

## PENYULUHAN PENCEGAHAN PNEUMONIA DAN PERHATIAN PENTING DALAM PENGOBATANNYA PADA REMAJA

### COUNSELING ON THE PREVENTION OF PNEUMONIA AND IMPORTANT ATTENTION IN ITS TREATMENT IN ADOLESCENTS

*Diana Laila Ramatillah<sup>1</sup>, Asrianti<sup>1</sup>, Bagus Prayoga Dimiyati<sup>1</sup>, Evy Rosda Nur Afiyah<sup>1</sup>, Ida Ayu Komang Putri<sup>1</sup>, Intan Dwi Handini<sup>1</sup>, Lidiya Putri<sup>1</sup>, Meme Delpia<sup>1</sup>, Miranda Imelda Yusa<sup>1</sup>, Ni Kadek Yuli Kusumawati<sup>1</sup>, Nur Saidah<sup>1</sup>, Reviana Putri Andini<sup>1</sup>, Siti Jumiyatul Awlia<sup>1</sup>*

*Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta, Indonesia, 14350*

*\*E-mail: [\\*diana.ramatillah@uta45jakarta.ac.id](mailto:diana.ramatillah@uta45jakarta.ac.id)*

Diterima:(9/9/2024)

Direvisi: (13/9/2024)

Disetujui: (1/10/2024)

#### **Abstrak**

Pneumonia adalah infeksi yang menyebabkan peradangan pada paru-paru, sehingga kantung paru-paru terisi cairan infeksi. Penyakit ini bisa disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, atau parasit, dengan gejala utama berupa demam, sesak napas, dan batuk. Metode penyuluhan ini melibatkan partisipasi langsung dari siswa SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta. Kegiatan inidilakukan oleh anggota kelompok 7 dan 8 dari kelas Apoteker B 2024 pada tanggal 17 Oktober 2024. Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* adalah 87,29% sedangkan pada *post-test* mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 95,65%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa-siswi di SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta, dengan perubahan rata-rata sebesar 8,36 %.

**Kata Kunci: Pneumonia; Infeksi; Bakteri**

#### **Abstract**

Pneumonia is an infection that causes inflammation of the lungs, so that the lung sacs fill with infectious fluid. This disease can be caused by bacteria, viruses, fungi or parasites, with the main symptoms being fever, shortness of breath and coughing. This counseling method involves direct participation from students of SMA Santo Lukas Pengrangan 1 Jakarta. This activity was carried out by members of groups 7 and 8 from Pharmacist class B 2024 on October 17 2024. The data shows that the average pre-test score was 87.29%, while the post-test saw an increase in the average score to 95.65 %. Therefore, it can be concluded that this counseling was successful in increasing the understanding of students at SMA Santo Lukas Pengrangan 1 Jakarta, with an average change of 8.36%.

**Keywords: Pneumonia; Infection; Bacteria**



## **PENDAHULUAN**

Pneumonia adalah infeksi yang menyebabkan peradangan pada jaringan paru-paru, sehingga kantung paru-paru terisi dengan cairan infeksius atau eksudat. Penyakit ini dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, termasuk bakteri, virus, jamur, atau parasit. Gejala umum pneumonia meliputi demam, sesak napas, dan batuk [1].

Pneumonia menjadi isu kesehatan global yang penting, terutama di negara-negara berkembang. Data menunjukkan bahwa pneumonia adalah salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, terutama di kalangan anak-anak dan orang dewasa lanjut usia. Beberapa faktor risiko, seperti usia, sistem kekebalan tubuh yang lemah, serta penyakit kronis seperti diabetes dan penyakit jantung, dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami pneumonia [2].

Pada tahun 2024, Dinas Kesehatan (Dinkes) DKI Jakarta melaporkan peningkatan kewaspadaan terhadap kasus pneumonia di ibu kota. Di Jakarta, terdapat lonjakan kasus pneumonia yang signifikan pada awal 2023, dipicu oleh memburuknya kualitas udara. Pada awal tahun 2023, tercatat 400 kasus pneumonia, meningkat 100% dibandingkan dengan 200 kasus pada awal tahun 2022. Kenaikan ini terutama disebabkan oleh kualitas udara yang buruk di perkotaan, yang meningkatkan risiko penyakit pernapasan seperti pneumonia, ISPA, dan asma, khususnya pada anak-anak dan kelompok rentan seperti balita dan lansia [3].

