

# Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa Pneumonia Di Ruang IGD RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

Sofa Hanifah<sup>1</sup>, Hana Ariyani<sup>1</sup>, Zaenal Muttaqin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Jawa Barat, 46191, Indonesia



**SENAL : Student Health Journal**

Volume 3 No. 1 (2026) No. Hal 150- 157  
©TheAuthor(s) 2026

## Article Info

Submit : 10 November 2025  
Revisi : 11 Desember 2025  
Diterima : 12 Januari 2026  
Publikasi : 28 Februari 2026

## Corresponding Author

**Sofa Hanifah**

[sofahanifah@gmail.com](mailto:sofahanifah@gmail.com)

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/SENAL>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

**E-ISSN :-**

## ABSTRAK

Pneumonia merupakan infeksi paru paru yang menyebabkan peradangan dan meningkatkan produksi sputum dalam saluran napas, sehingga dapat menyumbat jalan napas dan mengganggu pernapasan. Sehingga menimbulkan batuk dan sesak napas. Penyakit pneumonia disebabkan karena adanya bakteri, jamur dan virus. Persebaran pneumonia banyak disebabkan karena bakteri. Salah satu intervensi dalam upaya untuk mengeluarkan dahak adalah dengan latihan batuk efektif secara mandiri. Batuk efektif adalah suatu latihan batuk dimana bertujuan untuk mengeluarkan dahak yang tertahan di jalan napas pasien, yang dilakukan secara benar akan membantu mengeluarkan dahak secara maksimal. Tujuan karya ilmiah akhir ners ini untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien pneumonia dengan intervensi teknik latihan batuk efektif. Metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada 1 responden. Penulis melakukan penerapan Latihan batuk efektif ini 1 hari selama 1-2 menit. Hasil Penelitian setelah pemberian intervensi didapatkan respon klien batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun dengan frekuensi nafas klien sebelum diberikan Latihan batuk efektif 30x/menit dan setelah diberikan intervensi menurun menjadi 28x/menit dan sputum keluar <2cc. Sehingga dapat disimpulkan bahwa asuhan keperawatan yang diberikan terlaksana, ditunjukkan dengan perbaikan frekuensi napas dan pola napas pasien setelah dilakukan intervensi teknik Latihan batuk efektif yang ditandai dengan perubahan frekuensi napas membaik. Disarankan pada tenaga kesehatan Latihan batuk efektif ini dijadikan salah satu intervensi non farmakologis dalam asuhan keperawatan pasien dengan pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif.

**Kata Kunci :** Bersihan jalan napas tidak efektif, Latihan batuk efektif, Pneumonia,

## PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan peradangan pada kantong udara di paru yang menimbulkan nyeri pada saat bernapas, penularan pneumonia sangat cepat. Penyakit pneumonia disebabkan karena adanya bakteri, jamur dan virus. Persebaran pneumonia banyak disebabkan karena bakteri (Farida et al., 2021).

Bakteri yang paling sering menyebabkan pneumonia pada dewasa adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella*, *Hemophilus influenza*, virus influenza dan bakteri *Mycoplasma pneumoniae* serta jamur tertentu (Somantri, 2020). Pneumonia adalah bentuk dari infeksi pernapasan akut yang menyerang paru-paru yang disebut alveoli dimana biasanya karena adanya penumpukan sputum pada alveoli dengan dipenuhi nanah dan cairan, sehingga membuat pernapasan terasa menyakitkan dan membatasi asupan oksigen. Faktor usia menjadi salah satu faktor resiko terjadinya peningkatan angka kejadian dan kematian akibat pneumonia di Indonesia maupun di dunia terutama pada lansia atau balita. Penyakit pneumonia rentan menyerang orang tua berusia 50 tahun ke atas atau lansia. Bahkan, semakin tua usia, semakin tinggi angka kematian yang diakibatkan pneumonia tersebut. Faktor lain yang mempengaruhi penyebaran infeksi saluran nafas selain dari usia antara lain faktor lingkungan, perilaku masyarakat yang kurang baik terhadap kesehatan diri maupun publik. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi penyebaran penyakit terutama pencemaran air dan udara (Nugroho, 2020).

