

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Ummi Bogor. Rumah Sakit Ummi adalah rumah sakit umum tipe C yang terletak di jalan Empang II No.2, Bogor Selatan, Kota Bogor, Jawa Barat, 16132. Terletak di pusat kota Bogor dekat dengan kaki Gunung Salak sehingga rumah sakit ini sejuk, nyaman, dan tenang. Berdiri di atas lahan tanah seluas lebih dari 5000m<sup>2</sup>. Rumah Sakit Ummi Bogor memiliki banyak ruangan, salah satunya yaitu ruang anak. Ruang anak berada di lantai 4 dan terbagi menjadi 2, yaitu ruang 4b dan 4c yang berjumlah 8 kamar terdiri dari 3-8 kasur tiap kamar serta 1 kamar isolasi. Setiap kamar terdapat kamar mandi di dalamnya. Ruang anak Rumah Sakit Ummi Bogor mampu menampung 40 pasien. Pengelompokan kamar dicampur berdasarkan pada kelas. Untuk anak yang mengalami infeksi menular ditempatkan di kamar isolasi. Penerangan cahaya matahari dan lampu sudah tercukupi dan terdapat AC di tiap kamar sehingga membuat ruangan terasa lebih nyaman untuk ditempati.

#### **B. Gambaran Umum Responden**

Pasien yang dijadikan responden terdiri dari 3 orang anak toddler (1-3 tahun) yang menderita bronkopneumonia di rawat di Rumah Sakit Ummi Bogor. Pasien An. M, laki-laki dirawat di ruang 221 A berusia 1 tahun 8 hari,

anak kedua dari dua bersaudara, beralamat di Kampung Jawa. Masuk RS pada tanggal 3 April 2022 dengan keluhan demam naik turun, mual muntah, batuk, sesak nafas, Ibu pasien mengatakan saat ini demam mulai menurun, batuk, pilek, dahak tidak dapat dikeluarkan, sesak nafas, dan terdengar suara grok-grok. Pasien terpasang O2 nasal kanul 1lpm, suara nafas ronkhi, nafas cuping hidung. Ibu pasien mengatakan di keluarga ada yang merokok, jendela dan ventilasi rumah terbuka. Berat badan saat ini 8,3 kg, tinggi badan 73 cm, lingkar kepala 44 cm, lingkar perut 47 cm, lingkar dada 49 cm, LILA 11 cm. Pasien sudah bisa berdiri dengan memegang objek disekitarnya dan mulai berjalan perlahan dengan merambat atau memegang tangan orang tua. Anak sudah mampu mengucapkan beberapa kata yang dikenalnya. Riwayat imunisasi anak lengkap sesuai dengan usia, diberikan ASI sampai dengan 4 bulan, setelah itu diberikan susu formula hingga sekarang. Kesadaran compos mentis, tanda-tanda vital S: 36,8°C, N:125 x/menit, RR: 39x/menit, SpO2: 94%. Hasil foto rontgen thorax kesan bronkopneumonia.

Pasien An. R, laki-laki dirawat di ruang 223 A berusia 1 tahun, anak ketiga dan tiga bersaudara, tinggal di Bojong Gede. Masuk RS pada tanggal 2 April 2022 dengan keluhan demam tinggi, BAB cair 4 kali sehari, mual muntah, batuk, dan sesak nafas. Ibu pasien mengatakan saat ini demam masih naik turun, BAB cair frekuensi berkurang, batuk, pilek, dahak tidak dapat dikeluarkan, tidak nafsu makan, dan masih sesak. Pasien terpasang O2 nasal kanul 1lpm, nafas cuping hidung, suara nafas ronkhi. Ibu pasien mengatakan di keluarga ada yang merokok, jendela dan ventilasi rumah dalam keadaan

baik, namun berada di lingkungan yang cukup padat. Berat badan saat ini 7,9 kg, tinggi 71 cm, lingkar kepala 41 cm, lingkar perut 44 cm, lingkar dada 46 cm, LILA 10 cm. Pasien belum bisa berdiri dengan baik. Anak sudah mampu mengucapkan beberapa kata yang dikenalnya. Anak tidak pernah diberikan imunisasi dengan alasan anak sering mengalami demam, anak tidak diberikan ASI dan minum susu formula dari bayi hingga sekarang. Kesadaran compos mentis, tanda-tanda vital S: 38,4°C, N:128x/menit, RR: 41x/menit, SpO<sub>2</sub>: 93%. Hasil foto rontgen thorax kesan bronkopneumonia dengan multiple limfadenopati hilus bilateral.