Pendidikan mengenai pneumonia sangat krusial untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang gejala, faktor risiko, dan cara pencegahan. Gejala yang harus dikenali mencakup batuk, sesak napas, nyeri dada, demam, dan kelelahan. Faktor risiko meliputi usia (terutama pada anak-anak dan orang tua), kondisi medis tertentu seperti diabetes dan penyakit jantung, serta kebiasaan merokok. Pencegahan dapat dilakukan melalui vaksinasi, menjaga kebersihan, dan menghindari paparan polusi serta asap rokok. Selain itu, masyarakat perlu diberi pemahaman untuk segera mencari perawatan medis jika mengalami gejala pneumonia, agar dapat mencegah terjadinya komplikasi. Dengan pemahaman yang baik, masyarakat dapat mengambil langkah-langkah proaktif dalam mencegah dan mengelola pneumonia secara lebih efektif [11].

## **METODE**

Metode penyuluhan kali ini melibatkan partisipan secara langsung dari siswa SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta yang berlokasi di Jalan Ancol Selatan II No.1 1, RT.14/RW.7, Sunter Agung, Kec. Tanjung Priok, Jakarta Utara oleh anggota kelompok 7 dan kelompok 8 kelas Apoteker B 2024 pada tanggal 17 Oktober 2024.

## **Khalayak Sasaran**

Sasaran utama penyuluhan ini adalah siswa SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta dengan jumlah peserta sebanyak 84 orang.



## Metode Pengabdian

Metode pengabdian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan mengenai “Cara Pencegahan Penyakit Pneumonia Sedini Mungkin” akan dipaparkan melalui power point yang melibatkan partisipan secara langsung.

## Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dilihat berdasarkan kuantitas dengan parameter jumlah peserta, dan kualitas yang dilihat dari kemampuan peserta memahami materi dengan parameter nilai pretest posttest dengan teknik pengambilan sampel one grup pretest posttest design (dua kelas pretest-posttest).

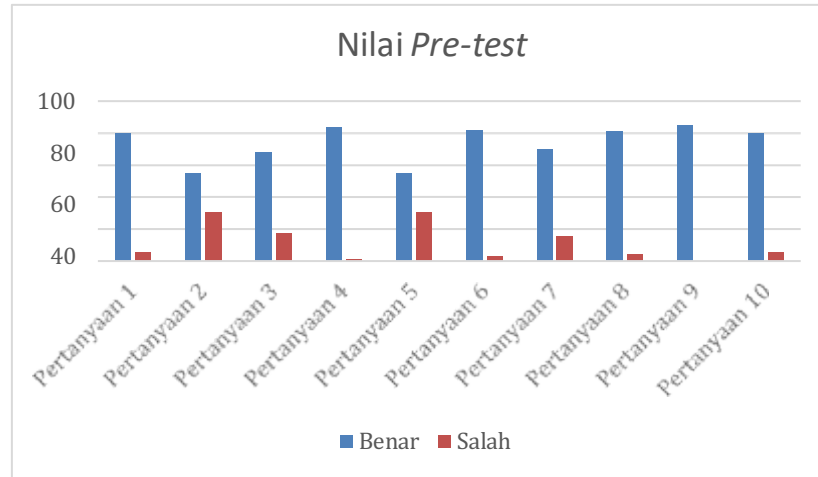
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data peserta yang menanggapi soal *pre-test* dan *post-test* “Penyuluhan Pencegahan Pneumonia dan Perhatian Penting dalam Pengobatannya Pada Remaja” sebanyak 85 peserta sebagai berikut (terlampir):

