

Edukasi Ibu Balita tentang Deteksi Dini dan Pertolongan Awal Kegawatdaruratan Pneumonia melalui Media *Leaflet* di Posyandu Puskesmas Waingapu

Ayu Wahyuni Lestari^{1*}, Maria Kareri Hara², Kartini Pekabanda³, Aulia Eustacia Assegaf⁴

^{1,2,3,4}Program Studi D3 Keperawatan Waingapu, Poltekkes Kemenkes Kupang
Jl. H. Adam Malik No. 126 Kambajawa, Sumba Timur, 87116 Nusa Tenggara Timur, Indonesia
*e-mail correspondence**: ayuwahyunilestari.awl@gmail.com

Naskah diterima : 01/10/2026

Naskah direvisi : 17/10/2026

Naskah disetujui : 26/10/2026

Abstrak

Pneumonia merupakan salah satu penyebab utama mortalitas pada balita yang dapat diperburuk oleh keterlambatan orang tua dalam mengenali tanda-tanda kegawatdaruratan dan mengambil keputusan untuk merujuk anak ke fasilitas pelayanan kesehatan. Deteksi dini dan penanganan awal yang tepat oleh orang tua diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi dan kematian pada balita. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman ibu balita mengenai deteksi dini tanda kegawatdaruratan pneumonia dan pertolongan awal melalui edukasi interaktif dan media *leaflet*. Kegiatan dilaksanakan pada 11 Agustus 2026 di Posyandu Balita wilayah kerja Puskesmas Waingapu. Sasaran kegiatan adalah ibu yang memiliki balita dan hadir dalam pelayanan Posyandu. Pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahapan, yaitu *pre-test* secara lisan untuk mengidentifikasi pemahaman awal peserta, pemberian edukasi kesehatan secara interaktif yang disertai pembagian *leaflet*, dan *post-test* secara lisan untuk mengevaluasi perubahan pemahaman setelah edukasi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta. Pada *pre-test*, sebagian besar (20%) ibu balita belum mampu mengenali tanda bahaya pneumonia, terutama napas cepat dan tarikan dinding dada. Setelah diberikan edukasi dan *leaflet*, seluruh peserta (100%) mampu menjawab pertanyaan *post-test* secara tepat. Peserta mampu mengidentifikasi tanda kegawatdaruratan pernapasan, memahami langkah awal pertolongan, serta mengetahui pentingnya rujukan segera ke Puskesmas. Edukasi kesehatan secara langsung yang dikombinasikan dengan media *leaflet* efektif meningkatkan pemahaman ibu balita mengenai deteksi dini dan pertolongan awal kegawatdaruratan pneumonia. Kegiatan edukasi serupa disarankan untuk dilakukan secara rutin di Posyandu sebagai upaya meningkatkan kemampuan keluarga dalam mencegah keterlambatan penanganan dan kematian akibat pneumonia pada balita.

Kata kunci— Balita, Edukasi Kesehatan, Kegawatdaruratan, *Leaflet*, Pneumonia

Abstract

Pneumonia is one of the leading causes of mortality among infants and toddlers, a condition that can be exacerbated by parents' delay in recognizing emergency signs and deciding to refer their child to a

health care facility. Early detection and appropriate initial management by parents are essential to prevent complications and death among infants and toddlers. This community service activity (PKM) aims to improve the understanding of mothers of toddlers regarding the early detection of emergency signs of pneumonia and first aid through interactive education and informational leaflets. The activity was held on August 11, 2026, at the Toddler Health Post (Posyandu Balita) within the service area of the Waingapu Community Health Center (Puskesmas). The target audience for the activity was mothers with toddlers who attended the Posyandu services. The activity consisted of three stages: an oral pre-test to assess participants' initial understanding; interactive health education accompanied by the distribution of leaflets; and an oral post-test to evaluate changes in understanding following the education session. The evaluation results indicated an increase in participants' understanding. In the pre-test, the majority (20%) of mothers of toddlers were unable to recognize the warning signs of pneumonia, particularly rapid breathing and retractions of the chest wall. After receiving the education and leaflets, all participants (100%) were able to answer the post-test questions correctly. Participants were able to identify signs of a respiratory emergency, understand the initial steps for first aid, and recognize the importance of immediate referral to the Community Health Center. Face-to-face health education combined with informational leaflets effectively improved mothers' understanding of early detection and first aid for pneumonia emergencies. Similar educational activities are recommended to be conducted routinely at Posyandu as part of efforts to enhance families' ability to prevent delays in treatment and deaths due to pneumonia in toddlers.

