

BAB IV PEMBAHASAN

A. Analisis Asuhan Keperawatan Pasien dengan Masalah Pola Napas Tidak Efektif dengan Konsep *Evidence Based Practice* dan Konsep Kasus Terkait

1. Pengkajian

Pelaksanaan pengkajian dimulai pada tanggal 14 April 2026 di Ruang Cilinaya RSD Mangusada. Data yang dihimpun dari berbagai sumber (pasien, keluarga, perawat, rekam medis, dan observasi) menunjukkan bahwa An. N adalah anak perempuan usia 5 tahun, berstatus pelajar TK, dan beragama Hindu dengan diagnosis medis Asma. Secara subjektif, ayah pasien mengatakan bahwa pasien mengalami sesak napas sempat batuk semalam tetapi sudah membaik. Secara objektif tampak frekuensi napas 33x/menit, penggunaan otot bantu napas, SpO₂ 96% dengan oksigen nasal kanul 3 lpm, napas cuping hidung, dan suhu tubuh pasien yaitu 36,7°C.

Secara klinis, kondisi pasien mengarah pada diagnosis keperawatan yakni pola napas tidak efektif sebagaimana kriteria Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), yang ditandai dengan dispnea yang kian meningkat, penggunaan otot bantu napas, takipnea, serta adanya napas cuping hidung. Secara patofisiologi, asma ditandai kontraksi spasmodik otot polos bronkiolus yang menyebabkan kesulitan bernapas. Hal ini berkaitan dengan hipersensitivitas saluran napas terhadap benda asing di udara (Wahid & Suprpto, 2016). Pada Asma, respons inflamasi dipicu oleh berbagai faktor seperti antigen, iritan lingkungan (polusi, asap rokok, udara dingin), infeksi, obat-obatan (aspirin dan OAINS), refluks gastroesofagus, makanan dan pengawet, serta stres fisik, emosional, dan olahraga. Pemicu tersebut semakin

mengaktifkan rangkaian proses inflamasi yang memengaruhi seluruh saluran napas. Dampaknya meliputi bronkokonstriksi, edema mukosa, dan peningkatan sekresi mukus yang menyebabkan obstruksi jalan napas dan terjadinya air trapping, sehingga muncul gangguan ventilasi-perfusi, peningkatan kerja napas, serta kondisi hiperkapnia dan hipoksemia (Aprina et al., 2022). Oleh karena itu, temuan pengkajian yang diperoleh dapat dinyatakan konsisten dengan landasan teoritis serta standar diagnosis keperawatan yang berlaku.

2. Diagnosis keperawatan

Dalam kasus kelolaan penelitian ini, diagnosis keperawatan diperoleh melalui analisis terhadap data hasil pengkajian keperawatan yang telah dikumpulkan. Diagnosis keperawatan yang sesuai yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan) dibuktikan dengan ayah pasien mengatakan pasien mengalami sesak napas sejak Sabtu pagi (3 hari lalu) sebelum datang ke rumah sakit, tampak SpO₂ pasien 96% (dengan oksigen nasal canul 3 lpm), frekuensi napas cepat yaitu 33x/menit dengan bantuan otot napas, dan tampak terdapat pernapasan cuping hidung pada pasien.

Data hasil pengkajian pada An. N menunjukkan adanya gangguan pernapasan berupa sesak napas, takipnea, penggunaan otot bantu pernapasan, serta pernapasan cuping hidung, sehingga memerlukan terapi oksigen melalui nasal kanul. Kondisi ini membuat anak tampak gelisah dan aktivitasnya menjadi terbatas. Secara keseluruhan, temuan tersebut menunjukkan kesesuaian dengan teori dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, terutama pada diagnosis pola napas tidak efektif akibat hambatan ventilasi yang dipicu oleh inflamasi paru.

Diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif pada kasus ini ditetapkan karena data hasil pengkajian semakin menunjukkan kesesuaian dengan teori dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Ditemukannya sebagian besar tanda dan gejala mayor sekitar 80–100% pada saat pengkajian turut memperkuat validitas penegakan diagnosis sesuai kriteria yang berlaku (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

3. Rencana keperawatan

Setelah dilakukan pengkajian dan penetapan diagnosis keperawatan, langkah berikutnya adalah menyusun perencanaan keperawatan melalui penetapan intervensi yang tepat untuk mengatasi masalah yang diidentifikasi. Penyusunan perencanaan ini dilakukan berdasarkan teori Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Pada An. N, asuhan keperawatan dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan dengan durasi 10–15 menit setiap sesi, dengan kriteria hasil berupa pola napas membaik (L.01004). Perencanaan dilakukan pada tanggal 14–17 April 2026, dengan intervensi utama pemantauan respirasi (I.01014), didukung oleh intervensi dukungan ventilasi (I.01002), serta intervensi nonfarmakologis berupa terapi *pursed lips breathing* media balon sebagai inovasi.