**Tabel 1** Data Hasil *Pre-test* Siswa-siswi

No	Pertanyaan 1-10	Benar (%)	Salah (%)
1.	Pertanyaan 1	94,10	5,90
2.	Pertanyaan 2	64,70	35,30
3.	Pertanyaan 3	80,00	20,00
4.	Pertanyaan 4	98,80	1,20
5.	Pertanyaan 5	64,70	35,30
6.	Pertanyaan 6	96,50	3,60
7.	Pertanyaan 7	82,40	17,60
8.	Pertanyaan 8	97,60	4,40
9.	Pertanyaan 9	100	0
10.	Pertanyaan 10	94,10	5,90
<b>Mean</b>		<b>87,29</b>	<b>12,94</b>
<b>Median</b>		<b>94,10</b>	<b>5,90</b>
<b>Standar Deviasi</b>		<b>12,94</b>	<b>12,79</b>
<b>Maksimum</b>		<b>100</b>	<b>35,30</b>
<b>Minimum</b>		<b>64,70</b>	<b>0</b>

Dari data yang telah disajikan, diperoleh nilai rata rata pre test sebesar 87,29. Selain itu standar deviasi pada pretest 12,94. Nilai minimum pada pretest adalah 64,70 dan untuk nilai maksimum pada pretest adalah 100 yang menunjukkan tingkat yang sangat baik. Berdasarkan data pada tabel diatas dapat dilihat data pretest siswa SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta dalam diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 1** Diagram *Pre-test*

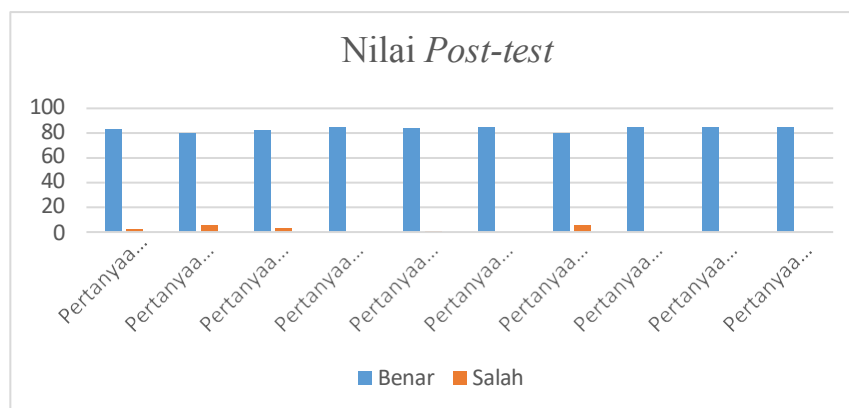
Grafik nilai pre-test menunjukkan distribusi persentase jawaban benar dan salah untuk 10 pertanyaan yang diajukan kepada peserta. Secara umum, grafik ini memperlihatkan bahwa sebagian besar pertanyaan dijawab dengan benar oleh mayoritas peserta, ditunjukkan oleh dominasi warna biru pada hampir semua pertanyaan. Beberapa pertanyaan, seperti Pertanyaan 1, 4, 5, 9, dan 10, memiliki persentase jawaban benar yang mendekati atau mencapai 100%, yang mengindikasikan pemahaman yang baik dari peserta terkait materi pada pertanyaan-pertanyaan tersebut. Namun, ada dua pertanyaan yang memiliki persentase jawaban salah lebih tinggi, yaitu Pertanyaan 2 dan 7. Hal ini menunjukkan bahwa peserta masih menghadapi kesulitan dalam memahami topik tertentu yang diuji dalam kedua pertanyaan tersebut. Selain itu, Pertanyaan 3, 6, dan 8 menunjukkan variasi yang cukup signifikan antara persentase jawaban benar dan salah, yang bisa mengindikasikan adanya keraguan atau pemahaman yang belum sepenuhnya solid terkait materi yang diuji. Secara keseluruhan, hasil pre-test ini menunjukkan pemahaman yang baik dari peserta, tetapi beberapa topik tampaknya masih memerlukan penekanan dan penjelasan lebih lanjut, terutama yang terkait dengan Pertanyaan 2 dan 7, agar pemahaman peserta menjadi lebih merata.

