

## PENGENALAN DAN PENCEGAHAN POTENSI BAKTERI PENYEBAB PNEUMONIA DI PP. AL HIKAM BANGKALAN

Marinda Dwi P<sup>1</sup>, Mustika Chasanatusy Syarifah<sup>2</sup>, Paramita Viantry<sup>3</sup>, Siti Damawiyah<sup>4</sup>,  
Yuriske Agnovianto<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Prodi S1 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya  
email: dr.marinda@unusa.ac.id

### Abstrak

Pondok pesantren (ponpes) adalah tempat berkumpulnya banyak orang dimana rentan terjadi penularan penyakit, terutama penularan penyakit pneumonia. Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi yang mengenai saluran pernapasan bawah dengan tanda dan gejala seperti batuk dan sesak napas. Bacterial pneumonia, atau pneumonia bakterial adalah penyakit pada paru-paru yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Bakteri ini masuk ke dalam paru-paru melalui saluran pernapasan atau peredaran darah. Sehingga perlu dilakukan upaya edukasi dengan tujuan meningkatkan pengetahuan santri untuk dapat mencegah terjadinya penyakit pneumonia di lingkungan pondok pesantren. Tujuannya adalah untuk Meningkatkan pemahaman dengan memberikan edukasi dan pengenalan kepada santri husada agar dapat mencegah potensi bakteri penyebab pneumonia di PP. Al Hikam Bangkalan sehingga dapat memutus rantai penularan lebih cepat. Metode yang digunakan dalam penyuluhan adalah ceramah dan tanya jawab. Sebelum penyuluhan peserta diberi pre-test, kemudian setelah penyuluhan peserta diberi post-test. Hasil pre-test dan post-test dinilai kemudian dilakukan pengolahan data dan evaluasi. Hasil pre-test dan post-test mengenai pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia melalui kuesioner secara langsung terjadi peningkatan nilai oleh santri yang mengikuti kegiatan ini. Persentase kenaikan nilai rata-rata adalah sebesar 16,1%. Kenaikan nilai rata-rata yang signifikan ini menunjukkan adanya perubahan tingkat pengetahuan pada peserta setelah mengikuti sesi penyuluhan. Pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia di PP. Al Hikam Bangkalan telah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap penyakit pneumonia.

**Kata kunci:** Pengenalan; Pencegahan; Bakteri; Pneumonia; Pesantren

### Abstract

Islamic boarding schools are places where many people gather where there is a risk of disease transmission, especially pneumonia. Pneumonia is an infectious disease that affects the lower respiratory tract with signs and symptoms such as coughing and shortness of breath. Bacterial pneumonia, or bacterial pneumonia, is a disease of the lungs caused by bacterial infection. These bacteria enter the lungs through the respiratory tract or blood circulation. So it is necessary to carry out educational efforts with the aim of increasing students' knowledge to be able to prevent the occurrence of pneumonia in the Islamic boarding school environment. The aim is to increase understanding by providing education and introduction to Husada students so that they can prevent potential bacteria that cause pneumonia in PP. Al Hikam Bangkalan so that it can break the chain of transmission more quickly. The methods used in counseling are lectures and questions and answers. Before counseling, participants were given a pre-test, then after counseling, participants were given a post-test. The results of the pre-test and post-test are assessed and then data processing and evaluation are carried out. The results of the pre-test and post-test regarding the introduction and prevention of potential pneumonia-causing bacteria through questionnaires directly resulted in an increase in scores for the students who took part in this activity. The percentage increase in average value was 16.1%. This significant increase in the average value indicates a change in the level of knowledge of the participants after attending the counseling session. Recognition and prevention of potential bacteria that cause pneumonia in PP. Al Hikam Bangkalan has increased knowledge and understanding of pneumonia.

**Keywords:** Introduction; Prevention; Bacteria; Pneumonia; Boarding School

### PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi yang mengenai saluran pernapasan bawah dengan tanda dan gejala seperti batuk dan sesak napas. Hal ini diakibatkan oleh adanya agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing yang berupa eksudat (cairan)

dan konsolidasi (bercak berawan) pada paru-paru (Khasanah, 2017). Pneumonia adalah penyakit infeksi akut yang mengenai jaringan (paru-paru) tepatnya di alveoli yang disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, maupun mikroorganisme lainnya (Kemenkes, 2019).

Menurut Riskesdas 2013 dan 2018, Prevalensi pengidap pneumonia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (nakes) di Indonesia tahun 2013 mencapai 1,6 %, sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 2.0 % (Riskesdas, 2018). Jadi sedari tahun 2013 dan 2018 penyakit pneumonia mengalami peningkatan sebanyak 0,4 % seperti yang dijelaskan pada data diatas. Selain itu, pneumonia merupakan salah satu dari 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit, dengan proporsi kasus 53,95% laki-laki dan 46,05% perempuan. Lalu, menurut (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2014) Pneumonia merupakan penyakit yang memiliki tingkat crude fatality rate (CFR) yang tinggi, yaitu sekitar 7,6%. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, prevalensi pneumonia pada usia lanjut mencapai 15,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Dalam penelitian Arjanardi, tanda dan gejala yang umum terjadi pada pasien pneumonia komunitas dewasa berupa sesak napas (60,93%), batuk (54,88%), demam (48,37%) (Ranny, 2016).

