

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengkajian

Studi kasus ini dilakukan pada An. J usia 4 tahun dengan diagnosa pneumonia yang dirawat inap di ruang Nakula Sadewa RSUD Panembahan Senopati Bantul. Pasien dirawat sejak rabu sore tanggal 26 Des 2023 dengan keluhan flu, batuk, sesak nafas disertai demam sejak hari minggu malam tanggal 24 des 2023. Pasien memiliki riwayat Asma sejak 2019 dan menjalani rawat inap terakhir pada tanggal 01 Nov 2023 dengan keluhan asma. Pengkajian dilakukan pada tanggal 28 Des 2023 jam 09.30 pagi, keluhan yang disampaikan yaitu masih sering batuk khususnya pada malam hari, sesak jika terus menerus batuk, dan batuk berdahak dengan sputum berwarna hijau kekuningan dengan tekstur kental, jumlahnya cukup banyak. Kesadaran pasien compos mentis, BB : 13,3 kg, TB : 97 cm, TD : 95/62 mmHg, N : 118 x/menit, RR : 42 x/menit, SpO₂ : 94%, dan suhu 36,4 °C.

Pasien nafas spontan, sesak, terdengar ronchi di kedua lapang paru tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada retraksi dinding dada dan penggunaan otot bantu nafas, hasil pemeriksaan thorax menunjukkan kesan Bronchopneumonia dengan besar Cor normal, pasien tidak menggunakan alat bantu pernafasan. Pasien terpasang infus intravena long line di tangan kanan dengan terapi cairan futrolit 500 cc/24 jam, hasil laboratorium menunjukkan Leukositosis (Leukosit : $18,45 \cdot 10^3/uL$), nadi teraba kuat, akral hangat, dan CRT <2 detik.

Pasien mengalami penurunan berat badan dari 14,5 Kg menjadi 13,3 Kg dalam 1 bulan terakhir, orang tua pasien mengatakan nafsu makan pasien menurun sejak dirawat, pasien hanya makan paling banyak ½ porsi makanan dari RS, turgor kulit elastis, dan mukosa bibir lembab, tidak ada mual muntah. Balance cairan positif 254,8 cc/24 jam, pemenuhan ADLs pasien pada ketergantungan ringan dibantu keluarga dan perawat. Hasil pengkajian

risiko jatuh menggunakan Humpty Dumpty menunjukkan skor 13 (risiko jatuh tinggi). Pada pengkajian nyeri menggunakan FLACC (*face, legs, activity, cry and Consolability*) menunjukkan skor 3 masuk pada kategori nyeri ringan yang didasarkan pada keluhan pasien tentang rasa sakit pada tangan kanan yang terpasang terasa sakit saat dipegang.

B. Diagnosa Keperawatan dan Intervensi

Dari hasil pengkajian, peneliti mengangkat empat diagnosa keperawatan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif, nyeri akut, risiko infeksi dan risiko jatuh. Diagnosa keperawatan pertama yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas dibuktikan dengan sputum berlebih, ronhki, frekuensi nafas berubah, dan pola nafas berubah. Data subjektif menunjukkan keluarga pasien mengatakan pasien masih sering batuk terutama di malam hari, sesak jika terus menerus batuk, dan sputum yang berwarna hijau kekuningan dengan konsistensi kental serta jumlah yang cukup banyak. Data objektif menunjukkan terdengar suara ronchi pada kedua lapang paru, RR 42 x/menit, pola nafas cepat dan dangkal, SpO2 94%, pemeriksaan laboratorium menunjukkan nilai Leukosit 18,45 ribu/ul (lebih dari normal) dan hasil pemeriksaan thorax dengan kesan bronchopneumonia.