Pasien An. K, laki-laki dirawat di ruang 218 B berusia 2 tahun, anak pertama, tinggal di Pamoyanan. Masuk RS pada tanggal 5 April 2022 dengan keluhan demam sejak 3 hari, mual muntah, batuk, dan pilek. Ibu pasien mengatakan demam mulai menurun, batuk, pilek, sesak nafas, dan dahak susah dikeluarkan, anak susah makan. Pasien terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 1 lpm, suara nafas ronkhi. Ibu pasien mengatakan di keluarga ada yang merokok, jendela dan ventilasi rumah terbuka. Berat badan saat ini 8 kg dan tinggi 78 cm, lingkar kepala 43 cm, lingkar perut 46 cm, lingkar dada 48 cm, LILA 11 cm. Pasien mulai bisa berjalan saat usia 14 bulan. Anak sudah mampu berbicara. Anak sudah diberikan imunisasi lengkap sesuai dengan usianya, anak diberikan ASI hingga usia 2 tahun dan sekarang mulai diberikan susu formula untuk membantu menambah nafsu makan. Kesadaran compos mentis, tanda-tanda vital S: 37,8°C, N:122 x/menit, RR: 37x/menit, SpO<sub>2</sub>: 96%. Hasil foto rontgen thorax didapatkan gambaran Bronkopneumonia.

### C. Hasil penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 4 April 2022-9 April 2022. Setelah melakukan wawancara dan observasi pada An. M, An. R, dan An. K peneliti melakukan inhalasi uap sederhana selama 3 hari berturut-turut, sebanyak 2 kali pada waktu pagi dan sore hari dengan durasi 10 menit tiap tindakan.

Tabel 4. 1

#### Karakteristik Responden

Usia	Jenis Kelamin	N	Persentase
1 tahun	Laki-laki	2	66,7%
2 tahun	Laki-laki	1	33,3%
Jumlah		3	100%

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan data responden anak dengan usia 1 tahun berjenis kelamin laki-laki berjumlah 2 orang (66,7%) dan usia 1 tahun berjenis kelamin laki-laki berjumlah 1 orang (33,3%).

Tabel 4. 2

#### Gambaran Bersihan Jalan Nafas sebelum mendapatkan inhalasi uap sederhana

Tanggal	Responden	Indikator						
		Sesak nafas	Batuk	Sputum	RR	Suara nafas	Nadi	SpO2
04/04/22	An.M	Ada	Ada	Tidak Keluar	39 x/mnt	Ronchi	125 x/mnt	94%
04/04/22	An.R	Ada	Ada	Tidak keluar	41 x/mnt	Ronchi	128 x/mnt	93%
05/04/22	An.K	Ada	Ada	Tidak keluar	37 x/mnt	Ronchi	122 x/mnt	96%

Berdasarkan tabel 4.2 pada hari pertama didapatkan An. M mengalami sesak nafas, batuk, secret tidak dapat keluar, respirasi 39x/menit, suara nafas ronchi, nadi 125x/menit, dan saturasi 94%. Pada An. R didapatkan mengalami sesak nafas, batuk, secret tidak dapat keluar, respirasi 41x/menit, suara nafas

ronchi, nadi 128x/menit, dan saturasi 93%. Pada An. K didapatkan mengalami sesak nafas, batuk, secret tidak dapat keluar, respirasi 37x/menit, suara nafas ronchi, nadi 122x/menit, dan saturasi 96%. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga responden mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif.

Tabel 4. 3

Gambaran Bersihan Jalan Nafas setelah mendapatkan inhalasi uap sederhana

Tanggal	Responden	Indikator						
		Sesak nafas	Batuk	Sputum	RR	Suara nafas	Nadi	SpO2
06/04/22	An.M	Tidak ada	Berkurang	Keluar sekret	26 x/mnt	Tidak ada	103 x/mnt	98%
06/04/22	An.R	Tidak ada	Berkurang	Keluar sekret	28 x/mnt	Ronchi	117 x/mnt	98%
07/04/22	An.K	Tidak ada	Berkurang	Keluar sekret	26 x/mnt	Tidak ada	118 x/mnt	96%

Berdasarkan tabel 4.3 setelah diberikan inhalasi uap sederhana selama 3 hari didapatkan data pada An. M tidak ada sesak nafas, batuk berkurang, secret dapat keluar, respirasi 26x/menit, ronchi tidak ada, nadi 103x/menit, dan saturasi 98%. Pada An. R didapatkan data tidak ada sesak nafas, batuk berkurang, secret tidak keluar, respirasi 28x/menit, suara nafas ronchi, nadi 117x/menit, dan saturasi 98%. Pada An. K tidak ada sesak nafas, batuk berkurang, secret dapat keluar, respirasi 26x/menit, ronchi tidak ada, nadi 118x/menit, dan saturasi 99%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan bersihan jalan nafas pada ketiga responden setelah diberikan intervensi sebanyak 6 kali.