Intervensi utama pemantauan respirasi (I.01014) dilakukan melalui observasi terhadap frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas, serta identifikasi pola napas abnormal seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, Kussmaul, Cheyne-Stokes, Biot, dan ataksik. Selain itu, dilakukan pemantauan kemampuan batuk efektif, adanya sputum, sumbatan jalan napas, dan saturasi oksigen. Secara terapeutik, interval pemantauan diatur sesuai kondisi pasien dan hasilnya

didokumentasikan. Pada aspek edukasi, diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur pemantauan respirasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Intervensi pendukung dukungan ventilasi (I.01002) dilakukan melalui observasi terhadap kelelahan otot bantu napas, pengaruh perubahan posisi terhadap kondisi pernapasan, serta pemantauan status respirasi dan oksigenasi, termasuk frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, dan saturasi oksigen. Secara terapeutik, diberikan posisi semi-Fowler atau Fowler, difasilitasi perubahan posisi yang nyaman, serta diberikan oksigen sesuai kebutuhan melalui nasal kanul atau masker. Pada aspek edukasi, pasien diajarkan teknik relaksasi napas dalam, dan secara kolaboratif dilakukan pemberian bronkodilator jika diperlukan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Pursed Lips Breathing Exercise merupakan intervensi non-farmakologis yang bermanfaat bagi penderita asma karena dapat meningkatkan kinerja otot pernapasan, mengoptimalkan ventilasi paru serta memperbaiki sistem oksigenasi, sehingga efektif digunakan sebagai terapi pendukung dalam kehidupan sehari-hari penderita asma bronkial (Dwi et al., 2024). Terapi ini dilakukan melalui kegiatan meniup balon sebagai upaya melatih inspirasi dalam serta mengontrol proses ekspirasi. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviani et al., 2021), mengungkapkan bahwa penerapan teknik *pursed lip breathing* melalui tiupan balon mampu meningkatkan status oksigenasi secara efektif pada anak dengan asma. Pada penderita Asma, latihan pernapasan dengan meniup balon berfungsi tidak hanya untuk memperbaiki fungsi alat pernapasan, tetapi juga untuk melatih pengendalian napas ketika gejala akan muncul maupun saat serangan berlangsung. Jika dilakukan

secara konsisten dan dengan teknik yang benar, latihan ini mampu meningkatkan fungsi mekanik paru secara optimal.

4. Implementasi keperawatan

Pelaksanaan implementasi dalam penelitian ini mengacu pada rencana keperawatan yang telah disusun sesuai kebutuhan pasien. Pada kasus An. N dengan masalah pola napas tidak efektif, intervensi dilakukan selama 3×24 jam, yaitu pada tanggal 14-17 April 2026 di Ruang Cilinaya RSD Mangusada. Pemantauan respirasi (I.01014) menjadi implementasi utama dalam menangani pola napas tidak efektif. Tindakan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan memantau status pernapasan sehingga perubahan kondisi respirasi pasien dapat terdeteksi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Dalam pemantauan respirasi, dilakukan observasi terhadap frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas, termasuk pola napas, kemampuan batuk efektif, keberadaan sputum, sumbatan jalan napas, serta saturasi oksigen. Secara terapeutik, interval pemantauan disesuaikan dengan kondisi pasien dan hasilnya didokumentasikan. Selain itu, diberikan edukasi kepada pasien dan keluarga terkait tujuan serta prosedur pemantauan respirasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Implementasi pendukung berupa dukungan ventilasi (I.01002) dilakukan untuk meningkatkan fungsi ventilasi dan oksigenasi pasien. Tindakan mencakup observasi terhadap kelelahan otot bantu napas, pengaruh perubahan posisi terhadap pernapasan, serta pemantauan status respirasi dan oksigenasi. Secara terapeutik, diberikan posisi semi-Fowler atau Fowler, difasilitasi perubahan posisi yang nyaman, dan diberikan oksigen sesuai kebutuhan. Selain itu, dilakukan edukasi

