

STUDI KASUS ASUHAN KEPERAWATAN ANAK R DENGAN PNEUMONIA

Kadek Arisanti[✉], Rachmawati Rahim^{ID}, Masnaeni Ahmad^{ID}

Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Mamuju

ARTICLE INFO

Article history

Submitted : 2024-11-01

Revised : 2025-06-25

Accepted : 2025-06-26

Keywords:

Nursing care;

Pneumonia;

Pediatric

Kata Kunci:

Asuhan Keperawatan;

Pneumonia;

Anak

This is an open access

article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license:



ABSTRACT

Pneumonia is a disease caused by respiratory tract disorders such as acute tract infections, asthma and tuberculosis. This disease is characterized by symptoms of coughing and difficulty breathing such as rapid breathing and chest wall pulling. Pneumonia is caused by several factors including viruses, bacteria and fungi. Children are more susceptible to pneumonia due to their developing respiratory systems and immature immune function. They are also more vulnerable to various risk factors, such as malnutrition, household overcrowding, and indoor air pollution, including cigarette smoke and the use of solid fuels. This condition is further exacerbated by the inability of parents or caregivers to recognize the early signs of illness and delays in seeking appropriate medical care for the child. This study aims to obtain a real picture of the implementation of nursing care for pediatric patients with pneumonia in the Cempaka treatment room, Mamuju District Hospital. Case study where the author took a patient with a medical diagnosis of pneumonia in children to provide nursing care in the Mawar treatment room at the Mamuju District Hospital. Based on the research conducted, 3 diagnoses were obtained which were made based on subjective data and objective data from the patient, namely ineffective airway clearance, hyperthermia and knowledge deficit. This diagnosis was intervened for 3 days and 3 diagnoses were found to be resolved. This diagnosis was intervened for 3 days and 3 diagnoses were found to be resolved. It is hoped that this scientific paper will serve as reference material for continuing further research and as a reference for enriching pediatric nursing teaching materials.

ABSTRAK

Pneumonia adalah penyakit yang disebabkan karena gangguan saluran pernapasan seperti infeksi saluran akut, asma dan tuberkulosis pneumonia adalah penyakit yang disebabkan karena gangguan saluran pernapasan seperti infeksi saluran akut, asma dan tuberkulosis. Penyakit ini ditandai dengan gejala batuk dan kesulitan bernapas seperti pernapasan yang cepat dan adanya tarikan dinding dada. Pneumonia disebabkan karena beberapa faktor di antaranya yaitu virus, bakteri dan jamur. Anak-anak lebih rentan terhadap pneumonia karena saluran pernapasan mereka masih berkembang dan sistem kekebalan mereka belum matang sepenuhnya. Mereka juga lebih rentan terhadap berbagai faktor risiko, seperti kekurangan gizi, kepadatan hunian keluarga, dan pencemaran udara dalam rumah, seperti asap rokok dan penggunaan bahan bakar padat. Situasi ini diperburuk oleh ketidakmampuan orang tua atau pengasuh untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal penyakit anak dan keterlambatan dalam mendapatkan perawatan medis yang dibutuhkan anak. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien anak dengan pneumonia di Ruang Perawatan Cempaka RSUD Kabupaten Mamuju. Metode penelitian adalah Studi kasus di mana penulis mengambil satu pasien dengan diagnosis medis pneumonia pada anak R untuk dilakukan pemberian asuhan keperawatan di Ruang Perawatan Mawar RSUD Kabupaten Mamuju. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh 3 diagnosis yang ditegakkan berdasarkan data subjektif dan data objektif dari pasien, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, hipertermia dan defisit pengetahuan. Diagnosis ini diintervensikan selama 3 hari dan didapatkan 3 diagnosis dapat teratasi. Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan mampu menjadi bahan referensi untuk melanjutkan penelitian selanjutnya dan sebagai referensi untuk memperkaya bahan ajar keperawatan anak.

✉ Corresponding Author:

Kadek Arisanti

Telp. 085159852221

Email: arisantia608@gmail.com

PENDAHULUAN

Pneumonia memiliki keterkaitan besar terhadap penyebab kematian anak di Indonesia sehingga perlu dilakukan tindakan preventif maupun kuratif dalam kasus tersebut. Pneumonia adalah penyakit yang disebabkan karena gangguan saluran pernapasan seperti infeksi saluran akut, asma dan tuberkulosis (Hildegardis Uruk Hane, 2023). Kasus pneumonia yang terjadi pada anak, ditandai dengan gejala batuk dan kesulitan bernapas seperti pernapasan yang cepat dan adanya tarikan dinding dada. Pneumonia disebabkan karena beberapa faktor di antaranya yaitu virus, bakteri dan jamur. Pencetus utama terjadinya pneumonia yaitu streptococuc pneumonia (*S. pneumonia*). Penyebab lain terjadinya pneumonia adalah udara yang tercemar seperti asap rokok, asap pabrik, asap kendaraan (Abdjul & Herlina, 2020; Anwar, 2022; Josefa et al., 2019).