Manusia tak selamanya sehat, Allah mengujinya dengan sakit. Bahkan Rasulullah saw sebagai manusia terbaik di muka bumi pun pernah merasakan sakit. Untuk itu, sebagai orang yang beriman perlu adanya ikhtiar lahir dan batin. Allah SWT berfirman di dalam surat Yunus ayat 57:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا اللَّهَ مَا كَانَ كَذِبًا وَمَا كَانَ مُعْتَدًا ۚ لَمَّا كَانَتْ أُمَّةٌ لَّيْلًا قَدِ اسْتَفْزَظَ بَعْضُكُم مِّنْ بَعْضٍ فَمِيقَاتُهَا ۚ وَاللَّهُ لَظِيمٌ ۝٥٧  
وَأَنبَا ۚ لَمَّا كَانَتْ أُمَّةٌ لَّيْلًا قَدِ اسْتَفْزَظَ بَعْضُكُم مِّنْ بَعْضٍ فَمِيقَاتُهَا ۚ وَاللَّهُ لَظِيمٌ ۝٥٧

Artinya "Wahai manusia! Sungguh, telah datang kepadamu pelajaran (Al- Qur'an) dari Tuhan mu, penyembuh bagi penyakit yang ada dalam dada, dan petunjuk serta rahmat bagi orang yang beriman." (QS. Yunus:57).

Ayat ini menerangkan bahwa setiap manusia yang diberikan penyakit dapat disembuhkan, karena kesehatan merupakan fitrah manusia dan tidak ada penyakit yang tidak bisa disembuhkan karena Allah telah menunjukkan cara untuk menyembuhkan segala penyakit sesuai dengan firman Allah dalam Al-Qur'an.

Berdasarkan tanda dan gejala yg muncul maka dapat ditegakkan suatu masalah keperawatan. Masalah keperawatan prioritas pada kondisi ini adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (SDKI, 2018). Obstruksi saluran napas disebabkan oleh menumpuknya sputum jalan napas yang akan mengakibatkan ventilasi menjadi tidak adekuat. Karena itu, untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh, tindakan untuk memobilisasi pengeluaran sputum diperlukan (Tahir et al., 2019).

Berdasarkan fenomena peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam studi kasus asuhan keperawatan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan yaitu "Analisis asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose pneumonia di ruang IGD RSUD dr. Soekardjo kota Tasikmalaya."

## Metode

Metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada 1 responden. Penulis melakukan penerapan Latihan batuk efektif ini 1 hari selama 1-2 menit.

## Hasil

Identitas Klien; Nama klien; NY. S umur 56 tahun, jenis kelamin perempuan, agama islam, pekerjaan IRT, Medrec 23.06.05.29. riwayat alergi tidak ada, tanggal masuk 24-03-2025. Tanggal pemeriksaan 24-03-2025.

Pemeriksaan penunang

Pemeriksaan	Hasil	Nilai normal	Satuan
Hemoglobin	14,8	P: 12-16	g/dl
Hematokrit	42	P: 35-47	%
Leukosit	8.500	4000-10.000	Mm <sup>3</sup>
Trombosit	265.000	150.000-400.000	Mm <sup>3</sup>
Ureum	29	15-45	Mg/dl
Kreatinin	0,23	P: 0,5-0,9	Mg/dl
Natrium	131	135-145	Mmol
Kalium	4,2	3,5-5,5	Mmol
Kalsium/total	1,15	1,10-1,40	Mmol
Glukosa sewaktu	75	<120	Mg/dl

Terapi Medis

No	Nama Obat	Cara pemberian	Dosis	Kegunaan
1.	Ceftriaxone	IV	2 x 1	Untuk mengobati infeksi yang terjadi akibat bakteri, penyakit radang
2.	Bisorosol	IV	1 x 5mg	Menurunkan tekanan darah dan mencegah komplikasi seperti stroke dan serangan jantung.
3.	Cairan Infus RL	IV	20-30 Tpm	Untuk memenuhi kebutuhan cairan dan elektrolit pasien
4.	Oksigenasi	Uap	4lpm	membantu menjaga kadar oksigen normal dalam darah dan mendukung fungsi organ vital.