Hasil pengkajian ini sejalan dengan teori menurut (Suci, 2020) dimana gejala yang muncul pada pneumonia yaitu batuk, roncki, suara nafas menurun, dan sesak sehingga mempengaruhi kebutuhan oksigenasi pada anak. Reaksi inflamasi yang muncul pada alveoli ketika faktor penyebab pneumonia masuk ke dalam paru-paru hingga ke bagian alveoli menyebabkan produksi eksudat yang dapat berupa cairan sekret, darah atau nanah pada paru-paru, akibatnya jalan nafas menjadi terganggu. Reaksi inflamasi dapat mengaktifkan sel-sel goblet untuk menghasilkan sekret kental yang digerakkan oleh epitel bersilia menuju faring dengan refleks batuk. Penumpukan sekret pada saluran pernafasan juga mengakibatkan terganggunya suplai oksigen sehingga pasien mengalami sesak nafas. Suara ronchi juga dapat terdengar pada pemeriksaan auskultasi lapang paru (Yunike

et al., 2023). Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas yaitu manajemen jalan nafas, pemantauan respirasi, kolaborasi pemberian obat inhalasi dan pengaturan posisi lateral kanan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Diagnosa kedua yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan mengeluh nyeri (Pasien mengeluh nyeri ketika tangan kanan yang terpasang infus digerakkan atau dipegang), tampak meringis, dan bersikap protektif (Waspada, posisi menghindari nyeri). Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu dengan manajemen nyeri (pembatasan mobilitas tangan kanan yang terpasang infus dan kompres hangat) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Diagnosa ketiga yaitu risiko infeksi dibuktikan dengan supresi respon inflamasi. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan nilai leukosit lebih dari normal yaitu 18.45 ribu/ul. Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu kontrol infeksi dan pemberian obat intravena (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Pemberian obat antibiotik merupakan salah satu prinsip dasar dari penatalaksanaan pneumonia pada anak. Pemberian antibiotik bertujuan untuk mengeliminasi mikroorganisme penyebab pneumonia. Lembaga IDSA (*Infectious Disease Society Of America*) dan PIDS (*Pediatric Infectious Diseases Society*) pada tahun 2011 merekomendasikan pengobatan antibiotik berdasarkan kelompok usia. Pada bayi dan anak yang sudah mendapatkan imunisasi, Amoksisilin direkomendasikan untuk penanganan pneumonia ringan hingga sedang dengan dugaan *streptococcus pneumoniae* sebagai penyebabnya, diberikan selama 7-10 hari. Pada anak dengan alergi amoksisilin, alternatif antibiotik yaitu sefalosporin generasi kedua-ketiga dan levofloxacin oral. Pemberian antibiotik ampisilin dan gentamisin dengan atau tanpa cefotaxim harus dimulai sesegera mungkin. Ampisilin merupakan antibiotik lini pertama yang diberikan pada anak usia >3 bulan yang sudah di imunisasi dengan pneumonia tanpa komplikasi (Suci, 2020).

Diagnosa keempat yaitu risiko jatuh dibuktikan dengan perubahan status oksigenasi. Pengkajian humpty dumpty mendapatkan skor 13 (risiko jatuh

tinggi), RR : 42 x/menit, dan SpO₂ 94%. Penumpukan sekret pada jaringan alveoli mengakibatkan pertukaran oksigen menjadi terganggu sehingga suplai oksigen ke otak dapat menurun. Otak yang tidak dapat mendapatkan suplai oksigen yang adekuat dapat mengakibatkan pusing, pada anak kondisi ini dapat meningkatkan risiko jatuh. Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu pencegahan risiko jatuh.

