

## PENERAPAN TERAPI UAP AIR PANAS DAN MINYAK KAYU PUTIH UNTUK MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS EFEKTIF PADA ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA DI RUANG MELATI RS TK. II DUSTIRA CIMAHI : CASE REPORT

Reza Arya Sundara<sup>1</sup>, Dewi Umu Kulsum<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi  
Koresponding email : dewi.umukulsum@lecture.unjani.ac.id\*

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Bronkopneumonia adalah infeksi saluran pernapasan yang menyumbang angka kematian tertinggi pada anak bawah usia 2 tahun. Berdasarkan data UNICEF (2018), prevalensi di Indonesia mencapai 0,08%, dengan angka kejadian 0,16% pada usia balita dan 0,05% pada anak usia 1–4 tahun. Penyakit ini sering disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, atau benda asing dan berisiko menyebabkan gagal napas. Terapi inhalasi dapat diberikan untuk bronkodilatasi dan pembersihan saluran napas pada anak. **Tujuan:** Untuk mengevaluasi efektivitas terapi uap air panas dan minyak kayu putih dalam mengatasi gangguan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan bronkopneumonia. **Metode:** Pendekatan case report. Subjek penelitian adalah AN. X (usia toddler) yang terdiagnosis bronkopneumonia dan mengalami masalah keperawatan berupa bersihan jalan napas tidak efektif. Intervensi dilakukan dengan pemberian terapi uap air panas dan minyak kayu putih selama 10 menit, satu kali sehari selama tiga hari. **Hasil:** Setelah intervensi, ditemukan pengeluaran dahak spontan berwarna kuning sebanyak 2–3 cc, suara ronchi samar, suhu tubuh 36,6°C, dan frekuensi napas 38 kali per menit. **Simpulan:** Penerapan terapi uap air panas dan minyak kayu putih terbukti efektif dalam meningkatkan bersihan jalan nafas efektif ditandai pengeluaran produksi dahak secara spontan sehingga membantu melancarkan saluran pernapasan.

**Kata Kunci :** bersihan jalan napas, bronkopneumonia, minyak kayu putih, mukus, uap air panas

### ABSTRACT

**Background:** Bronchopneumonia is a respiratory tract infection that contributes to the highest mortality rates in children under the age of 2. According to UNICEF data (2018), the prevalence in Indonesia reaches 0.08%, with an incidence rate of 0.16% in toddlers and 0.05% in children aged 1–4 years. This disease is often caused by bacteria, viruses, fungi, or foreign objects and is at risk of causing respiratory failure. Inhalation therapy can be administered for bronchodilation and airway clearance in children. **Objective:** To evaluate the effectiveness of hot water steam therapy and eucalyptus oil in addressing ineffective airway clearance in patients with bronchopneumonia. **Method:** Case report approach. The subject of the study is AN. X (toddler age) who was diagnosed with bronchopneumonia and experienced a nursing problem in the form of ineffective airway clearance. The intervention was carried out by administering steam therapy with hot water and eucalyptus oil for 10 minutes, once a day for three days. **Results:** After the intervention, spontaneous yellow sputum production of 2–3 cc was observed, faint ronchi sounds, a body temperature of 36.6°C, and a respiratory rate of 38 breaths per minute. **Conclusion:** The application of hot steam therapy and eucalyptus oil proved effective in increasing effectiveness airway clearance with spontaneous sputum production, thereby helping to clear the respiratory tract.