No.	Data	Etiologi	Masalah
1.	<p>Ds:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengatakan sesak nafas</li> <li>- klien mengatakan batuk</li> </ul> <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat sputum yang sulit dikeluarkan</li> <li>- Terdengar suara ronkhi</li> <li>- Klien tampak gelisah</li> <li>- R: 34x/m</li> <li>- Spo2: 96%</li> </ul>	<p>Virus,jamur, bakteri masuk melalui saluran nafas atas</p> <p>↓</p> <p>Saluran pernapasan atas</p> <p>↓</p> <p>Kuman berlebih dibronkus</p> <p>↓</p> <p>Proses peradangan</p> <p>↓</p> <p>Akumulasi secret dibronkus</p> <p>↓</p> <p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif</p>	Bersihkan jalan nafas tidak efektif
2.	<p>Ds:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pasien mengatakan sesak nafas</b></li> <li>- Sesak semakin parah saat berbaring</li> <li>- Pasien sulit untuk beraktivitas</li> <li>- Sesak dirasakan seperti terhempit</li> </ul> <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien menggunakan otot bantu napas</li> <li>- Klien menggunakan pernapasan cuping hidung</li> </ul>	<p>Udara tercemar dan droplet mengandung mycobacterium tuberculosis</p> <p>↓</p> <p>Terhirup lewat saluran pernafasan</p> <p>↓</p> <p>Masuk ke paru-paru</p> <p>↓</p> <p>Alveoli</p> <p>↓</p> <p>Proses peradangan</p> <p>↓</p>	Pola nafas tidak efektif

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terpasang o<sub>2</sub> nasal canul 4lpm</li> <li>- TD: 159/78mmhg</li> <li>- N: 87x/m</li> <li>- R: 34x/m</li> <li>- S: 36,6 C</li> <li>- Spo<sub>2</sub>: 96%</li> </ul>	Sekret sukar dikeluarkan ↓ Pola nafas tidak efektif	
--	---	---	--

No.	Diagnosa	Tujuan/kriteria hasil	Intervensi keperawatan
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama keperawatan 1x8 jam. Maka diharapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: a. Batuk efektif meningkat b. Produksi sputum menurun c. Ronchi menurun d. Gelisah menurun e. Frekuensi membaik nafas f. Pola nafas membaik	Latihan Batuk Efektif (1.01006) Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>Monitor adanya retensi sputum</li> <li>Monitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas Terapeutik</li> <li>Atur posisi semi fowler atau fowler</li> <li>Pasang pernak dan bengkok di pangkuan</li> <li>Buang sekret pada tempat sputum</li> </ol> Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan dan tujuan prosedur batuk efektif</li> <li>Anjurkan teknik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama kemudian dikeluarkan kemudian dikeluarkan dari bibir dengan mulut mencucu (dibulatkan) selama 8 detik</li> <li>Anjurkan mengulangi tarikan nafas dalam hingga 3 kali</li> <li>Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarikan nafas dalam yang ke-3</li> </ol> Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> <li>kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu</li> </ol>
2.	Pola nafas tidak efektif	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 1x8jam diharapkan pola nafas membaik, dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pernapasan cuping hidung menurun 4. Frekuensi napas membaik	Manajemen jalan nafas (I.01011) Observasi <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor polanapas (kedalaman, frekuensi, usaha nafas)</li> <li>Monitor bunyi nafas tambahan</li> <li>Monitor sputum</li> </ol> Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>Berikan minum hangat</li> <li>Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>Berikan oksigen, bila perlu</li> </ol> Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ol> Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu</li> </ol>

## Pembahasan

### 1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal penulis dalam memperoleh data pasien melalui wawancara langsung kepada pasien dan keluarga. Selain itu penulis melakukan observasi langsung, melihat catatan medis dan hasil pemeriksaan penunjang. Menurut teori masalah airway yang biasanya timbul pada pasien dengan pneumonia yaitu pasien sulit bernapas karena ketidakmampuan batuk secara efektif, yang dapat disebabkan oleh sekresi yang kental atau berlebihan akibat infeksi, imobilisasi, dan batuk tidak efektif (Sartiwi et al, 2019).