Keywords— *Children under Five, Emergency, Health Education, Leaflet, Pneumonia*

1. PENDAHULUAN

Pneumonia masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang mengancam kehidupan anak usia balita. Di Indonesia, pneumonia masih menjadi salah satu penyebab penting kesakitan dan kematian pada anak sehingga upaya pencegahan, deteksi dini, dan penanganan yang tepat perlu terus diperkuat [1]. *World Health Organization* (WHO) juga menekankan pentingnya pengenalan tanda bahaya pneumonia dan pemberian tata laksana yang tepat untuk mencegah terjadinya komplikasi dan kematian pada anak [2]. Kondisi tersebut menjadi semakin penting pada wilayah dengan tantangan geografis dan keterbatasan akses informasi kesehatan, termasuk wilayah kepulauan seperti Nusa Tenggara Timur.

Salah satu permasalahan dalam penanganan pneumonia pada balita adalah keterlambatan keluarga dalam mengenali kondisi yang membutuhkan pertolongan medis [3]. Faktor pengetahuan, status kesehatan anak, serta berbagai faktor sosial dan lingkungan dapat berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita [4]. Indah dan Refialdinata juga menunjukkan adanya keterkaitan beberapa karakteristik anak, termasuk status imunisasi dan status gizi, dengan kejadian pneumonia pada balita [5]. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan orang tua, khususnya ibu, dalam mengenali tanda bahaya pneumonia

merupakan bagian penting dari upaya deteksi dini di tingkat keluarga. Posyandu balita memiliki posisi strategis sebagai salah satu tempat pelayanan kesehatan berbasis masyarakat. Selain pemantauan pertumbuhan dan perkembangan, Posyandu dapat dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi, informasi, dan edukasi kesehatan bagi ibu balita. Edukasi dengan menggunakan media yang sederhana dan mudah dipahami, seperti *leaflet*, dapat membantu peserta memperoleh informasi yang dapat dipelajari kembali secara mandiri.

Guna menjawab kebutuhan tersebut, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2026 di Posyandu balita wilayah kerja Puskesmas Waingapu. Kegiatan difokuskan pada edukasi interaktif mengenai deteksi dini dan pertolongan awal kegawatdaruratan pneumonia yang didukung dengan pembagian *leaflet* informatif. Pemahaman ibu balita dievaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* secara lisan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam mengenali tanda bahaya pneumonia, melakukan pertolongan awal yang tepat, dan mengambil keputusan untuk segera mencari pertolongan kesehatan ketika balita menunjukkan tanda kegawatn.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

(PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2026 di Posyandu Balita wilayah kerja Puskesmas Waingapu, Kabupaten Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur.

Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah ibu-ibu yang memiliki anak usia balita yang hadir pada pelayanan rutin di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Waingapu. Teknik penentuan sasaran menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: (a) ibu yang membawa balita ke Posyandu, (b) mampu berkomunikasi secara aktif, dan (c) bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi dan evaluasi lisan. Total sasaran yang berpartisipasi penuh berjumlah 15 orang ibu balita.

