

UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN PENCEGAHAN INFEKSI PADA GURU DAN WALI MURID SD MUHAMMADIYAH 3 KOTA TANGERANG

Oleh:

Erlina Pudyastuti¹, Shinta Dewi Permata Sar², Teuku Jilan Ardhya Yahya³, Kayla Taza Tasbita⁴
^{1,3,4}Fakultas Kedokteran, Program Studi D3 Teknik Kardiovaskuler, Universitas Muhammadiyah

Prof. DR. HAMKA

²Fakultas Kedokteran, Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Muhammadiyah
Prof. DR. HAMKA

1dr.poedy@uhamka.ac.id

2shinta.dps@uhamka.ac.id

Abstrak

Perubahan iklim yang drastis serta penurunan kualitas udara di beberapa kota besar menjadi faktor pendukung terjadinya penyakit infeksi terutama ISPA. Bentuk upaya untuk pencegahan dan memutus mata rantai penyebaran ISPA pada anak-anak, yaitu melalui tindakan pencegahan infeksi. Orang tua dan guru di sekolah memainkan peran penting dalam mencegah terjadinya ISPA pada anak. Maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bermaksud meningkatkan pemahaman dan pengetahuan para orang tua dan guru mengenai pencegahan infeksi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan edukasi kepada para guru dan wali murid di SD Muhammadiyah 3 dan SMK Muhammadiyah mengenai pencegahan infeksi. Penilaian pengetahuan para peserta dievaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil rerata nilai pre-test ke post-test menunjukkan adanya peningkatan sebesar 28%. Maka kesimpulan yang didapatkan adalah terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan, sehingga para guru dan wali murid dapat berperan aktif dalam mencegah dan memutus mata rantai penularan penyakit infeksi di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: edukasi, kualitas udara, ISPA, penyakit infeksi

Abstract

Drastic climate change and poor air quality in several large cities contribute to the incidence of infectious diseases, especially ARIs. Preventing infection can be done to break the chain of spread of ARI, especially in children. Parents and teachers play a vital role in preventing childhood ARI. Therefore, it is necessary to increase the knowledge of infection prevention among parents and teachers. This community service activity was conducted by educating teachers and parents of students at SD Muhammadiyah 3 and SMK Muhammadiyah on infection prevention. The knowledge of the participants was evaluated by pre-test and post-test. The average score from pre-test to post-test showed an increase of 28%. Therefore, it can be concluded that there is an increase in knowledge after the training so that teachers and parents can play an active role in preventing and breaking the chain of transmission of infectious diseases in the school environment.

Keywords: acute respiratory infection, education, infectious disease, air quality

PENDAHULUAN

Penyebaran penyakit infeksi di Indonesia merupakan isu kesehatan yang terus menjadi perhatian utama pemerintah dan masyarakat. Indonesia memiliki populasi yang besar dengan keragaman geografis serta demografis, sehingga menjadi lingkungan yang kompleks untuk pengendalian penyakit menular. Secara umum, penyakit infeksi menular dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit, yang dapat dengan mudah menyebar dari satu individu ke individu lainnya.(Joegijantoro, 2019; Novard et al., 2019) Beberapa contoh penyakit infeksi

menular diantaranya, yaitu influenza, tuberkulosis, demam berdarah dengue (DBD), dan infeksi saluran pernapasan lainnya.(Mardiah et al., 2022; Noor Mutsaqof et al., 2016) Infeksi dapat menyebar dengan cepat dan membahayakan individu maupun komunitas secara luas. Oleh karena itu, pencegahan infeksi merupakan aspek kritis dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Upaya pencegahan infeksi tidak hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi juga merupakan bagian integrasi dari sistem kesehatan. Faktor-faktor seperti mobilitas global, perubahan iklim, perubahan gaya hidup, serta perkembangan mikroorganisme resisten terhadap antibiotik dapat menambah