**Keywords:** airway clearance, bronchopneumonia, eucalyptus oil, mucus, hot steam

### PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak di bawah usia 2 tahun. Berdasarkan data UNICEF (2018), prevalensi bronkopneumonia di Indonesia tercatat sebesar 0,08%, dengan angka kejadian tertinggi pada usia balita (0,16%) dan anak usia 1–4 tahun (0,05%).<sup>1</sup> Data UNICEF

2018 menunjukkan bahwa, Bronkopneumonia adalah salah satu infeksi yang menyebabkan tingkat penyakit tertinggi di dunia. Sekitar 16% atau 5,6% kasus di Indonesia mengakibatkan kematian sebesar 0,08% akibat bronkopneumonia. Angka kematian pada balita adalah antara 0,16 dan 0,05 persen, sementara pada anak-anak usia 1 hingga 4 tahun.<sup>2</sup>

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia

lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru terlokalisir yang biasanya mengenai bronkiolus dan juga mengenai alveolus, yang sering menimpa anak-anak dan balita yang biasanya disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing<sup>3</sup>. Penyakit ini sering kali disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, jamur, atau aspirasi benda asing.<sup>1,3</sup>

Gambaran patologis bergantung pada agen penyebabnya, di mana pneumonia bakteri umumnya ditandai dengan eksudat supuratif di dalam alveolus yang menyebabkan konsolidasi, dan sebagian besar kasusnya disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae* (pneumococcus). Proses infeksi dapat diklasifikasikan berdasarkan struktur anatomi yang terlibat, seperti pneumonia lobaris yang terbatas pada satu atau lebih lobus paru-paru, serta pneumonia lobularis atau bronkopneumonia yang ditandai oleh penyebaran infeksi berupa bercak-bercak berdiameter 3–4 cm yang mengelilingi dan melibatkan bronkus.<sup>4</sup>

Penyebab dari penyakit ini akan menyebabkan peradangan pada daerah yang terkena. Reaksi peradangan ini akan menyebabkan timbulnya sekret. Semakin lama dan banyak sekret yang muncul di area paru akan menyebabkan penumpukan sekret yang mengakibatkan penyempitan di area paru sehingga penderita akan mengalami sesak napas. Mukus yang kental dan stagnan dapat menghalangi aliran udara, meningkatkan risiko hipoksia, dan menjadi media pertumbuhan mikroorganisme. Jika tidak ditangani dengan baik, bronkopneumonia dapat berujung pada komplikasi serius, termasuk gagal napas.<sup>5</sup>

Penumpukan sekret menjadi data penting dalam menegakkan diagnosis keperawatan, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan untuk membersihkan sekret atau mengatasi obstruksi jalan napas, sehingga jalan napas tidak dapat tetap paten. Karakteristik dari kondisi ini meliputi batuk dengan akumulasi sputum, sesak napas, suara napas abnormal, atau ronchi.<sup>6,7</sup>

Dalam tinjauan literatur sebelumnya, berbagai penelitian mendukung penggunaan terapi inhalasi sebagai metode non-farmakologis yang efektif untuk menangani gangguan bersihan jalan napas, terutama pada pasien anak. Beberapa penelitian dilakukan menggunakan terapi sederhana untuk mengurangi bersihan jalan

napas tidak efektif dengan menggunakan uap air panas yang dikombinasikan dengan minyak kayu putih.

Secara fisiologis, inhalasi uap air panas meningkatkan kelembapan udara yang dihirup sehingga membantu melunakkan mukus yang kental dan menumpuk di saluran napas. Uap panas merangsang sekresi cairan mukosa yang lebih encer, sehingga mempermudah pengeluaran dahak melalui mekanisme batuk. Rute inhalasi merupakan metode yang paling populer dan sering digunakan dalam aromaterapi, di mana pasien menghirup minyak yang dicampur dengan uap air atau asap yang dihasilkan dari pemanasan minyak.

Minyak ini diserap oleh tubuh melalui mukosa hidung dan paru-paru, lalu masuk ke dalam aliran darah untuk memberikan efek sistemik dan memengaruhi kondisi psikologis pasien. Prosedur ini termasuk dalam metode inhalasi klasik, seperti penggunaan inhaler dengan minyak yang diteteskan ke dalam air panas. Terapi inhalasi menggunakan uap air panas berfungsi membantu mengencerkan mukus yang menumpuk di saluran pernapasan. Minyak kayu putih, yang memiliki sifat ekspektoran dan dekongestan, terbukti mampu meningkatkan pengeluaran mukus dan memperbaiki kualitas pernapasan pada pasien dengan gangguan jalan napas.<sup>8,9,10,11</sup>