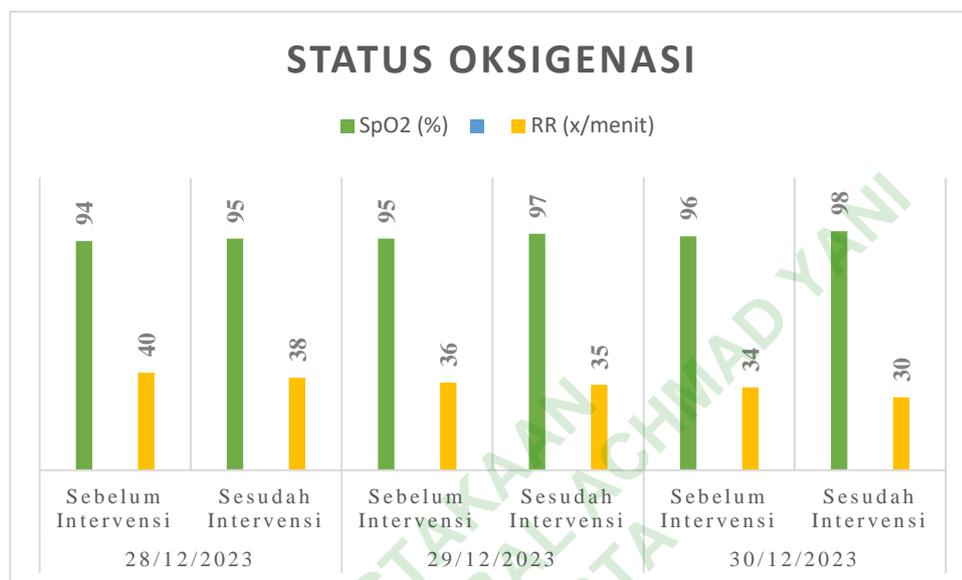
Dari hasil pengkajian didapatkan diagnosa keperawatan prioritas yaitu bersihan jalan nafas berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas dibuktikan dengan sputum berlebih, ronchi, bunyi nafas menurun, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah. Intervensi keperawatan berbasis *Evidence Base Practice* (EBP) yang dilakukan oleh peneliti yaitu pengaturan posisi lateral kanan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaturan posisi lateral kanan terhadap status oksigenasi (frekuensi nafas, saturasi oksigen, suara nafas tambahan, dan karakteristik sputum).

C. Implementasi dan Evaluasi

Dalam studi kasus ini didapatkan diagnosa keperawatan prioritas yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas. Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi bersihan jalan nafas yaitu monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas), monitor bunyi nafas tambahan (ronchi), memonitor karakteristik sputum (jumlah, warna, konsistensi), mengajarkan batuk efektif, pemantauan respirasi, kolaborasi pemberian obat inhalasi dan pengaturan posisi lateral kanan. Kolaborasi pemberian obat inhalasi yang dilakukan yaitu pemberian terapi obat Farbivent 2,5 ml/8 jam dan Pulmicort Budesonide 1 mg/8 jam melalui nebulizer yang diberikan secara selang seling. Pengaturan posisi yang dilakukan berdasarkan *Evidenced Based Practice* (EBP) yaitu pengaturan posisi lateral kanan.

Implementasi pengaturan posisi lateral kanan dilakukan pada tanggal 28 sampai dengan 30 Desember 2023. Intervensi pengaturan posisi lateral kanan dilakukan 1 kali sehari selama 30 menit setiap sesinya, dilakukan tanpa adanya distraksi dibantu oleh perawat dan keluarga pasien. Pengkajian status

oksigenasi (Pola nafas, frekuensi pernafasan, saturasi oksigen, suara nafas tambahan, dan karakteristik sputum) dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Evaluasi dilakukan secara langsung setelah dilakukan terapi pengaturan posisi lateral kanan.



Gambar 5. 1 Grafik Peningkatan Status Oksigenasi

Dapat dilihat di dalam grafik dan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa intervensi pengaturan posisi lateral kanan pada hari pertama tanggal 28 Desember 2023 dilakukan satu kali selama 30 menit pada jam 13.00 – 13.30 didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi saturasi oksigen yaitu 94% dengan frekuensi nafas 40 x/menit. Setelah diberikan intervensi SpO2 meningkat menjadi 95% dengan frekuensi pernafasan menurun menjadi 38 x/menit.