Tabel 4. 4

Perbandingan Hasil Bersihan Jalan Nafas sebelum dan setelah mendapatkan inhalasi uap sederhana

Responden	Indikator	Sebelum	Setelah	Keterangan
An. M	Sesak Nafas	Ada	Tidak ada	Terjadi peningkatan bersihan jalan nafas
	Batuk	Ada	Berkurang	
	Sputum	Tidak Keluar	Keluar secret	
	Respirasi	39x/menit	26x/menit	
	Suara Nafas	Ronchi	Tidak ada	
	Nadi	125x/menit	103x/menit	
	Saturasi	94%	98%	
An. R	Sesak Nafas	Ada	Tidak ada	Terjadi peningkatan bersihan jalan nafas
	Batuk	Ada	Berkurang	
	Sputum	Tidak keluar	Keluar secret	
	Respirasi	41x/menit	28x/menit	
	Suara Nafas	Ronchi	Ronchi	
	Nadi	128x/menit	117x/menit	
	Saturasi	93%	98%	
An. K	Sesak Nafas	Ada	Tidak ada	Terjadi peningkatan bersihan jalan nafas
	Batuk	Ada	Berkurang	
	Sputum	Tidak keluar	Keluar secret	
	Respirasi	37x/menit	26x/menit	
	Suara Nafas	Ronchi	Tidak ada	
	Nadi	122x/menit	118x/menit	
	Saturasi	96%	99%	

Berdasarkan tabel 4.4 setelah diberikan inhalasi uap sederhana selama 3 hari didapatkan bahwa pada ketiga responden mengalami peningkatan bersihan jalan nafas dengan frekuensi sesak menurun, batuk menurun, produksi sputum menurun, frekuensi nafas membaik, suara nafas menurun, nadi membaik, saturasi oksigen meningkat.

#### D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan inhalasi uap sederhana dari ketiga responden yang mengalami masalah bersihan jalan nafas tidak

efektif, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan bersihan jalan nafas dari hari pertama dilakukan intervensi hingga hari ketiga pada An.M, An. R, dan An. K. Pembahasan ini memiliki tujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian dan membandingkan dengan konsep teori dari penelitian-penelitian sebelumnya.

### **1. Karakteristik Responden**

Karakteristik responden berdasarkan hasil data menunjukkan bahwa ketiga responden dalam rentan usia 1-2 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Alexander & Anggraeni (2017) bahwa bronkopneumonia merupakan masalah kesehatan dengan resiko kematian tinggi pada anak dibawah 5 tahun.

Anak rentan terhadap penyakit yang disebabkan kuman, virus, dan mikroorganisme lain. Masalah kesehatan yang sering dialami anak yaitu penyakit pada sistem pernafasan (Aslinda, 2019). Hal ini didukung dengan penelitian Estyorini et al. (2021) bahwa anak balita sangat rentan terhadap penyakit karena daya tahan tubuh yang masih lemah sehingga mudah tertular penyakit.

Berdasarkan data yang ditemukan, didapatkan bahwa dalam keluarga An. M, An. R, An. K ada yang merupakan perokok aktif. Hal ini menjadi salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi terjadinya bronkopneumonia pada anak. Pada ketiga responden terdapat pajanan asap rokok dikarena adanya keluarga di rumah yang merokok.

Sesuai hasil penelitian Nuraeni et al. (2019) didapatkan data masih banyak orang tua yang tidak memperhatikan faktor lingkungan dengan kebiasaan merokok di dalam rumah yang dilakukan oleh orang tua balita terutama bapak. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menyarankan orang tua untuk menghilangkan kebiasaan merokok di dalam ruangan untuk menghindari anak terkena bronkopneumonia.

Didukung hasil penelitian Handayani et al. (2022) bahwa kondisi lingkungan responden terdapat polusi udara dan asap rokok. Polusi udara dari dalam maupun luar rumah dapat menyebabkan iritasi mukosa saluran pernafasan. Orang tua yang merokok menyebabkan anak rentan terhadap penyakit infeksi pernafasan.