Prosedur dan Tahapan Intervensi

Pelaksanaan kegiatan PKM dirancang dalam tiga tahapan berurutan (*pre-test*, intervensi edukasi & media, serta *post-test*):

Tahap Penilaian Awal (*Pre-Test* Lisan):

Sebelum penyampaian materi, tim pengabdian melakukan penggalan pemahaman awal secara lisan kepada setiap responden. Pertanyaan lisan meliputi:

- Pemahaman tentang pengertian pneumonia/ISPA berat
- Kemampuan mengenali tanda bahaya utama (napas cepat dan tarikan dinding dada ke dalam)
- Tindakan pertolongan awal yang diketahui di rumah saat anak sesak/batuk berat

Tahap Pelaksanaan Edukasi dan Pembagian Media (*Leaflet*):

- Penyampaian Edukasi Interaktif:

Tim memberikan edukasi tatap muka secara langsung mengenai pengertian pneumonia, tanda kegawatdaruratan pernapasan, serta langkah pertolongan awal (menjaga kepatenan jalan napas, pemberian cairan cukup, dan manajemen demam)

- Pembagian dan Pemanfaatan *Leaflet*:

Tim membagikan *leaflet* edukatif bergambar yang memuat informasi ringkas mengenai ringkasan tanda bahaya pneumonia dan alur rujukan cepat ke Puskesmas Waingapu. *Leaflet* ini digunakan sebagai panduan visual

saat edukasi berlangsung sekaligus ringkasan yang dapat dibawa pulang peserta

Tahap Evaluasi Akhir (*Post-Test* Lisan):

Setelah edukasi dan pembahasan *leaflet* selesai, dilakukan konfirmasi dan evaluasi pemahaman kembali secara lisan menggunakan instrumen pertanyaan yang sama dengan tahap *pre-test*.

Analisa Data

Data hasil jawaban lisan peserta pada tahap *pre-test* dan *post-test* dicatat dalam lembar observasi *checklist*. Data kualitatif mengenai ketepatan jawaban lisan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase ($[\text{Jumlah Responden Mampu} / \text{Total Responden}] \times 100\%$) untuk menggambarkan peningkatan tingkat pemahaman responden sebelum dan sesudah intervensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2026 di Posyandu balita wilayah kerja Puskesmas Waingapu berfokus pada peningkatan kemampuan ibu balita dalam mengenali tanda awal dan melakukan respons awal terhadap kegawatdaruratan pneumonia. Hasil evaluasi terhadap 15 ibu balita menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pada seluruh indikator yang dinilai setelah diberikan edukasi secara langsung dan didukung media *leaflet*.

Pada indikator pemahaman mengenai pengertian dan bahaya pneumonia, jumlah ibu yang mampu menjawab dengan benar meningkat dari 20% ibu balita pada *pre-test* menjadi 100% pada *post-test*. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penyampaian materi secara langsung dengan bahasa yang sederhana dan didukung media visual dapat membantu peserta memahami informasi mengenai pneumonia.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Meylia *et al.* yang menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi berupa *booklet* dan audiovisual dapat meningkatkan pengetahuan orang tua dalam merawat balita yang mengalami pneumonia [6]. Temuan tersebut mendukung penggunaan media edukasi dalam kegiatan ini karena *leaflet* memberikan informasi yang

ringkas, sistematis, dan dapat dibawa pulang sehingga memungkinkan ibu membaca kembali materi setelah kegiatan selesai. Dengan demikian, penggunaan *leaflet* sebagai media pendamping edukasi tatap muka dapat menjadi alternatif yang praktis dalam kegiatan promosi kesehatan di Posyandu.



Gambar 1 Kegiatan Penyuluhan di Posyandu Balita Wilayah Kerja Puskesmas Waingapu Tahun 2026

Peningkatan Pemahaman tentang Pengertian dan Bahaya Pneumonia

Pada indikator pertama, hanya 20% ibu balita yang mampu menjawab dengan benar mengenai pengertian dan bahaya pneumonia sebelum diberikan edukasi. Setelah edukasi, seluruh ibu balita (100%) mampu menjawab pertanyaan dengan benar, sehingga terjadi peningkatan sebesar 80%.

