

PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA PONDOK PESANTREN NURUL IMAN TENTANG INFEKSI STAPHYLOCOCCUS AUREUS DI KULIT DENGAN METODE PENYULUHAN

Hanina, Humaryanto, Patrick William Gading, Wahyu Indah Dewi Aurora, Huntari Harahap

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

Alamat korespondensi penulis: hanina_fkik@unja.co.id

ABSTRAK

Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri patogen pada manusia yang terdapat pada permukaan kulit maupun hidung manusia. Jika lapisan permukaan tubuh tersebut mengalami luka akibat gesekan, goresan atau penyakit kulit lainnya, bakteri akan menginfeksi bahkan dapat masuk ke pembuluh darah dan menyebabkan bacteremia dan menginfeksi berbagai organ tubuh manusia. Pada kulit, infeksi *S.aureus* dapat berupa bisul, selulitis, impetigo yang tidak sembuh-sembuh dengan pengobatan antibiotika topical yang umum digunakan. Penularan bakteri ini dapat terjadi melalui luka dan kontak langsung ataupun tidak langsung, misalnya melalui handuk, pakaian atau peralatan olahraga yang digunakan bersama. Hal ini tentu merupakan hal yang biasa terjadi pada sekolah berasrama dimana sekelompok pelajar tinggal pada kamar yang sama dan berbagi peralatan yang sama. Risikopenularan bakteri *S.aureus* semakin meningkat pada sekolah berasrama.

Penyuluhan ini mengikutsertakan 141 orang responden yang merupakan siswa Pondok Pesantren Nurul Iman Kota Jambi tingkat Madrasah Tsanawiyah. Metode penyuluhan yang dilakukan adalah diskusi interaktif dan pemberian leaflet. Responden mengisi kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan. Hasilnya terdapat peningkatan rata-rata hasil kuesioner dari 50 menjadi 66. Kategori tingkat pengetahuan responden sebelum penyuluhan didominasi oleh kategori cukup. Sedangkan setelah penyuluhan kategori tingkat pengetahuan responden berubah didominasi oleh kategori baik. Hasil analisis chi-square menunjukkan terdapat perbedaan bermakna tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah penyuluhan. Dapat disimpulkan bahwa metode penyuluhan dengan diskusi interaktif dan leaflet cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa MTs Nurul Iman mengenai infeksi *Staphylococcus aureus* pada kulit.

Kata kunci : infeksi, *Staphylococcus aureus*, kulit

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir ini, angka kejadian penyakit infeksi semakin

meningkat termasuk angka kejadian infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). Bakteri

ini biasanya terdapat pada permukaan kulit maupun hidung manusia. Jika lapisan permukaan tubuh tersebut mengalami luka akibat gesekan, goresan atau penyakit kulit lainnya, bakteri akan menginfeksi bahkan dapat masuk ke pembuluh darah dan menyebabkan bacteremia dan menginfeksi berbagai organ tubuh manusia. Padakulit, infeksi *S. aureus* dapat berupa bisul, selulitis, impetigo dan lain sebagainya. Infeksi *S. aureus* pada remaja dapat mempengaruhi kesehatan pada masa yang tua anak tersebut. Karena bakteri ini dapat meyerang jantung maupun organ vital yang lain, menyebabkan kerusakan yang berangsur-angsur hingga menimbulkan penyakit pada masa beberapa puluh tahun kemudian.

Pengetahuan mengenai sifat bakteri, cara penularan dan pencegahannya sangat dibutuhkan agar infeksi *S. aureus* ini dapat dicegah. Bakteri *S. aureus* ini bersifat sangat mudah menular. Penularannya dapat terjadi melalui luka dan kontak langsung dari kulit ke kulit ataupun tidak langsung, misalnya melalui handuk, pakaian atau peralatan olahraga yang digunakan bersama. Hal ini tentu merupakan hal yang biasa terjadi pada sekolah berasrama dimana sekelompok pelajar tinggal pada kamar yang sama dan berbagi peralatan yang sama. Risiko penularan bakteri *S. aureus* semakin meningkat pada sekolah berasrama.

Di Kota Jambi terdapat beberapa sekolah berasrama. Salah satu

diantaranya adalah pondok pesantren tertua di Kota Jambi yang berlokasi di Kecamatan Danau Teluk, yaitu Pondok Pesantren Nurul Iman. Penyuluhan mengenai infeksi *S. aureus* belum pernah dilakukan di MTs Nurul Iman. Pada program pengabdian ini akan dilakukan penyuluhan agar pelajar yang tinggal di asrama pondok dapat memahami cara penularan dan pencegahan infeksi *S. aureus* sehingga dapat mencegah penyakit lain yang lebih berat dimasa yang akan datang.

METODE

Kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan interaktif terhadap 141 orang siswa MTs Nurul Iman. Sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan peserta diberikan kuestioner pre test dan post test. Kuestioner pre test dan post test terdiri dari 10 butir pertanyaan mengenai definisi, penyebab, klasifikasi, gejala dan penanganan awal infeksi *Staphylococcus aureus* pada kulit,. Skor 10 jika jawaban benar dan skor 0 jika jawaban salah. Selanjutnya dilakukan kategorisasi tingkat pengetahuan berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi menjadi 3 kelompok yaitu baik, cukup dan kurang (Tabel 1).