Bacterial pneumonia, atau pneumonia bakterial adalah penyakit pada paru-paru yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Bakteri ini masuk ke dalam paru-paru melalui saluran pernapasan atau peredaran darah. Jenis bakteri yang paling umum menyebabkan penyakit ini adalah Streptococcus, tetapi bakteri lain juga bisa menjadi penyebabnya. Pada seseorang yang masih muda dan sehat, bakteri ini dapat hidup di tenggorokan tanpa menimbulkan masalah. Namun, untuk seseorang yang sistem kekebalan tubuhnya lemah, bakteri ini dapat turun ke paru-paru. Seseorang yang terserang pneumonia ini akan mengalami gangguan pada fungsi paru-paru, sehingga menyebabkan tubuh kehilangan oksigen. Kondisi ini akan menyebabkan sel-sel organ menjadi terganggu karena kekurangan oksigen. Jika tidak ditangani segera dengan tepat, pneumonia dapat mengakibatkan komplikasi yang fatal. Kantung udara kecil, atau alveoli, merupakan bagian dari lobus di setiap paru-paru.

Biasanya, kantung udara ini membantu pertukaran gas tubuh, sambil menghirup oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida. Namun, pada seseorang dengan pneumonia, bagian ini alami peradangan akibat adanya cairan. Sehingga, pernapasan menjadi lebih sulit dilakukan. Penyebab dari pneumonia bakterial adalah akibat bakteri yang melewati mekanisme pertahanan tubuh, masuk ke dalam paru-paru, dan menyebabkan radang. Beberapa bakteri yang dapat menyebabkan pneumonia, meliputi Streptococcus sp., Mycoplasma sp., Staphylococcus sp., Haemophilus sp., dan Legionella sp.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah pneumonia bakterial, antara lain, menjalankan pola hidup sehat, dengan cukup beristirahat, mengonsumsi makanan bergizi, dan rutin berolahraga, menjalani vaksinasi agar terhindar dari pneumonia. Vaksin pneumonia bagi orang dewasa berbeda dengan anak-anak, menjaga kebersihan, dengan mencuci tangan agar terhindar dari penyebaran virus atau bakteri penyebab pneumonia, menghindari konsumsi minuman beralkohol, karena dapat menurunkan daya tahan paru-paru, sehingga lebih rentan terserang pneumonia, menghentikan kebiasaan merokok, untuk mencegah kerusakan paru-paru, yang dapat mempermudah terjadinya infeksi. Untuk itu, sangat penting dilakukan penyuluhan “Pengenalan dan Pencegahan Potensi Bakteri penyebab Pneumonia” di PP. Al Hikam Bangkalan.

## METODE

Pada pra kegiatan, tim memastikan kesiapan dari narasumber, moderator, MC, materi, pretest dan posttest sebagai indikator tingkat pengetahuan santri mengenai pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia. Menyiapkan peserta, kuis untuk ice breaking, flyer kegiatan, link absensi kehadiran, dan sertifikat. Setelah berkoordinasi dengan pihak pondok untuk penentuan tanggal yang tepat, didapatkan tanggal 23 Mei 2023 untuk pelaksanaan kegiatan ini.