Kondisi awal tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan pemahaman ibu mengenai pneumonia dan tingkat bahayanya pada balita. Panggoa dan Rizal melaporkan bahwa pengetahuan *caregiver* mengenai pneumonia dan perilaku pencarian pelayanan kesehatan merupakan aspek penting dalam penanganan anak dengan pneumonia [7]. Oleh karena itu, edukasi kepada keluarga perlu dilakukan secara berkelanjutan agar orang tua mampu mengenali kondisi anak dan mengambil keputusan yang tepat.

Peningkatan pemahaman dalam kegiatan ini juga mendukung penelitian Kardilah yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media edukasi dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam mendeteksi dini pneumonia

pada balita [1]. Edukasi yang diberikan secara langsung memungkinkan peserta memperoleh penjelasan dan kesempatan untuk mengklarifikasi informasi yang belum dipahami.

Peningkatan Kemampuan Mengenali Tanda dan Gejala Kegawatan Pneumonia

Kemampuan mengenali tanda bahaya merupakan aspek penting dalam deteksi dini pneumonia. Pada *pre-test*, hanya 13% ibu balita yang mampu menyebutkan tanda dan gejala kegawatan pneumonia dengan benar. Setelah diberikan edukasi dan *leaflet*, seluruh ibu balita (100%) mampu menyebutkan tanda dan gejala tersebut.

Peningkatan sebesar 87% menunjukkan bahwa edukasi dapat membantu ibu memahami tanda bahaya yang perlu mendapatkan perhatian segera. Materi yang diberikan dalam kegiatan ini menekankan pengenalan tanda seperti napas cepat dan tarikan dinding dada ke dalam serta pentingnya segera mencari pertolongan apabila tanda tersebut ditemukan.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Putri *et al.* yang menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan yang disertai media *booklet* efektif meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pneumonia pada balita [8]. Temuan tersebut juga sejalan dengan penelitian Nikmah *et al.* yang menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang meningkat (dari 42,86% menjadi 82,14%) setelah diberikan edukasi menggunakan media buku saku atau yang bisa disebut juga dengan *booklet* [9]. Media visual memungkinkan informasi yang bersifat medis disampaikan dalam bentuk yang lebih sederhana sehingga lebih mudah dipahami oleh masyarakat.

Edukasi di Posyandu juga memiliki nilai strategis karena dapat dilakukan secara langsung kepada ibu pada saat mereka mengakses pelayanan kesehatan. Yanti *et al.* menunjukkan bahwa edukasi kesehatan di Posyandu dapat digunakan sebagai sarana pemberdayaan ibu dalam mengenali tanda bahaya pneumonia pada balita [10].

Selain itu, penelitian Indrayani *et al.* menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media kalender dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai tanda dan gejala pneumonia pada balita [11]. Temuan tersebut memiliki kesesuaian yang kuat dengan kegiatan ini karena menggunakan media cetak yang sederhana

untuk membantu ibu memahami tanda bahaya pneumonia.

Peningkatan Pemahaman Pertolongan Awal di Rumah

Pada indikator pertolongan awal sebelum rujukan, hanya 13% ibu balita yang mampu menjelaskan tindakan yang tepat pada saat *pre-test*. Setelah diberikan edukasi, seluruh ibu balita (100%) mampu menjelaskan tindakan awal yang dapat dilakukan sambil mempersiapkan anak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

Edukasi dalam kegiatan ini menekankan bahwa pertolongan di rumah bukan pengganti penanganan medis, tetapi merupakan tindakan pendukung sebelum anak mendapatkan pelayanan kesehatan. Ibu diberikan pemahaman mengenai pentingnya mempertahankan asupan cairan dan ASI sesuai kondisi anak, menjaga kebersihan jalan napas, melakukan penanganan demam secara tepat, serta menghindarkan anak dari paparan asap rokok dan polusi udara. Pada anak dengan tanda pneumonia berat atau kegawatan pernapasan, keluarga perlu segera mencari pertolongan medis [2].