kompleksitas tantangan pencegahan infeksi dan mempercepat penyebaran penyakit infeksi.(Burnham, 2021) Infeksi saluran pernapasan atas akut (ISPA) menjadi salah satu masalah penyakit menular yang umum dan sering terjadi di lingkungan masyarakat.(Suarnianti et al., 2023) ISPA mencakup sejumlah kondisi seperti pilek, batuk, *sinusitis*, *pharyngitis*, dan *laryngitis* yang dapat disebabkan oleh berbagai jenis virus.(Hidayatuloh & Suharsono, 2023) Penyakit ISPA sering kali dianggap sebagai penyakit ringan akan tetapi berdampak signifikan pada kelompok usia yang rentan seperti kanak-kanak dan orang tua, serta pada orang yang memiliki kekebalan yang lemah. ISPA sering menyebar dengan cepat, terutama dalam lingkungan dengan keramaian seperti tempat kerja atau sekolah. Faktor-faktor seperti perubahan musim, penyebaran virus yang mudah, dan kurangnya perilaku hidup bersih dan sehat dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA.(Sutrisna & Wahyuni, 2016)

Penyebaran virus dapat terjadi melalui kontak langsung, yaitu saat patogen keluar dari saluran pernapasan melalui batuk atau bersin.(Patchett et al., 2021) Kejadian ISPA sepanjang tahun ditambah dengan polusi udara yang meningkat beberapa bulan terakhir, dapat menyebabkan manifestasi klinis yang lebih berat. Data dari Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) menunjukkan bahwa kota-kota besar seperti Jakarta memiliki tingkat pencemaran udara yang paling tinggi dalam kategori tidak sehat. Udara yang tercemar dapat mengganggu sistem pernapasan dan melemahkan sistem imun tubuh sehingga rentan terjangkit ISPA. Selain itu, bulan September 2023 data dari ISPU KLHK juga menunjukkan bahwa kota Tangerang Selatan menjadi kota yang memiliki kualitas udara terburuk di Jabodetabek, diikuti dengan kota Tangerang di peringkat kedua.(Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023) Hal tersebut dapat menjadi salah faktor risiko meningkatnya angka kejadian ISPA, terutama pada anak-anak.

Pada tahun 2013 angka kejadian penyakit ISPA paling tinggi terjadi pada anak usia <14 tahun.(BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN & RI, 2013) Selanjutnya hasil RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan bahwa Provinsi Banten memiliki persentase yang terdiagnosa ISPA dan bergejala sebanyak 6 % dan 12.8%.(Riskesdas, 2019) Faktor-faktor seperti

iklim yang berubah, mobilitas penduduk, dan kurangnya layanan kesehatan mungkin berperan dalam peningkatan kasus ISPA. Selain itu faktor dari individu ataupun masyarakat dapat mempengaruhi kesehatan seseorang, diantaranya keturunan, perilaku, lingkungan, dan pelayanan kesehatan.(Niki & Mahmudiono, 2019) Oleh karena itu, pendekatan holistik yang melibatkan edukasi masyarakat, promosi kebersihan, vaksinasi, dan tindakan pencegahan yang terkoordinasi sangatlah penting. Selain itu, pemahaman mengenai karakteristik, penyebaran, upaya pencegahan, serta pengelolaan infeksi menular menjadi kunci dalam upaya membangun ketahanan kesehatan masyarakat.(Hapsari et al., 2023)

Berdasarkan hal diatas, penting untuk melakukan edukasi pemahaman mengenai ISPA dan sosialisasi pencegahan infeksi dalam upaya meminimalisasi angka kejadian ISPA pada anak-anak. Pemahaman mengenai ISPA dan pencegahan infeksi melalui perilaku hidup sehat harus di mulai dari para orang tua dan guru di sekolah, sehingga dapat mengajarkan dan menerapkannnya pada anak-anak di rumah maupun di sekolah. Para orang tua dan guru di sekolah harus bisa memberikan contoh perilaku hidup sehat yang benar sehingga menjadi suatu kebiasaan baik yang rutin dilakukan. Perilaku hidup sehat, seperti etika batuk dan cara mencuci tangan dengan benar, dapat menghentikan penyebaran infeksi.(Hapsari et al., 2023; Potter et al., 2013)