Sedangkan pada kasus yang dialami Ny. S yaitu terjadi sumbatan pada jalan napas akibat adanya sputum yang sulit dikeluarkan dan pasien tidak mampu batuk secara efektif. Pada pengkajian breathing terdapat pernafasan cuping hidung, penggunaan otot bantu napas, terdapat suara napas ronchi dan dada naik turun dengan cepat. Hal ini juga didukung oleh teori menurut Agustina et al, (2022) . Hal ini dapat menyebabkan pasien pneumonia mengalami sesak napas.

### 2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang menguraikan hasil pengkajian actual atau potensial dari klien terhadap masalah kesehatan dan perawat dan juga mempunyai izin dan berkompeten untuk mampu mengatasinya. Respon aktual dan potensial klien diketahui dari data dasar yang didapat hasil pengkajian, tinjauan literatur yang berkaitan, riwayat medis klien pada masa lalu yang dikumpulkan selama pengkajian (Gunawan & Handayani, 2022).

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny. S dengan diagnosis medis pneumonia, maka penulis mengangkat diagnosis keperawatan berdasarkan prioritas masalah sebagai berikut:

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme di jalan napas ditandai dengan klien sesak nafas dan batuk, terdapat sputum yang sulit dikeluarkan, terdengar suara ronkhi.
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan klien sesak nafas cepat, frekuensi nafas 34x/m, terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 4lpm.

### 3. Intervensi

Intervensi Keperawatan Perencanaan asuhan keperawatan yang direncanakan berdasarkan masalah yang sedang dialami pasien saat ini yang mencakup tindakan keperawatan mandiri, observasi, dan tindakan kolaborasi. Mekanisme fisiologis batuk efektif yang penting untuk membersihkan saluran napas dari lendir (dahak), partikel asing, dan iritan. Proses ini terdiri dari tiga fase, yaitu inspirasi (tarikan napas dalam), kompresi (penutupan glotis dan peningkatan tekanan di dada), serta ekspirasi (pembukaan glotis secara tiba-tiba untuk mendorong udara keluar dengan kuat). Batuk yang dilakukan dengan cara yang benar akan membantu mengeluarkan dahak secara efisien tanpa menyebabkan kelelahan berlebihan. Teknik batuk efektif biasanya dimulai dengan duduk dalam posisi tegak, menarik napas dalam, menahanannya selama beberapa detik, lalu batuk dua kali dengan kuat dan terkontrol. Latihan ini dapat diulang beberapa kali sesuai kebutuhan.

### 4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah perilaku atau aktivitas yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (PPNI, 2016).

Implementasi yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan. Tindakan keperawatan pada Ny. S untuk mengatasi masalah batuk berdahak yaitu pemantauan retensi sputum, mengatur pasien ke posisi semi Fowler membuat pasien tampak lebih nyaman. Pasien dianjurkan untuk batuk kuat langsung setelah napas dalam yang ketiga, dan pasien melakukan batuk efektif tetapi sputum sedikit keluar.

Menurut penelitian Ken dkk (2022) di RSUD AJIBARANG tentang pemberian latihan batuk efektif dilakukan pemberian latihan batuk efektif ini diberikan hanya menggunakan waktu selama 1-2 menit untuk mengeluarkan dahak. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh peneliti pada Ny. S dilakukan 1 kali dalam waktu 8 jam pertama dengan memposisikan semi fowler, lalu menggunakan nebulizer, dan batuk efektif sesuai dengan teori yang ada, yang mana klien mampu mengikuti latihan dengan cara pemberian nebulizer dilanjutkan pemberian latihan batuk efektif, didapatkan hasil bahwa klien merasa lebih baik, sesak sedikit berkurang, dan sputum keluar sedikit.

#### 5. Evaluasi

##### Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir proses keperawatan dengan cara menilai sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam mengevaluasi, perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil (Maria Siska Agustina, 2022). Pada tahapan evaluasi yang di dapat tujuan dan kriteria hasil yang ditentukan sudah tercapai. Untuk tujuan dan kriteria hasil bersihan jalan nafas yaitu batuk meningkat efektif belum tercapai, Produksi menurun sputum belum tercapai, ronchi menurun belum tercapai, Gelisah menurun sudah tercapai, Frekuensi membaik nafas sudah tercapai, Pola nafas membaik sudah tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh dari Latihan batuk efektif.