Minyak kayu putih (*Eucalyptus globulus*) mengandung senyawa aktif seperti eukaliptol (1,8-cineole) yang memiliki efek antiinflamasi, mukolitik, dan antimikroba. Senyawa ini bekerja dengan merangsang reseptor pada epitel saluran napas untuk meningkatkan aktivitas silia dan mempercepat pembersihan mukus.<sup>10,11</sup>

Berdasarkan hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi uap air panas dan minyak kayu putih menjadi intervensi yang memberikan manfaat dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas, antara lain: 1) Terapi uap minyak kayu putih telah terbukti efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak-anak yang mengalami gangguan pernapasan, seperti bronkopneumonia dan ISPA. Efek terapi ini mencakup penurunan frekuensi napas, pengurangan suara ronki, dan mempermudah pengeluaran sputum.<sup>8,9,10,11</sup> 2) Metode pelaksanaan terapi melibatkan inhalasi uap air panas yang telah ditambahkan minyak kayu putih, dengan durasi 10-15 menit selama 2-3 hari. Terapi ini kerap kali dilakukan bersamaan

dengan metode lain, seperti inhalasi salbutamol atau fisioterapi dada, untuk hasil yang lebih optimal.<sup>9,10</sup> 3) Hasil penelitian menunjukkan efektivitas terapi ini dalam menurunkan frekuensi batuk dan sesak napas, memperbaiki pola napas, meningkatkan saturasi oksigen, serta mengurangi gejala tambahan seperti suara ronchi.<sup>8,11</sup>

Faktor-faktor risiko yang terkait dengan bronkopneumonia meliputi usia muda (khususnya bayi dan balita), status gizi yang buruk, paparan asap rokok, riwayat infeksi saluran pernapasan berulang, dan kondisi lingkungan yang buruk, seperti ventilasi yang tidak memadai dan kepadatan hunian.<sup>12</sup>

Berdasarkan fenomena dan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas terapi uap air panas yang dikombinasikan dengan minyak kayu putih dalam meningkatkan kebersihan jalan napas efektif pada pasien anak dengan Bronkopneumonia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam praktik keperawatan dengan menyediakan bukti empiris mengenai manfaat intervensi sederhana namun efektif dalam mendukung perawatan pasien anak

## METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif *case report* dalam bentuk asuhan keperawatan, bertujuan untuk memberikan gambaran tentang klien dengan gangguan sistem pernapasan, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien anak dengan Bronkopneumonia di RS TK II Dustira Cimahi.

Tahapan proses penerapan *evidence base practice* (EBN) menggunakan pendekatan *case report*

1. Melakukan telusur artikel berdasarkan PICO (*population, intervention, comparation, outcome*)
2. Mengidentifikasi relevansi EBN
3. Implementasi
4. Analisis
5. Pelaporan

Subjek penelitian adalah satu anak usia toddler yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan gejala Bronkopneumonia.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lembar *checklist*, wawancara dan studi dokumentasi dari rekam medis pasien.

Prosedur intervensi berupa pemberian terapi uap air panas dan minyak kayu putih selama 10 menit, satu kali sehari selama tiga hari berturut-turut. Menyiapkan air mendidih dengan pengaturan suhu 42- 44°C menggunakan thermometer. Letakkan wadah/ mangkuk diatas meja yang sudah diberi pengalas dan diisi dengan air mendidih sebanyak 250 ml atau setara dengan 1 gelas air. Masukkan terapi minyak kayu putih ke dalam wadah/ mangkuk yang berisi air sebanyak 4-5 tetes. Menganjurkan anak untuk menghirup uap air tersebut sambil badan anak dipangku atau dipegangi oleh orang tua dengan posisi kepala menunduk dan ditutup menggunakan handuk

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan hasil intervensi. Penelitian ini telah memperoleh *ethical clearance* dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RS TK II Dustira.