METODE

Kegiatan ini menggunakan metode pendekatan holistik edukasi masyarakat melalui kegiatan penyuluhan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran sebagai upaya mengurangi terjadinya kejadian penularan penyakit infeksi di lingkungan masyarakat dan lingkungan sekolah pada khususnya. Peserta kegiatan meliputi para guru dan wali murid dari SD Muhammadiyah 3 dan SMK Muhammadiyah 2. Total peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri dari 10 orang guru Perempuan dan 20 orang wali murid Perempuan dengan kisaran usia 25 tahun – 57 tahun. Pengukuran pemahaman para peserta dilakukan dengan penilaian pre-test dan post-test. Pre-test dilakukan untuk menilai pemahaman awal peserta sebelum diberikan penyuluhan, sedangkan post-test untuk mengetahui bagaimana peningkatan

pemahaman para peserta setelah diberikan penjelasan melalui penyuluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman mengenai upaya pencegahan infeksi khususnya di sekolah. Pemahaman guru mengenai penyakit infeksi menular beserta upaya pencegahannya berperan penting dalam mencegah adanya penyakit infeksi di lingkungan sekolah. Orang tua juga bertanggung jawab untuk mengurangi jumlah penyakit infeksi menular yang menyerang anak-anak mereka. Oleh karena itu, pemahaman para guru dan wali murid dievaluasi melalui post-test yang dilakukan setelah kegiatan penyuluhan (Gambar 1). Peserta kegiatan ini terdiri dari berbagai kalangan usia mulai dari usia dewasa awal hingga lansia akhir (Tabel 1), dengan peserta terbanyak berasal dari usia dewasa akhir.



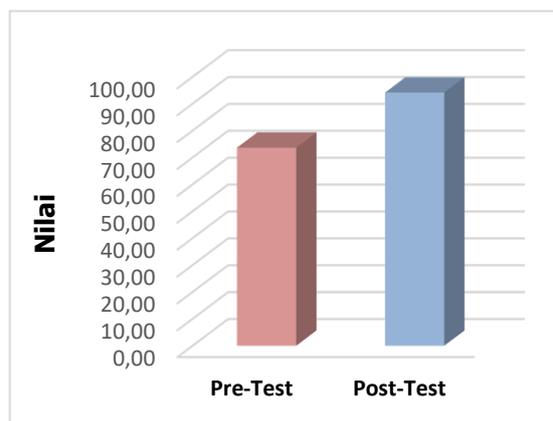
Gambar 1. Peserta Edukasi dan Sosialisasi

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sebagian besar peserta adalah perguruan tinggi dengan persentase terkecil berasal dari tingkat SD dan SMP. Tingkat pemahaman seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor usia dan tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan seseorang sangat terkait dengan pengetahuannya. Pendidikan sering menjadi faktor utama yang memengaruhi seberapa baik seseorang memahami apa yang mereka ketahui. Orang-orang yang berpendidikan tinggi cenderung lebih mudah mendapatkan informasi, sehingga semakin banyak informasi yang mereka terima, semakin banyak pengetahuan yang mereka miliki. Pengetahuan dapat diperoleh dengan pendidikan formal ataupun non-formal. Kegiatan penyuluhan menjadi salah satu jalur

non-formal untuk dapat menambah pengetahuan seseorang

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Penyuluhan Pencegahan Infeksi

Kategori	Jumlah	
	Frekuensi	(%)
Umur		
Dewasa dini (26-35 tahun)	9	30
Dewasa muda (36-45 tahun)	17	56.67
Lansia awal (46-55 tahun)	2	6.67
Lansia akhir (56-65 tahun)	2	6.67
Pendidikan		
SD	1	3.33
SMP	1	3.33
SMA	6	20
Perguruan Tinggi	22	73.33