Pentingnya edukasi tersebut didukung oleh Apriasih yang menemukan bahwa perilaku pencarian pelayanan kesehatan pada keluarga dengan infeksi saluran pernapasan akut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor dan sebagian keluarga masih melakukan penanganan di rumah sebelum mencari pelayanan kesehatan [12]. Oleh karena itu, edukasi perlu menekankan batas antara perawatan pendukung di rumah dan kondisi yang membutuhkan pertolongan tenaga kesehatan.

Peningkatan Pemahaman tentang Pentingnya Rujukan Segera

Pada indikator pemahaman mengenai pentingnya rujukan, hanya 27% ibu balita yang mampu menjawab dengan benar sebelum edukasi. Setelah diberikan edukasi, seluruh ibu balita (100%) memahami pentingnya membawa balita ke fasilitas kesehatan apabila menunjukkan tanda bahaya.

Peningkatan sebesar 73% menunjukkan bahwa edukasi tidak hanya meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit, tetapi juga membantu memperkuat pemahaman ibu mengenai tindakan yang perlu dilakukan ketika kondisi anak memburuk. Pengetahuan mengenai kapan harus mencari pertolongan merupakan bagian penting dari respons keluarga terhadap penyakit pada balita.

Dalam konteks ini, Kardilah menunjukkan bahwa perilaku pencarian pelayanan kesehatan pada kasus infeksi saluran pernapasan perlu mendapat perhatian karena keputusan keluarga dalam mencari pertolongan dapat memengaruhi ketepatan waktu anak memperoleh pelayanan kesehatan [1]. Dengan demikian, pesan mengenai rujukan segera perlu menjadi bagian penting dalam edukasi pneumonia di tingkat masyarakat.

Efektivitas Media *Leaflet* sebagai Pendukung Edukasi

Penggunaan *leaflet* dalam kegiatan ini memberikan keuntungan karena informasi yang telah disampaikan secara lisan dapat dibawa pulang dan dibaca kembali oleh peserta. Mamentu dan Harun menunjukkan bahwa penggunaan *booklet* sebagai media edukasi dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pencegahan pneumonia [13]. Meskipun media yang digunakan berbeda, keduanya memiliki karakteristik yang sama sebagai media cetak yang dapat digunakan kembali oleh sasaran.

Hasil kegiatan ini juga sejalan dengan Rosuliana *et al.* yang melaksanakan edukasi deteksi dini pneumonia balita menggunakan *booklet* dan menunjukkan peningkatan pengetahuan orang tua setelah diberikan edukasi [14]. Temuan tersebut memperkuat bahwa media cetak dapat menjadi media pendukung yang praktis dalam edukasi deteksi dini pneumonia pada orang tua balita.

Dengan demikian, kombinasi edukasi tatap muka dan media *leaflet* dalam kegiatan ini dapat menjadi pendekatan yang sederhana dan aplikatif untuk meningkatkan pemahaman ibu balita. Namun, peningkatan pemahaman yang ditemukan dalam kegiatan ini tidak secara langsung dapat diartikan sebagai penurunan kejadian atau mortalitas pneumonia karena kegiatan hanya mengevaluasi perubahan pemahaman peserta dalam waktu singkat.

Implikasi bagi Pelayanan Kesehatan Primer

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa Posyandu memiliki potensi untuk dikembangkan tidak hanya sebagai tempat pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita, tetapi juga sebagai tempat edukasi kesehatan yang berorientasi pada deteksi dini dan pencegahan kegawatdaruratan.