Tabel 1. Kategori Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Skoring Hasil Kueisioner

Kategori	Rentang nilai
Baik	Mean + SD
Cukup	Mean-SD ≤ X ≤ Mean + SD
Kurang	Mean - SD

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan ini dilakukan pada siswa kelas VIII dan IX MTs Nurul Iman sebanyak 141 orang Responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 64 orang dan perempuan sebanyak 77 orang dengan rentang usia 12 – 15 tahun.

Tingkat pengetahuan responden diukur melalui kuestioner sebanyak dua kali yaitu sebelum penyuluhan (pre test) dan setelah penyuluhan (post test) yang terdiri dari 10 butir pertanyaan. Dari analisis data hasil kuestioner sebelum dilakukan penyuluhan (pre test) dan sesudah dilakukan penyuluhan (post test) diperoleh rata-rata (mean) hasil pre test 50 dengan standar deviasi 20,51 dan rata-rata hasil post test 66 dengan standar deviasi 18,86 (Tabel 2).

Tabel 2. Rata-rata Hasil Kuestioner Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Pre test (mean ± SD)	Post test (mean ± SD)
50 ± 20,51	66 ± 18,86

Setelah dilakukan skoring, dihitung rata-rata hasil kuestioner sebelum dan

sesudah penyuluhan didapatkan rata-rata sebelum penyuluhan 50 dengan standar deviasi 20,51 dan rata-rata sesudah penyuluhan 66 dengan standar deviasi 18,86. Pada Tabel 2 dapat dilihat terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil kuestioner sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan.

Tabel 3. Kategori Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Kategori	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Sebelum Penyuluhan		
Baik	37	26.24
Cukup	86	61.0
Kurang	18	12.76
Setelah penyuluhan		
Baik	85	60.28
Cukup	53	37.59
Kurang	3	2.13

Kategorisasi tingkat pengetahuan responden dikelompokkan berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi sesuai dengan Tabel 1. Tingkat pengetahuan responden sebelum penyuluhan tentang infeksi *Staphylococcus aureus* terbanyak berada pada kategori cukup sebanyak 61%, selanjutnya kategori baik sebanyak 26,24% dan kategori kurang sebanyak 12,76%. Sedangkantingkat pengetahuan responden setelah penyuluhan tentang infeksi *Staphylococcus aureus* terbanyak pada kategori baik sebanyak 60,28%, sedangkan kategori cukup sebanyak 37,59% dan kategori kurang sebanyak 2,13%. (Tabel 3).

Berdasarkan diagram 1 dan 2, tingkat pengetahuan responden sebelum

dan sesudah penyuluhan mengalami perubahan menjadi lebih baik, dari yang sebelumnya didominasi kategori cukup, menjadi disominasi kategori baik setelah penyuluhan.



Diagram 1. Kategori Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum Penyuluhan



Diagram 2. Kategori Tingkat Pengetahuan Responden Sesudah Penyuluhan

Hasil analisis *Chi-square* untuk mengetahui adakah perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah penyuluhan didapatkan *p-value* sebesar 0,03 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan bermakna (Tabel 4). Hal ini berarti penyuluhan yang dilakukan cukup efektif meningkatkan pengetahuan siswa di Pondok Pesantren Nurul Iman mengenai infeksi *Staphylococcus aureus* di kulit.

Table 4. Analisis *Chi-square* Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Kategori	Kurang	Cukup	Baik	<i>p-value</i>
Sesudah penyuluhan	3	23	4	0.60
Sesudah penyuluhan	3	20	7	
total	6	43	11	

KESIMPULAN

Penyuluhan dengan metode diskusi interaktif cukup efektif meningkatkan pengetahuan siswa di pondok pesantren Nurul Iman mengenai infeksi *Staphylococcus aureus* di kulit.

DAFTAR PUSTAKA

Alrabiah, K. et al., 2016. Characteristics and risk factors of hospital acquired – Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (HA-MRSA) infection of pediatric patients in a tertiary care hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 3(2), pp.71–77.

Bannoehr, J. et al., 2007. Population genetic structure of the *Staphylococcus intermedius* group: Insights into agr diversification and the emergence of methicillin-resistant strains. *Journal of Bacteriology*, 189(23), pp.8685–8692.

Bessesen, M.T. et al., 2015. MRSA colonization and the nasal microbiome in adults at high risk of colonization and infection. *Journal of Infection*, 71(6), pp.649–657.

Bühlmann, M. et al., 2008. Rapid screening for carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* by PCR and associated costs. *Journal of Clinical Microbiology*, 46(7), pp.2151–2154.

- Ghidey, F., Igbinosa, O. & Igbinosa, E., 2014. Nasal colonization of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) does not predict subsequent infection in the intensive care unit. *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(2), pp.81–86.
- Huletsky, a et al., 2004. New Real-Time PCR Assay for Rapid Detection of Methicillin- Resistant *Staphylococcus aureus* Directly from Specimens Containing a Mixture of *Staphylococci*. *Society*, 42(5), pp.1875–1884.
- Humphreys, H. et al., 2016. *Staphylococcus aureus* and surgical site infections: benefits of screening and decolonization before surgery. *Journal of Hospital Infection*, 94(3), pp.295–304.
- Jonas, D. et al., 2002. Rapid PCR-Based Identification of Methicillin-Resistant. *Journal of Clinical Microbiology*, 40(5), pp.1821–1823.
- Parta, M. et al., 2009. Identification of methicillin-resistant or methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* in blood cultures and wound swabs by GeneXpert. *Journal of Clinical Microbiology*, 47(5), pp.1609–1610