Gambar 2. Rata-rata nilai pre dan post-test dari peserta

Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan nilai antara pre dan post-test dengan rerata nilai pre-test sebesar 73.67 dan nilai post-test sebesar 94.13. Hasil pre-test menunjukkan bahwa pemahaman peserta sebelum mengikuti kegiatan penyuluhan sudah baik. Secara umum pemahaman peserta meningkat

sebesar 28% setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Peserta lulusan tingkat sekolah dasar menunjukkan nilai pre-test yang baik mengenai pencegahan penyakit infeksi menular. Sebaliknya, peserta lulusan tingkat sekolah menengah pertama menunjukkan nilai pre-test yang kurang baik. Selain itu pada beberapa peserta lulusan perguruan tinggi juga menunjukkan pemahaman yang kurang baik berdasarkan nilai pre-testnya. Hal-hal tersebut menunjukkan bahwa pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, faktor tingkat pendidikan formal tidak memengaruhi pengetahuan seseorang, karena sumber pengetahuan bukan hanya berasal dari pendidikan.

Salah satu indikator keberhasilan dalam pendidikan atau sosialisasi adalah peningkatan nilai peserta dari pre-test ke post-test. Pada kegiatan ini, perbedaan terbesar antara nilai pre-test dan post-test adalah 47 poin (Gambar 2). Selain itu, perbedaan terkecil antara nilai pre-dan post-test adalah 6. Selisih yang tinggi antara nilai pre-dan post-test menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, selisih nilai yang kecil antara pre-dan post-test bukan berarti menunjukkan kurangnya peningkatan pengetahuan peserta. Selisih nilai yang kecil tersebut berasal dari para peserta yang sudah memiliki pengetahuan awal yang sangat baik terkait pencegahan penyakit infeksi menular. Sehingga, dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini, selisih nilai yang kecil antara pre-dan post-test bukan berarti menunjukkan kurangnya peningkatan pengetahuan peserta. Selisih nilai yang kecil tersebut berasal dari para peserta yang sudah memiliki pengetahuan awal yang sangat baik terkait pencegahan penyakit infeksi menular. Sehingga, dengan adanya kegiatan penyuluhan ini semakin memaksimalkan pengetahuan para peserta tersebut.

Hasil tersebut berbeda dengan penelitian dari Sulistyowati yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan. Perbedaan hasil ini juga dapat dikarenakan kurangnya distribusi

kegiatan penyuluhan ini semakin memaksimalkan pengetahuan para peserta tersebut.

Hasil tersebut berbeda dengan penelitian dari Sulistyowati yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan. Perbedaan hasil ini juga dapat dikarenakan kurangnya distribusi keragaman tingkat pendidikan formal dari peserta kegiatan penyuluhan. Berdasarkan nilai post-test, semua peserta dari berbagai usia dan tingkat pendidikan mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman setelah mengikuti penyuluhan. Akan tetapi, pemahaman yang sudah sangat baik mengenai upaya pencegahan infeksi, harus disertai dengan tindakan nyata di lingkungan rumah maupun sekolah.

Kekurangan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu hasilnya belum dapat di analisa secara statistik dan belum dapat disimpulkan mengenai pengaruh usia dan tingkat pendidikan formal terhadap pengetahuan seseorang. Hal tersebut dikarenakan jumlah peserta yang kurang representatif untuk dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antara usia dan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan. Beberapa hal yang menjadi hambatan dari kegiatan ini, yaitu mendapatkan target peserta yang sesuai baik dalam hal jumlah maupun dalam hal karakteristik peserta.

Simpulan

Pendekatan holistik yang melibatkan edukasi masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan para peserta kegiatan mengenai penyakit infeksi, bahaya, dan pencegahannya. Hasil pre-test dan post-test menjadi salah satu indikator yang *feasible* dalam evaluasi penilaian peningkatan pengetahuan peserta. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini rerata peningkatan nilai dari pre-test ke post-test dari seluruh peserta kegiatan, yaitu sebesar 28%. Sehingga dapat disimpulkan seluruh peserta mengalami peningkatan pengetahuan mengenai penyakit infeksi, bahaya, dan pencegahannya