## **2. Hasil pengukuran bersihan jalan nafas sebelum dilakukan inhalasi uap sederhana**

An.M usia 1 tahun 8 hari dengan keluhan demam mulai menurun, batuk, pilek, dahak tidak dapat dikeluarkan, sesak, terdengar suara grok-grok. Terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 1lpm, suara nafas ronchi. Pada hari pertama sebelum dilakukan inhalasi uap sederhana didapatkan bahwa An. M mengalami sesak nafas, batuk, terdapat secret, respirasi 39x/menit, suara nafas ronchi, nadi 125x/menit, dan saturasi 94% tanpa menggunakan oksigen. Ibu pasien mengatakan anaknya tidak mendapatkan terapi nebulizer.

An. R usia 1 tahun dengan keluhan demam naik turun, BAB cair frekuensi berkurang, batuk, pilek, dahak tidak dapat dikeluarkan, tidak



nafsu makan, dan masih sesak. Nafas cuping hidung, suara nafas ronkhi, dan terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 1 lpm. Pada hari pertama didapatkan bahwa An. R mengalami sesak nafas, batuk, terdapat secret, respirasi 41x/menit, suara nafas ronchi, nadi 128x/menit, dan saturasi 93% tanpa menggunakan oksigen. Ibu pasien mengatakan anaknya tidak mendapatkan terapi nebulizer.

An. K usia 2 tahun dengan keluhan demam menurun, batuk, pilek, dan dahak tidak dapat dikeluarkan, anak susah makan. Terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 1 lpm, sesak nafas, suara nafas ronkhi. Pada hari pertama didapatkan bahwa An. K mengalami sesak nafas, batuk, terdapat secret, respirasi 37x/menit, suara nafas ronchi, nadi 122x/menit, dan saturasi 96% tanpa menggunakan oksigen. Pasien mendapatkan terapi nebulizer pada hari pertama rawat saja.

Dari ketiga responden, hasil penelitian sebelum mendapatkan inhalasi uap sederhana pada An. M, An. R, dan An. K didapatkan hasil terdapat sesak, batuk, tidak mampu mengeluarkan secret, frekuensi nafas meningkat, terdapat suara nafas tambahan, saturasi oksigen menurun, nadi berada dalam rentang normal yang menunjukkan bahwa pengukuran nadi kurang mendukung dalam menilai bersihan jalan nafas.

Hal ini sesuai dengan teori Rusdianti (2019) bahwa pada anak bronkopneumonia mengalami demam, sulit bernafas, nafas cuping hidung, batuk, terdapat suara nafas tambahan, terkadang disertai diare dan muntah. Selain itu menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) karakteristik

bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu batuk tidak efektif, sputum berlebih, ronkhi, dispneu, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah.

### **3. Hasil pengukuran bersihan jalan nafas setelah dilakukan inhalasi uap sederhana**

Setelah diberikan terapi inhalasi uap sederhana dengan menggunakan minyak kayu putih 2 kali sehari selama 3 hari didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan bersihan jalan nafas yang dialami oleh responden. Pada An.M setelah diberikan terapi inhalasi uap sederhana sebanyak 6 kali, terjadi peningkatan bersihan jalan nafas. Pada intervensi terakhir didapatkan bahwa An.M tidak ada sesak nafas, batuk berkurang, secret dapat keluar, respirasi 26x/menit, ronchi tidak ada, nadi 103x/menit, dan saturasi 98%, tidak ada nafas cuping hidung.

Pada An. R setelah intervensi sebanyak 6 kali, terjadi peningkatan bersihan jalan nafas. Pada intervensi terakhir didapatkan hasil tidak ada sesak nafas, batuk berkurang, secret dapat keluar, respirasi 28x/menit, suara nafas ronchi, nadi 117x/menit, dan saturasi 98%, tidak ada nafas cuping hidung.

Pada An. K setelah intervensi sebanyak 6 kali, terjadi peningkatan bersihan jalan nafas. Pada intervensi terakhir didapatkan hasil tidak ada sesak nafas, batuk berkurang, secret dapat keluar, respirasi 26x/menit, ronchi tidak ada, nadi 118x/menit, dan saturasi 99%.