teknik relaksasi napas dalam serta kolaborasi pemberian bronkodilator bila diperlukan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Implementasi inovasi dilakukan melalui terapi *pursed lips breathing* menggunakan media balon. Intervensi ini diberikan selama tiga hari (3×24 jam) dengan frekuensi 2–3 kali sehari, masing-masing selama ±10–15 menit, yang pelaksanaannya disesuaikan dengan SOP serta kondisi klinis pasien. Pelaksanaan terapi dilakukan dengan melatih anak untuk menarik napas dalam melalui hidung, kemudian mengeluarkan napas secara perlahan melalui mulut sambil meniup balon hingga mengembang. Temuan implementasi ini sejalan dengan hasil penelitian Widyowati & Irdawati (2025) yang mengungkapkan bahwa intervensi *pursed lips breathing* media balon yang diberikan pada anak usia 4–8 tahun yang mengalami gangguan pernapasan memberikan dampak positif dan signifikan dalam menurunkan frekuensi napas (RR) serta meningkatkan saturasi oksigen (SpO₂). Hasil penelitian Zulkifli et al. (2022) turut mengungkapkan bahwa penerapan *pursed lips breathing* memberikan pengaruh terhadap saturasi oksigen (SpO₂), denyut nadi, serta frekuensi pernapasan pada pasien dengan penyakit asma.

Peneliti berasumsi bahwa implementasi yang dilakukan telah mengacu pada intervensi keperawatan berbasis standar teori dan didukung oleh penelitian terkait. Pelaksanaan yang sesuai rencana waktu serta kondisi pasien menjadikan intervensi berjalan efektif dalam memperbaiki pola napas dan meningkatkan status oksigenasi.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahapan akhir yang digunakan untuk menilai sejauh mana tujuan dan kriteria hasil telah tercapai setelah pemberian intervensi.

Penyusunan evaluasi umumnya menggunakan metode SOAP yaitu S (subjektif), O (objektif), A (*assessment*), dan P (perencanaan) agar data lebih terstruktur dan mudah dianalisis. Evaluasi keperawatan pada An. N dengan diagnosis pola napas tidak efektif menunjukkan hasil setelah diberikan terapi *pursed lips breathing* dengan media balon, yaitu pada data subjektif ibu pasien mengatakan pasien merasa senang dengan terapi balon yang diberikan dan sudah tidak rewel lagi. Data objektif menunjukkan pasien tampak ceria saat diberikan balon berwarna dan memilih sendiri warna yang disukai. Pasien mampu memahami dan menerapkan terapi *pursed lips breathing* dengan media balon selama ± 10 menit dengan benar. Hasil tanda-tanda vital pasien, yaitu suhu $36,8^{\circ}\text{C}$, nadi 121x/menit, respirasi 25x/menit, dan SpO_2 yaitu 97% tanpa bantuan oksigen. Tampak tidak ada retraksi dada dan tanpa bantuan penggunaan otot bantu pernapasan. Data *assessment* menunjukkan setelah pemberian terapi *pursed lips breathing* media balon, masalah pola napas tidak efektif teratasi sebagian. Intervensi latihan napas terbukti membantu meningkatkan ventilasi paru serta memperbaiki pola napas anak dengan asma. *Planning* yang akan dilaksanakan meliputi, terapi *pursed lips breathing* media balon berlanjut sesuai rencana keperawatan dengan durasi 2-3x/hari, lanjutkan intervensi pemantauan frekuensi napas, pola napas, dan saturasi oksigen secara berkala, dan memberikan edukasi pada orang tua pasien mengenai latihan pernapasan untuk perawatan anak asma.

Temuan evaluasi ini sejalan dengan hasil penelitian Setiawati et al. (2025) yang mengungkapkan bahwa gamifikasi *pursed lips breathing* berdasarkan *systematic review* memberikan manfaat signifikan pada anak, khususnya dalam meningkatkan oksigenasi melalui penurunan frekuensi napas dan denyut jantung serta peningkatan saturasi oksigen. Implementasinya dilakukan melalui aktivitas meniup seperti

balon, peluit, dan gelembung untuk mempermudah anak dalam melakukan teknik tersebut. Penelitian lain yaitu Anggoro & Kartikasari (2024) juga mengungkapkan bahwa latihan *pursed lips breathing* memberikan pengaruh signifikan terhadap saturasi oksigen, denyut nadi, dan frekuensi pernapasan pada pasien asma. Mekanismenya meliputi peningkatan oksigenasi, mempertahankan ekspansi alveolus, membantu eliminasi sekret, serta meningkatkan volume paru dan fungsi bronkial.

Peneliti berasumsi bahwa meskipun intervensi yang diberikan menunjukkan efektivitas, pelaksanaannya tetap perlu dilanjutkan untuk mencapai hasil yang maksimal. Dengan demikian, hasil evaluasi dapat digunakan sebagai acuan dalam mempertahankan intervensi serta melakukan pemantauan lanjutan sesuai kondisi pasien.