Seluruh peserta mampu menjawab pertanyaan *post-test* dengan benar setelah mendapatkan

edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan secara langsung dan diperkuat dengan media *leaflet* dapat diterima dengan baik oleh sasaran. Model edukasi tersebut relatif sederhana sehingga berpotensi diintegrasikan ke dalam kegiatan Posyandu secara berkala.

Keberlanjutan edukasi perlu dilakukan dengan melibatkan kader Posyandu dan tenaga kesehatan agar pesan mengenai tanda bahaya pneumonia, pertolongan awal yang aman, dan pentingnya rujukan dapat disampaikan secara konsisten kepada ibu balita.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan di Posyandu balita wilayah kerja Puskesmas Waingapu berhasil meningkatkan pemahaman ibu balita mengenai deteksi dini dan respons awal kegawatdaruratan pneumonia. Evaluasi terhadap 15 peserta menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator yang dinilai. Pemahaman mengenai pengertian dan bahaya pneumonia meningkat dari 20% menjadi 100%, kemampuan mengenali tanda dan gejala kegawatan meningkat dari 13% menjadi 100%, pemahaman mengenai pertolongan awal meningkat dari 13% menjadi 100%, sedangkan pemahaman mengenai pentingnya rujukan segera meningkat dari 27% menjadi 100%.

Kombinasi edukasi tatap muka secara interaktif dan penggunaan *leaflet* dapat menjadi metode edukasi yang sederhana dan aplikatif untuk meningkatkan kesiapsiagaan ibu dalam mengenali tanda bahaya pneumonia pada balita. Edukasi serupa disarankan dilakukan secara berkala melalui kegiatan Posyandu dengan melibatkan kader dan tenaga kesehatan.

5. SARAN

1. Bagi Puskesmas Waingapu: Disarankan untuk mengintegrasikan materi deteksi dini kegawatdaruratan pneumonia dan pembagian media edukasi *leaflet* secara berkelanjutan dalam agenda rutin Posyandu balita di seluruh wilayah kerjanya
2. Bagi Kader Posyandu: Diharapkan kader Posyandu dapat secara aktif melakukan penyegaran informasi (*refresher*) mengenai tanda bahaya pernapasan balita saat kegiatan penimbangan bulanan berlangsung

3. Bagi Pengabdian Selanjutnya: Perlu dilakukan kegiatan pendampingan berkala atau studi evaluasi tingkat lanjut (*follow-up study*) untuk menilai dampak jangka panjang intervensi ini terhadap perubahan perilaku pencarian pertolongan medis (*health-seeking behavior*) dan penurunan angka keterlambatan rujukan kasus pneumonia balita di Kabupaten Sumba Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Kardilah, 'Pemahaman dan Perilaku Keluarga dalam Penanganan ISPA Pneumonia pada Anak Balita di Wilayah Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut', *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 4, no. 4, pp. 873–886, Aug. 2025, doi: 10.55123/insologi.v4i4.5820.
- [2] L. N. Nitzana, W. S. S. Parwata, and T. P. Karuniawaty, 'Parents' Knowledge and Behavior Related to Pneumonia Incidence in Children Under Five: A Literature Review', *Jurnal Biologi Tropis*, vol. 26, no. 1, pp. 731–739, Feb. 2026, doi: 10.29303/jbt.v26i1.10692.
- [3] B. Baidah and M. Husni, 'Pengaruh Edukasi Kesehatan Keluarga terhadap Kepatuhan Pengobatan dan Pencegahan Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Basirih Baru', *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, vol. 8, no. 1, pp. 414–418, Sep. 2025, doi: 10.61878/bnj.v8i1.255.
- [4] R. Thaib and B. Betrisandi, 'Classification of Pneumonia Severity in Children Using the Fuzzy K-Nearest Neighbor Method Based on Patient Clinical Data', *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, vol. 8, no. 2, pp. 125–129, Jul. 2026, doi: 10.37905/jjee.v8i2.34624.
- [5] I. Indah and J. Refialdinata, 'Hubungan Status Gizi dan Status Imunisasi Dasar dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di Puskesmas Lubuk Begalung Padang', *Jurnal Kesehatan Lentera Aisyiyah*, vol. 8, no. 1, pp. 53–59, Jun. 2025, doi: 10.58170/jkla.v8i1.243.
- [6] M. Meylia, S. Sulaeman, and N. Heny Purwati, 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media Audiovisual