Dari ketiga responden, didapatkan bahwa pada An. M dan An. K teratasi 7 dari 7 indikator dan pada An. R teratasi 6 dari 7 indikator. Selain

itu, faktor lain yang mendukung terjadi keberhasilan bersihan jalan nafas yaitu farmakologi berupa obat-obatan, yang membuat bersihan jalan nafas lebih cepat teratasi.

Menurut penelitian Ni'mah (2020) Uap air dari air panas dapat dimanfaatkan untuk terapi karena membantu tubuh menghilangkan sisa metabolisme yang tidak digunakan. Efek dari menggunakan uap air yaitu dapat meningkatkan konsumsi oksigen dalam tubuh, denyut jantung meningkat dan dapat mengeluarkan cairan yang tidak diperlukan tubuh seperti mengencerkan lendir yang menyumbat saluran pernafasan.

Didukung hasil penelitian Yustiawan et al. (2022) menunjukkan bahwa setelah anak dilakukan inhalasi sederhana menggunakan minyak kayu putih, bersihan jalan nafas anak kembali efektif, yang ditandai dengan penurunan respirasi, produksi sputum berkurang, dan ronchi berkurang.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Amelia et al. (2018) menunjukkan adanya pengaruh pemberian aromaterapi dengan inhalasi sederhana menggunakan uap hangat ternyata efektif untuk mengurangi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif. Dimana terjadi penurunan frekuensi nafas, perbedaan nilai skala sesak sebelum dan setelah diberikan intervensi, dan pengurangan sputum.

#### **4. Perbandingan hasil bersihan jalan nafas sebelum dan setelah dilakukan inhalasi uap sederhana**

Penerapan inhalasi uap sederhana menggunakan minyak kayu putih yang dilakukan 2 kali sehari selama 3 hari, dimana setiap intervensi dilakukan selama 10 menit, pada An. M, An. R, dan An. K didapatkan hasil bersihan jalan nafas meningkat sebelum dan sesudah dilakukan inhalasi uap sederhana. Pada anak M terjadi peningkatan bersihan jalan nafas dari hari pertama hingga hari ketiga. Anak sudah tidak sesak, batuk berkurang, secret menjadi dapat dikeluarkan, respirasi menurun dari 39x/menit menjadi 26x/menit, ronkhi tidak ada, nadi tidak berpengaruh, dan saturasi oksigen meningkat dari 94% menjadi 98%.

Pada anak R terjadi peningkatan bersihan jalan nafas dari hari pertama hingga hari ketiga. Anak sudah tidak sesak, batuk berkurang, secret menjadi dapat dikeluarkan, respirasi menurun dari 41x/menit menjadi 28x/menit, ronkhi halus, nadi tidak berpengaruh, dan saturasi oksigen meningkat dari 93% menjadi 98%.

Pada anak K terjadi peningkatan bersihan jalan nafas dari hari pertama hingga hari ketiga. Anak sudah tidak sesak, batuk berkurang, secret menjadi dapat dikeluarkan, respirasi menurun dari 37x/menit menjadi 26x/menit, ronkhi tidak, nadi tidak berpengaruh, dan saturasi oksigen meningkat dari 96% menjadi 99%.

Menurut penelitian Dewi & Dinda (2021) pasien anak yang mengalami batuk, pilek, panas, hidung tersumbat, tenggorokan terasa

sakit, dan terdapat secret setelah diberikan inhalasi sederhana didapatkan hasil batuk yang dialami berkurang, hidung sudah tidak tersumbat, pasien mampu bernafas dengan mudah, dan menunjukkan jalan nafas yang paten. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh dari pemberian inhalasi sederhana pada anak dibuktikan dengan adanya perbaikan kondisi atau keluhan yang diderita oleh anak.

Sejalan dengan penelitian Oktawati & Ariani (2021) yang menyatakan bahwa hasil dari penelitian terapi uap minyak kayu putih merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan pada anak bronkopneumonia untuk membantu menurunkan frekuensi pernafasan, tidak adanya suara tambahan, mengencerkan secret agar mudah dikeluarkan, dan melegakan pernafasan.

#### **E. Keterbatasan**

Keterbatasan yang dialami peneliti yakni waktu yang kurang dalam menerapkan tindakan yang dilakukan, karena pemberian waktu selama 6 hari penelitian dan waktu 3 hari tiap responden dalam penerapan tindakan belum mampu membersihkan jalan nafas seluruhnya. Solusi yang diberikan peneliti yaitu dengan memberikan edukasi kepada orang tua untuk melakukan inhalasi uap sederhana di rumah sebagai upaya membersihkan jalan nafas yang tidak efektif.