## HASIL

Tempat di ruang rawat inap melati RS TK 11 Dustira Cimahi dengan responden An. B usia 20 bulan dengan Bronkopneumonia. Riwayat kesehatan sebelum masuk rumah sakit, An. B mengeluh batuk berdahak sejak 4 hari dan bertambah berat sejak 2 hari, sesak nafas sejak 2 hari, dan demam sejak 4 hari dirasakan naik turun. Pasien masuk rawat inap tanggal 15 Januari 2024, dan pengkajian dilakukan pada hari rawat ke-3. Hasil pemeriksaan fisik diperoleh data objektif yaitu terdapat sekret dengan suara napas terdengar ronchi. Pengukuran *vital sign* respirasi 56 x/menit, suhu 38°C dan SpO<sub>2</sub> 92%. Masalah keperawatan yang ditemukan salahsatunya bersihan jalan napas tidak efektif.

### 1. Sebelum Di lakukan Intervensi.

Karakteristik bersihan jalan nafas pasien sebelum diberikan intervensi, tergambar pada Tabel 1 didapatkan hasil pengkajian sebagai berikut :

**Tabel 1 Karakteristik Bersihan Jalan Nafas Sebelum Intervensi**

No	Indikator Pengukuran	Hasil Hari Ke 1
1	Batuk Berdahak	+
2	Suara Nafas Tambahan Ronchi	+
3	Frekuensi Pernafasan	56 x/menit
4	Suhu Tubuh	38°C x/menit

5 Dahak + sulit keluar

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat masalah bersihan jalan nafas tidak efektif sehingga membutuhkan intervensi manajemen oksigenasi pada diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif.

### 2. Setelah Di lakukan Intervensi

Karakteristik bersihan jalan nafas pasien sesudah diberikan intervensi, tergambar pada Tabel 2 didapatkan hasil pengkajian sebagai berikut :

**Tabel 2 Karakteristik Bersihan Jalan Nafas Sesudah Intervensi**

No	Indikator Pengukuran	Hari 1	Hari 2	Hari 3
1	Batuk Berdahak	+	Sedikit Berkurang	Berkurang
2	Suara Nafas Tambahan	+	+	Samar
3	Frekuensi Pernafasan	56 x/menit	40 x/menit	38 x/menit
4	Suhu Tubuh	38,2 °c	36,9 °c	36,6 °c
5	Pengeluaran Dahak	-	Putih Kekuningan	Putih Kekuningan
6	Banyaknya	-	± 1 cc	± 2-3 cc

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi pada hari ke 2 dan ke 3 terdapat penurunan karakteristik masalah dengan indikator keberhasilan luaran yaitu penuruna batuk berdahak, dan terdapat pengeluaran dahak secara spontan 2-3 c, respirasi normal 38x/menit dengan suara nafas ronchi terdengar samar.

### 3. Perbedaan Bersihan Jalan Nafas Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi

Perbedaan indikator bersihan jalan nafas pasien sebelum dan sesudah intervensi terperinci pada Tabel 3, sebagai berikut:

**Tabel 3 Perbedaan Bersihan Jalan Nafas Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi**

No	Hasil Pemeriksaan	Sebelum	Sesudah	Keterangan
1	Batuk Berdahak	+	Berkurang	Terdapat penurunan
2	Suara Nafas Tambahan	+	Samar	Terdapat penurunan
3	Frekuensi Pernafasan	56 x/menit	38 x/menit	Terdapat penurunan
4	Suhu Tubuh	38,2 °c	36,6 °c	Terdapat penurunan
5	Pengeluaran Dahak	-	Ada Putih Kekuningan	Terdapat peningkatan
6	Jumlah	-	± 2-3 cc	Terdapat peningkatan