**Tabel 2** Data Hasil *Post-test* Siswa-siswi

No	Pertanyaan 1-10	Benar (%)	Salah (%)
1.	Pertanyaan 1	97,50	2,50
2.	Pertanyaan 2	82,50	17,60
3.	Pertanyaan 3	90,00	10,1
4.	Pertanyaan 4	98,80	1,30
5.	Pertanyaan 5	89,70	10,20
6.	Pertanyaan 6	95,00	5,10

7.	Pertanyaan 7	95,00	5,10
8.	Pertanyaan 8	100	0
9.	Pertanyaan 9	100	0
10.	Pertanyaan 10	96,30	3,80
<b>Mean</b>		<b>94,48</b>	<b>5,57</b>
<b>Median</b>		<b>95,65</b>	<b>4,45</b>
<b>Standar Deviasi</b>		<b>5,281</b>	<b>5,291</b>
<b>Maksimum</b>		<b>100</b>	<b>17,60</b>
<b>Minimum</b>		<b>82,50</b>	<b>0</b>

Dari data yang telah di peroleh, diperoleh nilai rata-rata *post-test* sebesar 94,48. Selain itu standar deviasi pada *post-test* 5,281 (Tabel 4.1). Nilai minimum pada post test adalah 82,50 dan untuk nilai maksimum pada pretest adalah 100 yang menunjukkan tingkat yang sangat baik. Berdasarkan data pada tabel diatas dapat dilihat data *post-test* siswa SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta dalam diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 2** Diagram Hasil *Post-test*

Grafik nilai post-test menunjukkan distribusi persentase jawaban benar dan salah untuk 10 pertanyaan yang diajukan kepada peserta. Secara umum, grafik ini memperlihatkan bahwa sebagian besar pertanyaan dijawab dengan benar oleh mayoritas peserta, ditunjukkan oleh dominasi warna biru pada hampir semua pertanyaan. Beberapa pertanyaan, seperti Pertanyaan 1, 4, 5, 6, 8, 9 dan 10, memiliki persentase jawaban benar yang mendekati atau mencapai 100%, yang mengindikasikan pemahaman yang baik dari peserta terkait materi pada pertanyaan-pertanyaan tersebut. Namun, ada dua pertanyaan yang memiliki persentase jawaban salah lebih tinggi, yaitu Pertanyaan 2 dan 7. Hal ini menunjukkan bahwa peserta masih menghadapi kesulitan dalam memahami topik tertentu yang diuji dalam kedua pertanyaan tersebut. Selain itu, Pertanyaan 2 dan 3 menunjukkan variasi yang cukup signifikan antara persentase jawaban benar dan salah, yang bisa mengindikasikan adanya keraguan atau pemahaman yang belum sepenuhnya solid terkait materi yang diuji. Secara keseluruhan, hasil post-test ini menunjukkan pemahaman yang baik dari peserta, tetapi beberapa topik tampaknya masih memerlukan

penekanan dan penjelasan lebih lanjut, terutama yang terkait dengan Pertanyaan 2 dan 7, agar pemahaman peserta menjadi lebih merata.

Pneumonia merupakan infeksi akut yang menyerang jaringan paru-paru (alveoli) yang disebabkan oleh bakteri, virus serta jamur (Brata et al., 2022). Penyuluhan yang diadakan di SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta Utara bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan siswa-siswi sekitar tentang penyakit Pneumonia, dan memastikan setelah dilakukan penyuluhan maka dapat menambah pengetahuan mereka sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yaitu tingkat pendidikan (Hakim dan Febriana., 2023). Menurut Notoatmodjo (2010) pendidikan dapat memberikan pengaruh pada kognitif seseorang dalam upaya peningkatan pengetahuan. Selanjutnya setelah dilakukan kegiatan penyuluhan, diharapkan dapat menurunkan angka penderita Pneumonia. Penilaian dilakukan dengan cara mengerjakan soal *pre-test* sebelum dilakukan penyuluhan.