B. Analisis Terapi *Pursed Lips Breathing* Media Balon pada Asuhan Keperawatan Pasien Asma dengan Masalah Pola Napas Tidak Efektif

Latihan pernapasan *Pursed Lips Breathing* (PLB) dengan media balon merupakan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang diterapkan pada pasien An. N dengan usia 5 tahun. Pada usia ini anak berada dalam masa *golden age*, yaitu masa perkembangan yang ditandai dengan kemampuan belajar dan meniru yang sangat baik. Anak usia 5 tahun cenderung lebih mudah memahami dan mengikuti aktivitas yang dikemas dalam bentuk bermain. Oleh karena itu, penggunaan media balon dapat meningkatkan minat, perhatian, dan kerja sama anak selama terapi berlangsung.

Prosedur diawali dengan pengkajian status respirasi, meliputi frekuensi napas dan saturasi oksigen, kemudian pasien diposisikan nyaman dalam posisi duduk.

Selanjutnya, pasien dilatih menarik napas perlahan melalui hidung dan menghembuskannya perlahan melalui mulut sambil meniup balon selama $\pm 10-15$ menit, kemudian dilakukan evaluasi ulang terhadap parameter respirasi. Teknik ini membantu anak melatih pola pernapasan secara lebih teratur dengan cara yang menyenangkan sehingga anak tidak merasa terbebani selama terapi. Selain itu, *Pursed Lips Breathing* dengan media balon membantu menjaga saluran napas tetap terbuka lebih lama saat ekspirasi, memperlancar aliran udara, membantu mengeluarkan lendir dari saluran napas, serta meningkatkan pertukaran oksigen. Dengan demikian, terapi ini dapat membantu mengurangi sesak napas, meningkatkan fungsi paru-paru, dan mendukung proses pemulihan anak dengan asma secara optimal.

Pelaksanaan intervensi keperawatan yang dipadukan dengan terapi *pursed lips breathing* menggunakan media balon menunjukkan hasil berupa perbaikan pola napas yang terjadi secara bertahap dalam periode 3×24 jam. Perkembangan kondisi pasien menunjukkan perbaikan bertahap. Pada hari pertama, frekuensi napas membaik dari 33x/menit menjadi 29x/menit dengan peningkatan saturasi oksigen dari 96% menjadi 98% menggunakan nasal kanul 3 lpm. Pada hari kedua, frekuensi napas kembali membaik dari 30x/menit menjadi 27x/menit, disertai penurunan kebutuhan oksigen menjadi 2 lpm dan peningkatan saturasi oksigen menjadi 98%. Pada hari ketiga, frekuensi napas menurun dari 27 menjadi 25x/menit, dengan saturasi oksigen tetap stabil pada 98% tanpa tambahan oksigen.

Hasil keseluruhan setelah intervensi selama tiga hari menunjukkan adanya perbaikan bermakna pada status respirasi, yang ditandai dengan penurunan frekuensi napas menuju normal, peningkatan saturasi oksigen, serta penurunan

kebutuhan terapi oksigen. Hal ini menegaskan bahwa terapi *pursed lips breathing* dengan media balon efektif dalam meningkatkan ventilasi paru dan memperbaiki pola napas pada anak dengan asma.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Widyowati & Irdawati (2025) yang mengungkapkan adanya penurunan frekuensi napas dari 40,27 menjadi 30,73 kali per menit dan peningkatan saturasi oksigen dari 91–93% menjadi 95–98%. Nilai korelasi yang tinggi ($r = 0,823$; $p = 0,002$) menunjukkan hubungan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini menandakan bahwa intervensi efektif dalam memperbaiki status respirasi, sehingga terapi meniup balon dengan teknik *pursed lips breathing* dapat menjadi metode sederhana dan non-invasif yang efektif untuk meningkatkan fungsi paru pada anak. Penelitian lain oleh Oktaviani et al. (2021) juga membuktikan bahwa terdapat perbedaan signifikan status oksigenasi sebelum dan sesudah penerapan *pursed lips breathing* dengan media balon, berdasarkan uji statistik *dependent t-test* pada frekuensi nadi. Teknik ini terbukti efektif sebagai terapi nonfarmakologis dalam meningkatkan oksigenasi pada anak dengan Asma. Hal ini ditunjukkan oleh adanya perubahan bermakna pada frekuensi napas, denyut nadi, dan saturasi oksigen setelah intervensi, sehingga dapat membantu mengoptimalkan fungsi paru.