- dan Booklet terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Orangtua dalam Merawat Balita dengan Pneumonia di Puskesmas Kecamatan Cipayung Depok’, *Jurnal Kesehatan Masa Depan*, vol. 2, no. 2, pp. 82–102, Sep. 2023, doi: 10.58516/7wt74y14.
- [7] A. Panggoa and A. F. Rizal, ‘Hubungan antara Kejadian Bronkopneumonia pada Anak dengan Status Perubahan Psikoemosi dan Perilaku Orang Tua dalam Merawat Anak Bronkopneumonia’, *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, vol. 8, no. 2, pp. 2333–2340, Aug. 2026, doi: 10.61878/bnj.v8i2.1329.
- [8] N. A. Putri, H. Mansur, and S. T. Marcelina, ‘Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Booklet terhadap Pengetahuan Ibu tentang Deteksi Dini Penyakit Pneumonia pada Balita di Kelurahan Bandungrejosari Wilayah Puskesmas Janti Kota Malang’, *Jurnal Praba: Jurnal Rumpun Kesehatan Umum*, vol. 3, no. 3, pp. 41–54, Sep. 2025, doi: 10.62027/praba.v3i3.499.
- [9] N. Nikmah, S. N. Qomari, and R. R. Antina, ‘Pemberdayaan Kader Posyandu dalam Meningkatkan Tumbuh Kembang Balita dengan Media Cetak Buku Saku “Teman Bunda”’, *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, vol. 5, no. 2, pp. 36–40, Apr. 2025, Accessed: May 02, 2025. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.30587/ijcdh.v5i02.9530>
- [10] L. Yanti, N. H. Purwati, T. Supriatin, and M. Mayasari, ‘Gerakan Ibu Peduli Pneumonia: Edukasi Kesehatan untuk Mencegah Pneumonia pada Balita’, *Jurnal Pemberdayaan dan Pendidikan Kesehatan (JPPK)*, vol. 5, no. 01, pp. 8–14, Dec. 2025, doi: 10.34305/nmw0eh78.
- [11] M. Indrayani, K. Khairani, and R. Fauza, ‘Efektivitas Pemberian Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media Kalender dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu dalam Mendeteksi Dini Pneumonia pada Balita di Desa Secanggang Kab. Langkat’, *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, vol. 8, no. 2, pp. 96–101, Sep. 2022, doi: 10.52943/jikebi.v8i2.1125.
- [12] H. Apriasih, ‘Literatur Review: Perilaku Pencarian Pengobatan pada Balita dengan Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) dalam Upaya Pencegahan Penyakit Infeksi sebagai Salah Satu Penyebab Stunting pada Balita’, *Jurnal Kesehatan Bidkemas*, vol. 14, no. 2, pp. 75–80, Aug. 2023, doi: 10.48186/a584qn06.
- [13] P. Mamentu and R. Harun, ‘Pengaruh Edukasi Media Booklet terhadap Pengetahuan Orang Tua tentang Pencegahan Pneumonia pada Balita di Kelurahan Mahawu Kota Manado’, *Jurnal Medika Nusantara*, vol. 1, no. 1, pp. 106–114, Feb. 2023, doi: 10.59680/medika.v1i1.691.
- [14] N. E. Rosuliana, E. Mawaddah, and M. Mustikasari, ‘Edukasi Deteksi Dini Pneumonia Balita dengan Booklet ABAS di Tasikmalaya’, *SIGDIMAS*, vol. 3, no. 01, pp. 1–11, May 2025.