Setelah dilakukan penyuluhan dengan metode interaksi kepada siswa-siswi selanjutnya diberikan kesempatan untuk bertanya agar peserta benar-benar mengerti mengenai materi yang disampaikan. Setelah sesi tanya jawab selesai, berikutnya dilakukan pengisian *post-test* untuk menilai keberhasilan dari kegiatan yang dilakukan. Selama kegiatan berlangsung, peserta siswa-siswi mengikuti kegiatan secara aktif sehingga terjadi interaksi yang baik antara kedua belah pihak baik peserta dan pemateri.

Berdasarkan hasil data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* adalah 87,29% sedangkan pada *post-test* mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 95,65%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa-siswi di SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta, dengan perubahan rata-rata sebesar 8,36 %. Hasil data penelitian ini sejalan dengan penelitian Brata et al., (2022) di SMPN 140 Jakarta dalam “Penyuluhan Bahaya Pneumonia Bagi Anak Usia Remaja Dan Upaya Pencegahannya”, dengan hasil rata-rata *pre-test* 95%, dan berhasil menambah pengetahuan siswa-siswi yang dilihat dari hasil nilai *post-test*, 29 siswa menjawab benar dari total 32 siswa.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan penyuluhan dilakukan kepada siswa-siswi kelas X1-X3 yang dihadiri 85 peserta dengan tujuan untuk memberikan informasi dan edukasi Penyuluhan Pencegahan Pneumonia dan Perhatian Penting dalam Pengobatannya Pada Remaja yang diharapkan siswa mampu mengetahui tentang cara pencegahan, penyebab, tanda dan gejala penyakit Pneumonia. Berdasarkan hasil yang diperoleh diatas, diketahui responden siswa-siswa sudah memahami mengenai pencegahan Pneumonia dan perhatian penting dalam pengobatannya. Berdasarkan hasil yang didapat bahwa *post-test* mengalami peningkatan sebesar 8,36%. Sehingga dengan dilakukannya kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa-siswi mengenai pencegahan Pneumonia.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis dan anggota kelompok yang lain menyampaikan rasa berterima kasih kepada SMA Santo Lukas Penginjil 1 Jakarta yang sudah membantu dalam penyelenggaraan kegiatan penyuluhan pengabdian masyarakat mengenai penyakit Pneumonia di lingkungan sekolah.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Bhatia, R., Gupta, R., & Singh, S. (2023). Viral Pneumonia: The Impact of Influenza and COVID-19. NCBI.
2. Cilloniz, C., Dominedò, C., & Torres, A. (2022). Challenges in the management of severe community-acquired pneumonia. *Respiratory Research*, 23(1), 1-14.
3. Farrugia, A., Tsang, H. F., & Wang, R. (2023). Hospital-Acquired Pneumonia: An Overview of Pathogens and Treatment Strategies. NCBI.
4. Garcia, P., Thompson, R., & Wang, H. (2023). Multidisciplinary Approaches to Pneumonia Management: A Review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(4), 678-690.
5. Jain, S., Self, W. H., Wunderink, R. G., et al. (2024). Community-acquired pneumonia requiring hospitalization: a prospective cohort study. *Journal of the American Medical Association*, 331(2), 125-134.
6. Johnson, R., Lee, M., & Patel, S. (2023). Understanding Community-Acquired and Hospital-Acquired Pneumonia. *International Journal of Infectious Diseases*, 67, 89-97.
7. Mason, R. J., Williams, B. R., & Johnson, T. M. (2023). Community-Acquired Pneumonia: Epidemiology and Pathogenesis. NCBI.
8. Nair, G. B., & Niederman, M. S. (2023). Pneumonia: A global perspective. *The Lancet*, 402(10380), 1475-1485.
9. Ningsih, R., & Hasan, M. (2023). Pneumonia Viral: Patogenesis dan Implikasi Klinis. *Jurnal Respirasi*, 15(3), 250-258.
10. Rahmawati, I., & Kurniawan, H. (2024). Dampak Inflamasi pada Pasien Pneumonia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 23-31.
11. World Health Organization. (2023). Pneumonia. Retrieved from [WHO website](#).

