Kurnia Fitri, Dian Kartikasari. (2021). *Gambaran Tingkat Kontrol Asma Pada Pasien asm.*
- Liansyah, T.M (2014). *Pndekatan kedokteran keluarga dalam penatalaksanaan terkini srangan asma pada anak. Vol. 14 No. 3 Hal 175-180*

- Nur, Akbar, et al. "Gambaran Arus Puncak Ekspirasi (APE) dan Kontrol Asma pada Pasien Asma." *Jurnal Penelitian Kesehatan*" SUARA FORIKES" (Journal of Health Research" Forikes Voice") 10.3 (2019): 193-198.
- Riset Kesehatan Dasar Jateng. (2018). Hasil Riskesdas Jateng 2018. Diakses 02 Januari 2022. <https://dinkesjatengprov.go.id>.
- Tim Pokja SDKI DPP. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Defisi dan Indikator Diagnostik Edisi.1* (1 ed). Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- Widyatmoko & Wulanningrum (2018). Pengaruh Terapi Permainan Super Bubbles Terhadap Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Pra Sekolah Di RSUD Surakarta.