##### Penerapan Latihan Batuk Efektif

Penerapan intervensi Latihan batuk efektif ini dilakukan di Rumah Sakit dr. Soekardjo di ruang RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. peneliti melakukan prosedur latihan batuk efektif selama 1x 8 jam dengan durasi 1-2 menit dan dilakukan pemeriksaan sebelum dilakukan Latihan batuk efektif respirasi 34x/menit dan sesudah dilakukan Latihan batuk efektif respirasi berubah menjadi 30x/menit. Intervensi ini dilakukan selama 1x8 jam dengan mempertimbangkan durasi rawat pasien yang terbatas. Meskipun pelaksanaan intervensi dapat dilanjutkan di ruangan lain, namun

keterbatasan waktu jadi penerapan yang dilakukan peneliti belum bisa membantu mengeluarkan dahak.

##### Analisis Latihan Batuk Efektif

Hasil Analisis yang didapat dari Latihan batuk efektif pada Ny.S berhasil menurunkan frekuensi napas Pada pertama kali pemberian Latihan batuk efektif ada penurunan frekuensi napas dari 34x/menit menjadi 30x/menit.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Weni Sartiwi (2021). Hasil pemberian terapi latihan batuk efektif sehingga frekuensi napas dalam batas normal dengan cara demonstrasi, diakhiri dengan posttest yaitu mengukur frekuensi napas pasien pneumonia. Hasil sebelum dilakukan latihan batuk efektif didapatkan 16 orang pasien dengan pneumonia mengalami frekuensi napas yang tinggi (lebih dari 25 kali/menit), kemudian setelah dilakukan penyuluhan dan demonstrasi latihan batuk efektif terdapat 11 pasien pneumonia orang yang mengalami frekuensi napas dalam batas normal yaitu 23-25 kali/menit, dan 5 orang lainnya frekuensi napas yang tinggi (lebih dari 25 kali/menit). Dapat disimpulkan adanya peningkatan frekuensi isetelah diberikan latihan batuk efektif.

Sebuah penelitian Yulis Setyawati (2024) menunjukkan adanya pengaruh dengan menerapkan intervensi teknik batuk efektif untuk meningkatkan bersihan jalan napas dilakukan selama 3 hari, dalam sehari dilakukan 1x dengan durasi 5-10 menit. Penelitian ini dilakukan dengan kriteria: diagnosa medis pneumonia, masalah pada jalan napas, RR > 24 x/menit, dengan penerapan teknik batuk efektif batuk dan sesak yang dialami pasien pneumonia menurun, SPO2 membaik, dan tidak terdengar bunyi napas tambahan (ronchi).

Dapat di simpulkan Penerapan teknik batuk efektif memberikan pengaruh terhadap peningkatan bersihan jalan napas pasien dengan pneumonia sehingga menurunkan frekuensi pernapasan pasien dalam rentang normal, memperbaiki SPO2.

## Kesimpulan

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien dengan pneumonia di Ruang IGD RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya, kemudian penulis dapat menarik simpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien dengan pneumonia. Penelitian ini dilaksanakan selama 1x8 jam maka peneliti menyimpulkan beberapa hal antara lain:

Peneliti dapat melaksanakan proses asuhan keperawatan pada Ny. S dengan pneumonia, dengan pendekatan proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Peneliti mampu melaksanakan penerapan tindakan keperawatan dengan latihan batuk efektif untuk pengeluaran sputum dan penurunan frekuensi napas pada Ny. S. latihan batuk efektif dilakukan sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) diawali dengan basmallah dan diakhiri dengan hamdalah .

mampu menganalisis *Evidence Based Practice* (EBP) penerapan Latihan batuk efektif pada Ny. S dengan pneumonia adanya pengaruh setelah dilakukan Latihan batuk efektif. Ini dibuktikan dengan penurunan frekuensi napas. Sebelum dilakukan latihan batuk efektif frekuensi napas 34x/menit, setelah dilakukan Latihan batuk efektif frekuensi napas menjadi 28x/menit. Namun sputum hanya keluar sedikit dan masih sulit dikeluarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Agustina D, Pramudianto A, Novitasari D. Implementasi Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia Dengan Masalah Gangguan Oksigenasi. J Keperawatan

Merdeka. 2022;2(1):30–5.