Saran

SIMPULAN DAN SARAN

Sebaiknya dilakukan pengabdian masyarakat yang berkelanjutan agar penerapan pencegahan infeksi maupun pencegahan masalah kesehatan lainnya dapat menjadi kebiasaan yang baik di lingkungan sekolah. Kegiatan penyuluhan dengan target peserta yang sesuai, instrumen penilaian yang lebih kompleks, serta jumlah dan karakter peserta yang sesuai untuk mendukung analisa hasil kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN, & RI, K. K. (2013). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan_riskdas_2013_final.pdf
- Burnham, J. P. (2021). Climate change and antibiotic resistance: a deadly combination. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, 8, 2049936121991374. <https://doi.org/10.1177/2049936121991374>
- Hapsari, R., Anjarwati, D. U., Suwanto, Y. A., Firmanti, S. C., & ... (2023). Pengenalan dan Pencegahan Infeksi Pada Anak Sekolah Dasar. ..., 2(1), 21–25. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/proactive/article/view/17940%0Ahttps://ejournal2.undip.ac.id/index.php/proactive/article/download/17940/9931>
- Hidayatuloh, M. T., & Suharsono, T. N. (2023). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Menggunakan Metode Dempster Shafer. *Digital Transformation Technology*, 3(2), 489–498. <https://jurnal.itscience.org/index.php/digital/article/view/2894>
- Joegijantoro, R. (2019). Penyakit Infeksi. Intimedia.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Data Indeks Standar Pencemaran Udara. <https://ispu.menlhk.go.id/>
- Mardiah, W., Mediawati, A. S., & Setyorini, D. (2022). Pencegahan Penularan Infeksi Saluran Pernapasan Akut dan Perawatannya Pada Balita Di Rumah Di Kabupaten Panggandaran. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat* ISSN 1410 - 5675, 6(3), 258–261. <http://jurnal.unpad.ac.id/dharmakarya/article/view/14853>
- Niki, I., & Mahmudiono, T. (2019). Hubungan Pengetahuan Ibu dan Dukungan Keluarga Terhadap Upaya Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Correlation Between Mother 's Knowledge and Family Support t o Acute Respiratory Infection Prevention. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 7(2), 182–192. <https://doi.org/10.20473/jpk.V7.I2.2019.182-192>
- Noor Mutsaqof, A. A., -, W., & Suryani, E. (2016). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Infeksi Menggunakan Forward Chaining. *Jurnal Teknologi & Informasi ITSmart*, 4(1), 43. <https://doi.org/10.20961/its.v4i1.1758>
- Novard, M. F. A., Suharti, N., & Rasyid, R. (2019). Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen dan Pola Resistensinya di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2S), 26. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2s.955>
- Patchett, D., Yang, J., Northern, J., Salinas, M., & Bauer, B. A. (2021). Viral respiratory infections: An ounce of prevention is worth a pound of cure. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 5(2), 480–485.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Hall, A., & Stockert, P. A. (2013). *Fundamentals of nursinge* (8th ed.). Mosby Elsevier, St. Louis, Mo.
- Riskesdas. (2019). Laporan Provinsi Banten RISKESDAS 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, 575.
- Suarnianti, Haskas, Y., & Restika, I. (2023). Penguatan Pengetahuan Dan Kemampuan Masyarakat Dalam Pencegahan Penularan Penyakit ISPA. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 5(1), 24–28.
- Sutrisna, N., & Wahyuni, N. T. (2016). Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dengan kejadian ISPA pada balita. *Jurnal Keperawatan*, 2(1), 23.
- Ginting, Nurjaina. (2005). *Teknologi Daur Ulang Limbah Cair*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mota. et al.2000. *Composition and functional properties of banana flour from different varieties*. *Starch, Weimheim*, v.52, p.63-68
- Rismunandar. 1981. *Hama Tanaman Pangan dan Pembahasannya*. Bandung: Sinar Baru
- Suyanti, dkk. 2008. *Pisang Budidaya, Pengolahan dan Prospek Pasar*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta

- Triyono A. 2010. *Pengaruh Konsentrasi Ragi Terhadap Karakteristik Sari Buah Dari Beberapa Varietas Pisang (Musa Paradisiaca L).* Balai Besar Pengembangan Teknologi Tepat Guna – LIPI.
<http://repository.upnyk.ac.id/547/1/12.pdf>
(diunduh tanggal 18 Maret 2015)