Pada hari kedua tanggal 29 Desember 2023 kembali dilakukan intervensi pengaturan posisi lateral kanan selama 30 menit pada jam 13.00 – 13.30 didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi saturasi oksigen yaitu 95% dengan frekuensi nafas 38 x/menit. Setelah diberikan intervensi saturasi meningkat menjadi 97% dengan frekuensi pernafasan menurun menjadi 35x/menit.

Pada hari ketiga tanggal 30 Desember 2023 kembali dilakukan intervensi pengaturan posisi lateral kanan selama 30 menit pada jam 13.00 – 13.30 didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi saturasi oksigen yaitu 96% dengan frekuensi nafas 34 x/menit. Setelah diberikan intervensi saturasi meningkat menjadi 98% dengan frekuensi pernafasan menurun menjadi 30 x/menit.

Tabel 5. 1 Hasil observasi karakteristik sputum dan pola nafas sebelum dan sesudah penerapan pengaturan posisi lateral kanan

Hari/Tgl/Jam	Karakteristik Sputum		Pola Nafas	
	Sblm	Sth	Sblm	Sth
Hari Ke-1 Kamis, 28/12/2023 30 Menit Jam: Sebelum (13.00) dan Sesudah (13.30)	Hijau kekuningan, kental, 5 cc	Hijau kekuningan, kental, 5 cc	Nafas cepat, dan dangkal, tidak ada retraksi dinding dada, ronchi di kedua lapang paru	Nafas cepat, dan dangkal, tidak ada retraksi dinding dada, ronchi di kedua lapang paru
Hari Ke-2 Kamis, 29/12/2023 30 Menit Jam: Sebelum (13.00) dan Sesudah (13.30)	Kekuningan, kental 5 cc	Kekuningan, kental, 5 cc	Nafas cepat, dan dangkal, tidak ada retraksi dinding dada, ronchi di kedua lapang paru	Nafas teratur, tidak ada retraksi dinding dada, ronchi di kedua lapang paru
Hari Ke-3 Kamis, 30/12/2023 30 Menit Jam: Sebelum (13.00) dan Sesudah (13.30)	Kekuningan terkadang putih, kental 3 cc	Kekuningan terkadang putih, kental, 3 cc	Nafas teratur, tidak ada retraksi dinding dada, suara ronchi di lapang paru kiri	Nafas teratur, tidak ada retraksi dinding dada, suara ronchi di lapang paru kiri

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada hari pertama tanggal 28 Desember 2023 dilakukan satu kali selama 30 menit pada jam 13.00 – 13.30 didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi pengaturan posisi lateral kanan didapatkan karakteristik sputum berwarna hijau kekuningan dan kental, pola nafas pasien cepat dan dangkal, tidak ada retraksi dinding dada, dan ronchi di kedua lapang paru. Setelah diberikan intervensi tidak ada perubahan yaitu karakteristik sputum berwarna hijau kekuningan dan kental, pola nafas pasien cepat dan dangkal, tidak ada retraksi dinding dada, dan ronchi di kedua lapang paru.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada hari pertama tanggal 29 Desember 2023 dilakukan satu kali selama 30 menit pada jam 13.00 – 13.30 didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi pengaturan posisi lateral kanan didapatkan karakteristik sputum berwarna kekuningan dan kental, pola nafas pasien cepat dan dangkal, tidak ada retraksi dinding dada, dan ronchi di kedua lapang paru. Setelah diberikan intervensi pengaturan posisi lateral kanan karakteristik sputum berwarna kekuningan dan kental, pola nafas pasien teratur, tidak ada retraksi dinding dada, dan ronchi di kedua lapang paru.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada hari pertama tanggal 30 Desember 2023 dilakukan satu kali selama 30 menit pada jam 13.00 – 13.30 didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi pengaturan posisi lateral kanan didapatkan karakteristik sputum berwarna kekuningan terkadang putih dan kental, pola nafas pasien teratur, tidak ada retraksi dinding dada, dan ronchi di kedua lapang paru kiri. Setelah diberikan intervensi pengaturan posisi lateral kanan karakteristik sputum berwarna kekuningan terkadang putih dan kental, pola nafas pasien teratur, tidak ada retraksi dinding dada, dan ronchi di lapang paru kiri.