Menurut Tri Rini Puji Lestari tahun 2023, kejadian pneumonia menjadi perhatian yang serius dikarenakan terjadi lonjakan kasus yang menyerang anak. Komisi Kesehatan China (*China's National Health Commission*) melaporkan peningkatan kasus penyakit pada saluran pernapasan di China Utara. Setiap harinya bangsal Rumah Sakit Anak Beijing menerima 9.378 pasien. Menurut WHO sekitar 740.180 anak meninggal karena pneumonia pada tahun 2019, penyumbangan 14% dari angka kematian anak yang terjadi di bawah 5 tahun dan 22% dari seluruh kematian anak pada usia 1 - 5 tahun (WHO, 2022). UNICEF telah melaporkan kurang lebih 14% dari 147.000 balita di Indonesia meninggal karena pneumonia. Menurut RISKESDAS 2018, prevalensi pneumonia berdasarkan penaksiran oleh tim kesehatan adalah 2 % dan 4 % sesuai dengan tanda dan gejala yang terjadi. Survey Sample Registration System Balitbangkes 2016 pneumonia menduduki peringkat ke-3 sebagai pembunuh balita (9,4%) (Anjaswanti et al., 2022; Kemenkes RI, 2018). Balita memiliki risiko lebih tinggi terhadap pneumonia karena sistem kekebalan tubuh yang belum matang, anatomi saluran napas yang masih berkembang, dan tingginya paparan terhadap faktor risiko seperti polusi udara, gizi buruk, serta lingkungan tempat tinggal yang padat. Selain itu, prevalensi pneumonia pada balita berdasarkan Riskesdas 2018 mencapai 2–4%, dan data Balitbangkes 2016 menempatkan pneumonia sebagai penyebab kematian nomor tiga pada balita (9,4%) di Indonesia (Kemenkes RI, 2018).

Saat terjadi pneumonia, terdapat peningkatan produksi sputum yang dapat mengganggu saluran napas sehingga menyebabkan masalah pada bersihan jalan napas. Dampak yang dapat ditimbulkan jika pneumonia tidak segera ditangani adalah masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. Penumpukan sekret mengakibatkan berkurangnya pasukan oksigen dan suplai oksigen ke seluruh tubuh yang dapat menyebabkan anak menjadi kehilangan kesadaran, kerusakan otak dan kematian. Pengeluaran sputum dapat dipengaruhi oleh usia. Anak – anak di bawah 5 tahun seringkali kesulitan dan bahkan tidak dapat mengeluarkan sputum dengan sendirinya (Ningrum et al., 2019).

Tindakan keperawatan yang diberikan dapat dilakukan dengan pemberian inhalasi dengan tujuan mengencerkan dahak pada anak sehingga memudahkan untuk proses pengeluaran dahak. Tindakan nonfarmakologis dapat dilakukan dengan fisioterapi dada (Hidayatin, 2019; Lestari, 2020).

METODE

Jenis Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini ialah studi kasus untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada pasien dengan pneumonia pada anak. Pendekatan yang digunakan ialah pendekatan dengan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di RSUD Kabupaten Mamuju. Penelitian dilaksanakan pada Mei 2024

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah 1 (satu) pasien anak dengan Pneumonia di RSUD Kabupaten Mamuju yang berusia 1-5 tahun, pasien anak dengan Pneumonia yang dirawat selama tanggal 27-29 Mei 2024 dan keluarga pasien siap menjadi responden.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan penggalian informasi dari pasien untuk mendapatkan informasi terkait kebutuhan bio-psiko-sosio-spiritual dengan menggunakan lembar anamnesis sebagai alat yang digunakan dalam melakukan penelitian (Ayuningtyas et al., 2015), melakukan pengkajian fisik secara *Head To Toe*, melakukan observasi dan melakukan dokumentasi keperawatan.

Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari subjek penelitian dan membandingkan dengan teori asuhan keperawatan pada pasien anak dengan Pneumonia.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Studi Kasus

Data yang diperoleh dari hasil pengkajian keperawatan diperoleh pasien An. R berusia 1,6 tahun jenis kelamin laki-laki dengan diagnosa medis Pneumonia. Pasien masuk rumah sakit dengan keluhan batuk, pasien masuk rumah sakit pada tanggal 27 Mei 2024 pada pukul 10.05 WITA dengan keluhan batuk pilek disertai demam sejak tiga hari yang lalu dan rewel, pasien sempat dibawa ke Puskesmas untuk melakukan pemeriksaan namun pada hari ketiga demam pasien tidak turun. Saat dilakukan pengkajian pasien pada tanggal 27 Mei 2024, pasien tampak batuk, pasien tampak gelisah, pasien tampak terpasang O₂ dua liter per menit, TD 90/60 mmHg, nadi 99 kali per menit, suhu 38°C, respirasi 39 kali per menit, SpO₂ 88%, pasien tampak menggunakan otot bantu napas, pasien tampak pucat pada wajah, pada saat dilakukan palpasi pengembangan dada simetris kiri dan kanan, kulit teraba hangat. Saat dilakukan auskultasi terdengar bunyi napas tambahan (ronki). Keluarga pasien mengatakan pasien sempat mengalami kejang pada hari kedua di rumahnya selama kurang lebih 3 menit. Keluarga pasien mengatakan kurang paham terkait penyakit yang diderita An. R, tampak kurang mengerti tentang informasi penyakit yang dialami oleh An. R, dan keluarga tampak gelisah.

Dari data tersebut terdapat masalah keperawatan yang dialami oleh An. R diantaranya yaitu Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas ditandai dengan keluarga pasien mengatakan pasien mengalami batuk dan pilek sejak tiga hari yang lalu, pasien tampak batuk, pasien tampak gelisah, saat dilakukan auskultasi terdapat bunyi napas tambahan (ronki), pasien tampak terpasang O₂ dua liter per menit, frekuensi napas 39 kali per menit, SpO₂ 88%. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit ditandai dengan keluarga pasien mengatakan pasien mengalami demam sejak tiga hari yang lalu dan rewel, keluarga pasien mengatakan pasien sempat mengalami kejang pada hari ke dua di rumahnya selama ± 3 menit, pasien tampak pucat pada wajah, kulit teraba hangat, TD 90/60 mmHg, nadi 99 kali per menit, suhu : 38°C, respirasi 39 kali per menit, SpO₂ 88%. Defisit pengetahuan tentang penyakit pneumonia yang berhubungan dengan ketidaktahuan menemukan sumber informasi yang ditandai dengan keluarga pasien mengatakan kurang paham terkait penyakit yang diderita oleh An. R, keluarga pasien tampak kurang mengerti tentang informasi penyakit yang dialami oleh An. R, keluarga nampak gelisah.

PEMBAHASAN

Pasien An. R, anak laki-laki usia 1,6 tahun, didiagnosis dengan pneumonia di Ruang Perawatan Cempaka RSUD Kabupaten Mamuju menunjukkan manifestasi klinis yang memerlukan intervensi keperawatan segera dan komprehensif.

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses asuhan keperawatan karena menjadi dasar untuk mengidentifikasi masalah keperawatan yang aktual dan potensial. Melalui pengumpulan data subjektif dan objektif secara sistematis, perawat dapat memahami kondisi biologis, psikologis, sosial, dan spiritual pasien secara holistik. Pada kasus ini, pengkajian yang dilakukan terhadap pasien anak dengan diagnosis medis pneumonia memberikan gambaran klinis yang kompleks dan menuntut respon keperawatan yang tepat dan terarah. Oleh karena itu, pembahasan berikut akan menguraikan hasil pengkajian keperawatan secara komprehensif guna mendukung penetapan diagnosa keperawatan yang relevan dan rasional. Pengkajian adalah dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien agar dapat mengidentifikasi masalah – masalah yang dialami klien mental, sosial dan lingkungan. Pengkajian yang sistematis terdiri atas empat tahap yaitu pengumpulan data, analisa data, sistematika data dan

penentuan masalah (Supratti & Ashriady, 2018). Penelitian Dersi disebutkan bahwa gejala yang dapat timbul pada anak dengan pneumonia yaitu masalah bersihan jalan napas, batuk dan demam. Penelitian tersebut sejalan dengan tanda dan gejala yang muncul pada kasus An. R yaitu terdapat batuk, masalah bersihan jalan napas dan demam (Dersi R. Sinaga et al., 2022). Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu terkait dengan tanda dan gejala yang muncul pada anak dengan pneumonia seperti batuk dan demam dengan suhu 38°C serta dapat mengalami kejang (Hildegardis Uruk Hane, 2023).