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan hasil bahwa bersihan jalan nafas sesudah intervensi mengalami perbaikan ditandai dengan indikator keberhasilan yaitu batuk berdahak, suara nafas ronchi, frekuensi nafas, suhu tubuh mengalami penurunan signifikan nilai batas normal. Pengeluaran dahak dan jumlah yang dikeluarkan mengalami peningkatan.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam pemberian terapi uap air panas dan minyak kayu putih yang telah dilakukan di ruang rawat inap Melati RS TK II Dustira Cimahi, sebelum dilakukan penerapan EBN yaitu terapi uap air panas dan minyak kayu putih didapatkan hasil observasi dengan cara memantau pengeluaran dahak / sputum pasien. Setelah dilakukan intervensi terapi uap air panas dan minyak kayu putih selama 3 hari secara berturut – turut, keluhan utama yaitu batuk berdahak mengalami penurunan. Pada hari pertama pemberian, belum ada hasil yang dihasilkan dari intervensi yang diberikan. Pada hari kedua, frekuensi batuk berdahak sedikit berkurang dan terdapat

pengeluaran sekret / sputum sebanyak  $\pm 1$  cc dengan warna putih kekuningan. Pada hari terakhir pemberian, batuk berdahak semakin berkurang dan terdapat pengeluaran sekret / sputum yang lumayan banyak yaitu  $\pm 2 - 3$  cc dengan warna putih kekuningan. Pada hari terakhir ini, orang tua pasien mengatakan bahwa frekuensi batuk berdahak sangat berkurang dan pasien menjadi lebih nyaman saat tidur malam hari.

Bersihan jalan napas menunjukkan saluran pernapasan yang terbebas dari sekresi maupun obstruksi dan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu terdapatnya benda asing seperti sekret pada saluran pernafasan. Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu keadaan dimana seorang individu mengalami ancaman yang nyata atau potensial dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif.<sup>13,14</sup>

Intervensi yang digunakan merupakan salah satu terapi inhalasi sederhana. Inhalasi sederhana yaitu memberikan obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernafasan yang dilakukan dengan bahan dan cara sederhana serta dapat dilakukan dalam lingkungan keluarga. Inhalasi sederhana dilakukan di ruangan tertutup. Terapi ini lebih efektif dibandingkan obat oral/minum seperti tablet atau sirup. Obat oral akan melalui berbagai organ dulu seperti lambung, ginjal, atau jantung sebelum sampai ke sasarannya yakni paru-paru. Sehingga ketika sampai paru-paru, obatnya relatif tinggal sedikit. Sedangkan dengan inhalasi, obat akan bekerja cepat dan langsung. Selain itu, dosis obat pada terapi inhalasi sangat kecil dan tidak memiliki efek samping pada bagian tubuh lain.<sup>15,16</sup>

Minyak kayu putih di buat dari daun tumbuhan *Melaluca Leucadendra* dengan kandungan terbesarnya adalah *Eucalyptol (Cineole)*. Penelitian yang dilakukan oleh Happsari dan Suryandri menyatakan bahwa terapi uap dengan menggunakan minyak kayu putih dapat menurunkan frekuensi napas dan mengencerkan dahak. Semakin sering dilakukan terapi uap air, bersihan jalan napas pada saluran pernapasan menjadi membaik.<sup>9,10,14</sup>

Berdasarkan hasil pengkajian dan teori diatas, maka disimpulkan bahwa penerapan terapi uap air panas dan minyak kayu putih ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan bersihan jalan napas ditandai dengan pengeluaran dahak secara spontan sehingga mengurangi sputum yang menumpuk

menghalangi jalan napas, respirasi berangsur normal, dan suara ronchi samar.