El Syani, F., Budiyo, & Raharjo, M. (2017). Hubungan faktor risiko lingkungan terhadap kejadian penyakit pneumonia balita dengan pendekatan analisis spasial di Kecamatan Semarang Utara. *Jurnal Kesehatan*, 3(3), 2356–3346.

Ervina, T., Dharmawan, A., & Harahap, E. (2021). Gambaran Pola Bakteri dan Kepekaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap dengan Pneumonia di Rumah Sakit Paru dr. M. Goenawan Partowidigdo Overview of Bacterial Patterns and Antibiotic Sensitivity among Inpatients with Pneumonia at dr. M. Goenawan Partowi. 27(2), 102–108.

Farida Y., T. A. and W. D. N. (2017) ‘Study of Antibiotic Use on Pneumonia Patient in Surakarta Referral Hospital Studi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Rujukan Daerah Surakarta, 44–52’

Herlina, R. L. A. & S. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia: Study Kasus. *Indonesian Jurnal Of Health Development*, 2(2), 102–107.

<https://doi.org/53.90944/iupvn.2020.19.1.9>

Ida ayu. (2021). Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien dengan Pneumonia di IGD RSUD Sanjiwani Gianyar (pp. 1ñ73)

Kemenkes RI. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Kristanti, E., & Nugroho, Y. (2011). Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri. *Jurnal Penelitian STIKES RS Baptis Kediri*, 4(2), 210273

Mandan, alfa nirmala. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Penderita Pneumonia Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas. III(2).

Mardalena, Ida. (2021). Asuhan Keperawatan Gawat Darurat. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Maria Pustaka Sari Utami, Taukhit, Nur Mustafsiroh. (2023). "Penerapan Latihan Batuk Efektif untuk Mengeluarkan Sputum pada pasien Pneumonia Lobaris Superior Dextra. *Journal of Telenursing (Joting)* 5 (2),2110-2116,2023<https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.6369>.

Maulana, Muhammad Radito, dan Muhammad Nurman. (2023). “Asuhan Keperawatan Pada TN.J Dengan Pneumonia Di Ruang Pejuang RSUD



Bangkinang Tahun  
(2023).” 2(3).

Maysanjaya, D. (2020). Klasifikasi Pneumonia pada Citra X-rays Paru-paru dengan Convolutional Neural Network

Ni Putu Novia Hardiyanti. (2021). Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Pneumonia di IGD RSUP Sanglah Denpasar.

Nugroho, F. (2016). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Pneumonia di Rumah Sakit Umum Daerah Purbalingga. *Pharmacy Journal*, 08(01), 1–23.

[https://doi.org/70.1844/ijknv.2016.49.1\\_0](https://doi.org/70.1844/ijknv.2016.49.1_0)

Pakadang, sesilia rante, & Salim, H. (2020). Pengaruh Ekstrak Daun Pare (*Momordica Charantia* L.) Terhadap Pertumbuhan *Streptococcus* *Pneumonia*, *Staphylococcus* *Epidermidis*, *Staphylococcus* *Aureus* Dan *Klebsiella* *Pneumonia* Penyebab Infeksi Saluran Pernapasan Akut. *International Journal of Hypertension*, 1(1), 1–171.

Puspita Dewi, T., & Dhirisma, F. (2021). Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Dewasa Pneumonia Dengan Metode Ddd (Defined Daily Dose) Di Rawat Inap Rsu Pku Muhammadiyah Bantul Periode Tahun 2019. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 6(1), 8–13. <https://doi.org/10.37089/jofar.vi0.98>.

Sartiwi, et al. (n.d.). Latihan Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia Di Rsud Sawahlunto. *Jurnal Abdimas Saintika*, Volume 3 N(2715-4424 p-ISSN :2746-797X), 152–156.

Thalib, A. H., & Arisah, S. (2022). Penerapan Manajemen Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif sebagai Terapi Kepatenan Jalan Nafas pada Pasien dengan Penyakit Pneumonia di Ruang Instalasi Gawat Darurat RS TK II Pelamonia. *Jurnal Mitrasehat*, 12(2), 262–272

<https://doi.org/10.51171/jms.v12i2.33>

4

Try, S. A., & Murharyati, A. (2020). Asuhan Keperawatan Pasien Pneumonia Dalam pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi.

Widiastuti et al. (2019). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kampung Bugis Tanjungpinang.