Berdasarkan pengkajian pada tanggal 27 Mei 2024 terdapat kesenjangan antara tinjauan teori dengan tinjauan kasus, yaitu pada tanda dan gejala yang muncul pada kasus pneumonia pada anak. Pada teori didapatkan gejala seperti pernapasan cuping hidung sedangkan pada tinjauan kasus didapatkan bahwa tidak terdapat gejala pernapasan cuping hidung pada An. R hal ini didukung oleh hasil penelitian Subanada dan Purniti bahwa tidak semua pasien anak dengan pneumonia memiliki gejala pernapasan cuping hidung karena dilihat dari pengelompokan pneumonia itu sendiri yaitu pneumonia ringan dan pneumonia berat. Pada tinjauan kasus An. R masuk dalam kategori kejadian pneumonia ringan (Subanada & Purniti, 2016).

Pada tinjauan teori pasien anak dengan pneumonia terdapat gejala warna kulit kebiru – biruan atau sianosis, sedangkan pada tinjauan kasus An. R saat dilakukan inspeksi tidak ditemukan warna kulit kebiru – biruan atau sianosis. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Josefa dan kawan – kawan bahwa terdapat 2 jenis pneumonia yaitu pneumonia ringan dan pneumonia berat. Pasien yang mengalami perubahan warna kulit kebiru – biruan termasuk ke dalam jenis pneumonia berat (Josefa et al., 2019). Sianosis disebabkan karena adanya proses peradangan yang menyebabkan parenkim paru dipenuhi eksudat, sehingga saluran napas menjadi terganggu dan menyebabkan penurunan fungsi paru. Dampak yang dapat ditimbulkan yaitu anak dapat mengalami hipoksia (kekurangan oksigen). Terganggunya pertukaran oksigen dan karbondioksida ini dapat menimbulkan penurunan kadar oksigen pada alveolus sehingga kebutuhan oksigen tubuh anak menjadi berkurang. Anak dapat mengalami sianosis yang jika dibiarkan secara terus menerus akan menyebabkan kematian (Kusuma, W & Soetijono, 2021).

Setelah tahap pengkajian dilakukan secara menyeluruh, langkah selanjutnya dalam proses keperawatan adalah penetapan diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan merupakan pernyataan klinis yang dibuat oleh perawat sebagai hasil interpretasi terhadap data yang dikumpulkan selama pengkajian. Diagnosis ini mencerminkan respons pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses penyakit, dan menjadi dasar utama dalam perencanaan intervensi keperawatan. Pada kasus pasien An. R yang didiagnosa medis pneumonia, identifikasi diagnosis keperawatan dilakukan dengan mempertimbangkan gejala klinis, data vital, serta respons fisiologis dan psikososial yang muncul.

Berdasarkan data subjektif dan objektif yang dikumpulkan pada saat pengkajian, terdapat tiga masalah keperawatan utama, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, hipertermia, dan defisit pengetahuan keluarga tentang penyakit pneumonia. Diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Makdalena, et al, 2021 terdapat persamaan diagnosis keperawatan prioritas yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Masalah ini menjadi prioritas utama mengingat kondisi pasien menunjukkan gejala respirasi yang memburuk seperti batuk produktif, frekuensi napas cepat (39 x/menit), saturasi oksigen rendah (SpO₂ 88%), dan penggunaan otot bantu napas. Adanya bunyi napas ronki pada auskultasi menandakan adanya penumpukan sekret di saluran napas, yang merupakan karakteristik pneumonia. Selain itu, pemasangan oksigen nasal 2 liter per menit mengindikasikan kebutuhan bantuan oksigen untuk menjaga oksigenasi jaringan. Intervensi keperawatan yang dilakukan, seperti pemberian oksigen, posisi semi-Fowler, fisioterapi dada, dan teknik batuk efektif, menjadi kunci dalam mengelola masalah ini.