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh peneliti berfokus pada diagnosa keperawatan prioritas yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Setelah dilakukan intervensi selama 3 hari, evaluasi yang didapatkan yaitu masalah bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi. Intervensi keperawatan berdasarkan EBP yaitu pengaruh pengaturan posisi lateral kanan terhadap status oksigenasi (frekuensi nafas, saturasi oksigen, suara nafas tambahan, dan karakteristik sputum. Kriteria yang didapatkan yaitu saturasi oksigen meningkat, frekuensi nafas menurun, warna sputum cukup membaik, dan suara nafas tambahan ronchi cukup menurun. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti merekomendasikan pengaturan posisi lateral kanan sebagai salah satu terapi suportif non-farmakologis yang dapat perawat dan keluarga lakukan untuk meningkatkan status oksigenasi pada pasien anak dengan masalah pneumonia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maghfiroh et al.,

(2023) yang menunjukkan hasil pengaturan posisi lateral pada anak yang mengalami sesak nafas atau gangguan infeksi saluran pernafasan dengan tujuan untuk memberikan efek relaksasi pada otot pernafasan anak sehingga mengurangi usaha bernafas atau dispnea serta meningkatkan kenyamanan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan pemberian posisi lateral kanan dapat membantu menurunkan laju pernafasan pada anak dari 53,8 x/menit menjadi 48,2 x/menit. Pengaturan posisi lateral kanan secara signifikan memberikan perubahan saturasi oksigen di dalam darah dibandingkan dengan lateral kiri karena pertukaran gas yang terjadi lebih sedikit karena ukuran paru-paru kiri lebih kecil dibandingkan paru-paru kanan dan mediastinum pada saat posisi lateral kiri mengurangi volume paru-paru sebelah kiri saat diberikan posisi lateral kiri (Rahmawati et al., 2021). Penelitian (Van der Burg et al., 2016) mengatakan bahwa terjadi peningkatan nilai EELV secara signifikan setelah dilakukan implementasi pengaturan posisi dari posisi supine ke posisi lateral pada aspek volume tidal, oksigenasi, dan laju pernafasan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Cheraghi et al., 2020) yang menunjukkan hasil pengaturan posisi lateral mampu meningkatkan saturasi oksigen. Pengaturan posisi lateral dapat meningkatkan ventilasi paru-paru dan perfusi ke jaringan serta untuk mengoptimalkan pertukaran gas. Selain meningkatkan saturasi oksigen dalam darah, pengaturan posisi lateral juga mampu mengurangi laju pernafasan dari rerata laju pernafasan 24 x/menit menjadi 22 x/menit. Posisi lateral kanan dapat meningkatkan fungsi paru-paru karena volume dan ekspansi paru menjadi meningkat (Rahmawati et al., 2021).

Namun terdapat penelitian lain yang menunjukkan hasil berbeda tentang manfaat pemberian posisi lateral dalam meningkatkan kebutuhan oksigenasi pasien. Pada penelitian (Agustina & Nurhaeni, 2020) menyatakan bahwa tidak terdapat perubahan yang signifikan terhadap laju pernafasan sebelum dan sesudah dilakukan perubahan posisi lateral kanan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Amin et al., 2020) yang menunjukkan hasil pengaturan posisi lateral kanan tidak mengurangi laju pernafasan jika dibandingkan dengan pemberian posisi tengkurap. Dimana, posisi tengkurap mampu

memberikan penurunan tekanan pada perut dan diafragma sehingga membuat laju pernafasan lebih ringan. Terdapat beberapa terapi non farmakologi untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada anak dengan masalah pneumonia seperti fisioterapi dada, pengaturan posisi fowler atau semi fowler, dan *pursed lips breathing*.