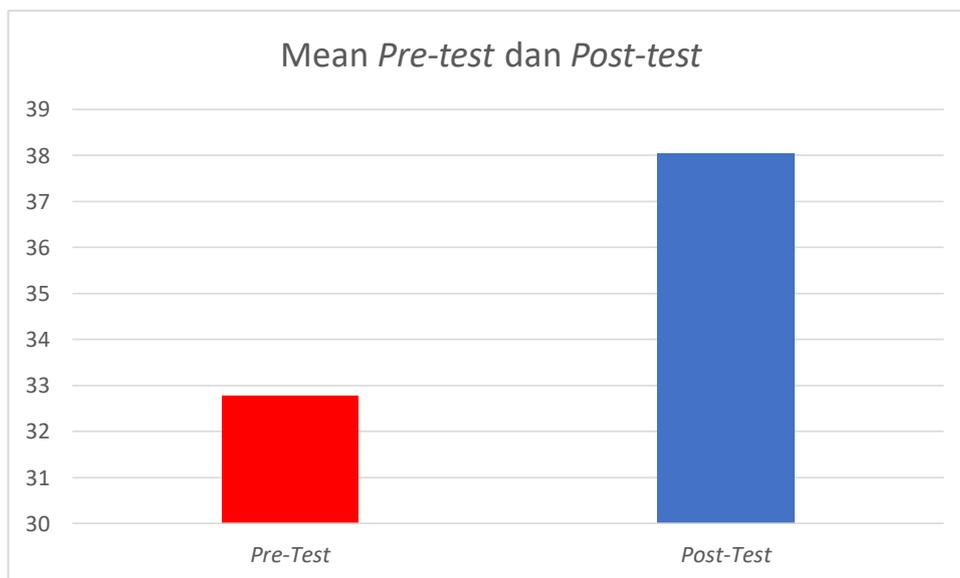


Gambar 1. Pengabdian kepada Masyarakat di PP. Al Hikam Bangkalan

Tim melibatkan pihak pondok untuk menentukan tema kegiatan, penyusunan rundown, serta pelibatan dalam pengisi acara (MC dan sambutan). Adapun pemberian materi dilakukan secara offline di aula dan kelas pondok pesantren. Total peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat adalah sejumlah 36 orang yang terdiri dari santri husada.

Dalam penyuluhan pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia, terdapat pretest sebelum materi dan posttest setelah materi. Pada sesi tanya jawab, pertanyaan telah dijawab oleh pemateri. Di sesi ini, peserta begitu antusias menanyakan terkait poin-poin dalam materi yang belum jelas serta tantangan dalam mencegah potensi bakteri penyebab pneumonia di pondok pesantren. Setelah penyuluhan, tim pengabdian masyarakat juga menyediakan pemeriksaan kesehatan secara gratis untuk peserta penyuluhan dan pengurus pondok pesantren. Diantaranya meliputi pengukuran tinggi dan berat badan, tekanan darah, pemeriksaan gula darah, konsultasi kesehatan, dan pengobatan gratis. Sebelum ditutup, terdapat penyerahan sertifikat secara simbolis kepada pihak Pondok Pesantren Al Hikam Bangkalan, serta terdapat doorprize untuk peserta dengan pertanyaan terbaik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**



Gambar 2. Diagram Mean Pre-test dan Post-Test

Pengabdian masyarakat ini merupakan hasil kerjasama FK UNUSA dengan Pondok Pesantren Al-Hikam Bangkalan Madura yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia. Santri yang mengikuti penyuluhan ini berjumlah 36 orang. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test mengenai pneumonia melalui kuesioner secara langsung terjadi peningkatan nilai oleh santri yang mengikuti kegiatan ini. Persentase kenaikan nilai

rata-rata adalah sebesar 16,1%. Hal ini menggambarkan terjadinya peningkatan pengetahuan oleh santri mengenai pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia yang telah disampaikan pada kegiatan pengabdian masyarakat tersebut.

Hasil ini memberikan indikasi bahwa ada perbedaan nilai rata-rata yang signifikan antara dua kondisi atau waktu yang diuji. Pada data ini perbedaan tersebut bisa diartikan dengan adanya perubahan positif pada saat santri telah diberi penyuluhan ketika dibandingkan dengan saat santri husada belum diberi penyuluhan, yakni bertambahnya tingkat pengetahuan santri husada mengenai pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia.

Hasil ini memberikan informasi berharga kepada para pengasuh pondok pesantren dan tim pengabdian masyarakat tentang keberhasilan program penyuluhan dan demonstrasi serta efektivitas metode yang digunakan. Selain itu, hasil ini juga dapat dijadikan dasar yang kuat untuk memperbaiki atau memodifikasi program penyuluhan di masa depan, dengan tujuan untuk mencapai hasil yang lebih baik.

## **SIMPULAN**

Dari hasil kegiatan yang dilaksanakan dapat di simpulkan bahwa setelah mengikuti penyuluhan secara keseluruhan, para santri di pondok pesantren Al Hikam Bangkalan Madura telah bertambah pengetahuannya dan pemahamannya tentang pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia.

## **SARAN**

Perlu dilakukan edukasi lanjutan dan pendampingan untuk mengetahui apakah pengetahuan tentang pengenalan dan pencegahan potensi bakteri penyebab pneumonia yang telah diterima oleh para santri husada dilanjutkan dengan penerapan yang konsisten di Pondok Pesantren Al Hikam Bangkalan dengan melakukan kunjungan berkala dan pengambilan data.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah memberikan pendanaan untuk pelaksanaan program, serta Pondok Pesantren Al Hikam Bangkalan yang telah berkenan untuk menjadi mitra dalam kegiatan ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Healthline. Bacterial Pneumonia: Symptoms, Treatment, and Prevention. Diakses pada 2023.
- Johns Hopkins Medicine. Pneumonia. Diakses pada 2023.
- Kemkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]. [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi\\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf)
- Medical News Today. What to know about bacterial pneumonia. Diakses pada 2023.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Ranny, A. (2016). Perbedaan Karakteristik Pasien Pneumonia Komunitas Dewasa dengan Usia Lanjut di Bangsal Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang 2014. <http://scholar.unand.ac.id/3681/>