Meskipun penelitian ini telah dilakukan secara sistematis dan berdasarkan prosedur asuhan keperawatan yang berlaku, terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan studi kasus ini. Keterbatasan tersebut dapat memengaruhi luasnya generalisasi hasil serta kedalaman analisis yang dapat dilakukan. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah keterlibatan orang tua dalam edukasi dan perawatan rumah belum dapat diamati secara optimal karena keterbatasan waktu dan frekuensi kunjungan keluarga selama perawatan anak di rumah sakit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi kasus asuhan keperawatan pada An. R, anak usia 1,6 tahun yang dirawat dengan diagnosis medis pneumonia di ruang perawatan Cempaka RSUD Kabupaten Mamuju, ditemukan tiga masalah keperawatan utama yaitu: bersihan jalan napas tidak efektif, hipertermia, dan defisit pengetahuan keluarga tentang penyakit pneumonia. Intervensi keperawatan yang diberikan selama periode perawatan menunjukkan keberhasilan, ditandai dengan membaiknya frekuensi pernapasan, meningkatnya saturasi oksigen, menurunnya suhu tubuh, serta peningkatan pemahaman keluarga mengenai penyakit yang dialami anak. Keberhasilan ini menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dan edukatif dalam menangani kasus pneumonia pada anak. Oleh karena itu, disarankan agar intervensi keperawatan berbasis bukti terus dikembangkan dan diterapkan dalam praktik klinis secara sistematis, serta dilakukan penelitian lanjutan dengan populasi yang lebih luas dan durasi observasi yang lebih panjang untuk meningkatkan generalisasi dan validitas hasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, R. L., & Herlina, S. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia : Study Kasus. *Indonesian Journal of Health Development* Vol.2 No.2, September 2020, 2(2), 102–107. <https://doi.org/10.51602/cmhp.v4i2.65>
- Anjaswanti, R. N., Azizah, R., & Leonita, A. (2022). Studi Meta-Analisis: Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Indonesia Tahun 2016-2021. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 4(2), 56–70. <https://doi.org/10.51602/cmhp.v4i2.65>.
- Anwar, R. A. (2022). Gambaran Tentang Pengaruh Musim Terhadap Kejadian Pneumonia Anak di Kabupaten Natuna Tahun 2020-2021. *Surabaya Biomedical Journal*, 2(1), 17–24. <http://dx.doi.org/10.30649/sbj.v2i1.40>
- Dersi R. Sinaga, Edi Sulistiono, & Etika Dewi C. (2022). Latihan Batuk Efektif Dalam Asuhan Keperawatan Anak Tentang Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Firdaus Rsi Banjarnegara. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(11), 2771–2776. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawailmiah.v1i11.2859>
- Handayani, S. (2021). *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia* (1st ed.). Bandung: Cv. Media Sains Indonesia. <https://store.medsan.co.id/detail/978-623-606-847-2-anatomi-dan-fisiologi-tubuh-manusia?utm>
- Hidayatin, T. (2019). Pengaruh pemberian fisioterapi dada dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia. *Jurnal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan*, 11(01), 15–21. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1662998?utm>
- Hildegardis Uruk Hane, R. (2023). Pneumonia Dengan Kejang Demam Kompleks. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 2(2), 154–165. <https://doi.org/10.58344/locus.v2i2.884>
- Josefa, R., Sovia, R., & Mandala, E. P. (2019). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pneumonia Pada Anak Menggunakan Metode Case Based Reasoning. *Sainteks*, 6(ISBN : 978-602-52720-1-1), 868–872. <https://prosiding.seminar-id.com/index.php/sainteks/article/view/244?utm>
- Kemenkes, R. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699. <http://bit.ly/3TETEY6>
- Kusuma, W & Soetijono, R. R. (2021). Jurnal Studi Keperawatan Asuhan Keperawatan pada Anak Pneumonia dengan Fokus Studi Pengelolaan Pemenuhan. *Jurnal Studi Keperawatan*, 2(1). <https://doi.org/10.31983/j-sikep.v2i2.7738>
- Ningrum, H. W., Widyastuti, Y., & Enikmawati, A. (2019). Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Bronkitis Usia Pra Sekolah. *PROFESI (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian*, 1–8. <http://bit.ly/4kaXYt8>
- PPNI, T. P. P. S. D. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasioal Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://bit.ly/4ln7k5R>
- PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (D. P. P. P. P.N. Indonesia (ed.)). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://bit.ly/46fdELi>
- PPNI, T. P. S. D. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://bit.ly/44f4VmQ>
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Tim Pokja PPNI. <http://bit.ly/3GdgXVT>
- Subanada, I. B., & Purniti, N. P. S. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pneumonia Bakteri

- pada Anak. Sari Pediatri, 12(3), 184. <https://doi.org/10.14238/sp12.3.2010.184-9>
- Supratti, S., & Ashriady, A. (2018). Pendokumentasian Standar Asuhan Keperawatan Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.33490/jkm.v2i1.13>
- WHO. (2022). Pneumonia In Children. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/pneumonia>. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>