Fisioterapi dada merupakan terapi suportif yang membantu pasien untuk mengeluarkan sekresi pada saluran nafas dengan dilakukan tindakan perkusi, getaran dada, drainase postural, latihan pernafasan atau latihan ulang pernafasan dan batuk efektif. Tujuan dari fisioterapi dada yaitu pembersihan jalan nafas dari sekret yang tidak mampu dikeluarkan melalui batuk efektif, meningkatkan pertukaran dan ventilasi udara secara adekuat, menurunkan laju pernafasan, meningkatkan efisiensi otot-otot pernafasan, memperbaiki pergerakan dan aliran sekret dan mengurangi risiko komplikasi (Eltrikanawati et al., 2023). Penelitian Bauw *et al.*, (2022) menunjukkan hasil fisioterapi dada pada anak dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas menunjukkan adanya penurunan frekuensi pernafasan, menurunkan bunyi nafas tambahan, dan meningkatkan pengeluaran sputum pada anak.

Posisi fowler atau semi fowler juga membantu memaksimalkan ekspansi paru dan ventilasi area atelektasis sehingga dapat meningkatkan gerakan sekret ke jalan nafas besar dan sekret mudah dikeluarkan (Hakim et al., 2023). Penelitian Muhsinin & Kusumawardani, (2019) menunjukkan hasil pengaturan posisi fowler atau semi fowler mampu menurunkan frekuensi nafas pada pneumonia. Penelitian ini didukung oleh penelitian Sangu & Guru, (2023) yang menunjukkan hasil pengaturan posisi semi fowler sebagai terapi non farmakologis untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dapat meningkatkan saturasi oksigen, penurunan frekuensi pernafasan, dan keluhan sesak menurun.

Pursed Lips Breathing (PLB) dilakukan untuk melatih paru-paru melakukan pernafasan diafragma dengan tujuan mengaktifkan paru paru akan meningkatkan tekanan pada alveoli di setiap lobus paru-paru sehingga sirkulasi udara selama proses ekspirasi dan memperbaiki pertukaran gas pada

bagian jaringan paru. PLB juga mampu meningkatkan kapasitas residu paru-paru pada saat proses difusi (inspirasi dan ekspirasi) (Mukaram et al., 2022). Tindakan ini harus dilakukan sesuai dengan kemampuan anak. Penelitian Reni et al., (2023) menunjukkan terdapat pengaruh intervensi Pursed Lips Breathing terhadap frekuensi nafas pada anak dengan pneumonia. Tindakan PLM dapat membantu melatih otot pernafasan, meminimalkan risiko kolaps jalan nafas kecil, dan memperlambat ekspirasi. Penelitian ini didukung oleh penelitian (Arisa et al., 2023) yang menyatakan hasil terdapat pengaruh pemberian Pursed Lips Breathing terhadap perubahan status oksigenasi pada balita dengan pneumonia dan berpengaruh secara signifikan terhadap bersihan jalan nafas anak. Beberapa terapi atas dapat menjadi pertimbangan dan perbandingan ketika melakukan intervensi secara non farmakologis untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas pada anak dengan masalah pneumonia.

Keterbatasan pada penelitian ini yaitu kondisi pasien yang tantrum ketika dilakukan pengaturan posisi lateral kanan. Pada hari pertama intervensi pasien beberapa kali mencoba untuk merubah posisinya dan menangis pada awal intervensi, hal ini dapat mempengaruhi hasil intervensi. Pada hari kedua pasien sering merengek untuk segera selesai dilakukan intervensinya, namun tidak lagi berusaha berubah posisi. Pada hari ketiga pasien sudah tenang dan dapat diajak kerjasama. Selama intervensi, peneliti sudah memberikan distraksi pada pasien dengan menonton film kesukaan pasien di handphone.