Hasil penerapan tersebut mendukung penelitian oleh Ni'mah, (2020) dengan terapi inhalasi uap air panas dengan minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas lebih efektif, hasilnya menunjukkan adanya perbedaan bersihan jalan napas sebelum dan sesudah melakukan terapi inhalasi uap air panas dengan menggunakan minyak kayu putih, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi berupa terapi inhalasi uap air panas dan minyak kayu putih berpengaruh dan adanya penurunan dari awalnya bersihan jalan napas tidak efektif menjadi efektif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Keadaan pasien sebelum dilakukan intervensi mengalami batuk berdahak, terdapat suara nafas tambahan (ronchi), frekuensi pernafasan terdapat tachipneu, suhu tubuh meningkat dan terdapat sputum / dahak di saluran pernafasan.
2. Keadaan pasien sesudah dilakukan terapi uap air panas dan minyak kayu putih terdapat penurunan indikator keberhasilan peningkatan bersihan jalan napas efektif yaitu batuk berdahak menurun, sputum / dahak keluar spontan sehingga menyebabkan bersihan jalan napas efektif, ronchi samar, respirasi normal.
3. Terdapat efektifitas penerapan terapi uap air panas dan minyak kayu putih dalam meningkatkan mengatasi bersihan jalan napas efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adelia, G., Suryaningsih, C., Wahyuni, T., Hayati, S., Beba, N. N., Amanupunyo, N. A., . . . Marlina. (2023). *Bunga Rampai Keterampilan Dasar Keperawatan*. Cilacap: PT Media Pustaka Indo.
2. Elida Aprilia, A. K. (2019, Agustus 13). Kompres Hangat vs Kompres Dingin. Diambil kembali dari Kompres Hangat vs Kompres Dingin:

- <https://rsupindad.com/kompres-hangat-vs-kompres-dingin/>
3. Agustina, Revinel, Aritonang, J., Pratama, R. S., Nurita, S. R., & Nengsih. (2023). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Bayi dan Balita S1 Kebidanan*. Jakarta Selatan: Mahakarya Citra Utama.
  4. Indonesia, K. K. (2023). *Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Pneumonia dan Diare 2023 - 2030*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
  5. Darwis, A., & Syam, R. C. (2022). *Penerapan Cuti Haid Bagi Pekerja Wanita*. Lombok: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
  6. Happsari, & Suryandri. (2017). *Jurnal Ilmu Kebidanan dan Kesehatan (Journal Of Midwifery Science and Health) Akbid Bhakti Utama Pati. Jurnal Ilmu Kebidanan dan Kesehatan*, 1-15.
  7. Juall, C. L. (2013). *Diagnosa Keperawatan : Aplikasi Pada Praktek Klinik Edisi 6*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
  8. Deswita, D., Rumatray, S. O., & Sari, I. M. (2023). *Terapi Uap Minyak Kayu Putih untuk Mengatasi Bersihan Jalan Nafas dalam Asuhan Keperawatan Anak dengan ISPA*. Eureka Media Aksara.
  9. Fitriani, N. (2023). *Analisis Penerapan Terapi Uap Minyak Kayu Putih dalam Mengatasi Masalah Oksigenasi pada Anak Prasekolah dengan Bronkopneumonia di RS X Kota Bekasi*. STIKes Mitra Keluarga.
  10. Rohmah, A. N., Sari, R. S., & Muthoharoh, S. (2024). *Asuhan Keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Terapi Komplementer Uap Air Panas Plus Minyak Kayu Putih di RS An-Nisa*. Medic Nutricia
  11. Indriastuti, M., Sari, I. Y., & Kusumaningrum, S. D. (2024). *Terapi Uap Minyak Kayu Putih untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas pada Anak dengan ISPA: Case Report*. *Jurnal Ilmu Kesehata Novita Tri Septiyani, S.* (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Bronkopneumonia dengan Pemberian Terapi Inhalasi UAP Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Di Ruang Aster RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. 1.
  12. Novita Tri Septiyani, S. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Bronkopneumonia dengan Pemberian Terapi Inhalasi UAP Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Di Ruang Aster RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. 1.
  13. Potter, P. A., & Perry, A. G. (2010). *Fundamental Keperawatan (3-vol set) Edisi Bahasa Indonesia 7 Edition*. Elsevier (Singapore): Pte. Ltd.
  14. PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. Jakarta: PPNI.
  15. Sari, R. M., & Lintang, R. (2022). *Asuhan Keperawatan pada An. S dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Kasus Bronkopneumonia Dengan Penerapan Kombinasi Terapi Uap Air Panas dan Minyak Kayu Putih di Ruang Wijaya Kusuma Atas RSUD Kardinah Kota Tegal*. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 59.
  16. Somantri, I. (2007). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.