

# Potensi Resiko Kejadian Luar Biasa (KLB) Pada Kegiatan Ziarah Makam : Pembelajaran dari Infeksi *Escherichia Coli* Pada Warga Dusun Kradenan Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo



Nurjanna<sup>1</sup>, Gumson Joshua Tampubolon<sup>1</sup>, Iffa Karina Permatasari<sup>1</sup>, Theodola Baning Rahayujati<sup>2</sup>, Titiek Hidayati<sup>3</sup>

## Ritual dalam Kegiatan Ziarah Makam

Dalam Kegiatan ziarah makam atau biasa disebut “Nyadranan” terdapat sebuah ritual yang biasa dilakukan yaitu minum air yang dianggap berkah dan biasanya disimpan di sebuah gentong. Padahal higienitas air gentong tidak terjamin karena berupa air mentah yang belum diolah

## Tujuan

Untuk menggambarkan potensi resiko kejadian luar biasa (KLB) pada kegiatan ziarah makam dan upaya pencegahan kejadian serupa di masa akan datang.



Gambar 1. Ritual minum air gentong

## Pembelajaran dari Infeksi *Escherichia Coli*: Contoh Kasus KLB pada Kegiatan Ziarah Makam

Tahun 2018, kasus KLB terjadi pada 2 (dua) rombongan warga Dusun Kradenan, Kecamatan Pengasih, kabupaten Kulon Progo yang melakukan kegiatan ziarah makam di Gunungpring, Magelang. Hasil investigasi mendapatkan penyebab KLB karena konsumsi air gentong yang mengandung mikroba patogen *Escherichia Coli* (E coli).

## Bagaimana Cara Air Gentong Dapat Terkontaminasi E coli?

- Kontak langsung dari tangan peziarah ke air gentong ketika akan mengambil gayung yang disimpan di dalam gentong oleh peziarah lainnya.
- Tercemarnya peralatan minum berupa gayung dan gelas yang dipakai dalam kegiatan minum.
- Tercemarnya proses distribusi air yaitu selang yang dipakai untuk mengalirkan air dari keran ke gentong kadang tergeletak di lantai yang basah dan kotor.
- Kondisi gentong berukuran besar yang sulit dibersihkan.
- Adanya toilet dalam kompleks makam dapat menjadi sumber kontaminasi terutama jika jarak septik tank dengan sumber air tidak memenuhi syarat kesehatan

Gambar 2. Berapa Gambaran Keadaan Lokasi Ziarah Makam



## Apakah KLB pada Kegiatan Ziarah Makam Dapat Terjadi lagi?

KLB pada kegiatan ziarah makam dapat terulang kembali bila tidak diperhatikan dan resiko semakin meningkat karena :

1. Lokasi ziarah makam yang banyak tersebar di berbagai daerah terutama pulau jawa.
2. Banyaknya jumlah peziarah yang datang dari berbagai daerah turut meningkatkan jumlah populasi beresiko.

## Lesson Learned

Potensi resiko KLB pada kegiatan ziarah makam masih tetap ada. Diperlukan perhatian serius dari pihak terkait seperti pengelola makam dan pemerintah daerah untuk mencegah kejadian serupa di masa akan datang

## Upaya Pencegahan

1. Pengelola makam

Meningkatkan higienitas lingkungan dan air di lokasi ziarah makam seperti pencucian peralatan minum secara berkala dan ada jadwal tertentu untuk menguras/membersihkan gentong.

2. Dinas Kesehatan / Puskesmas

- Melakukan inspeksi/pemeriksaan berkala pada sumber air yang digunakan di lokasi ziarah makam. Bila terbukti mengandung mikroba patogen dapat dilakukan desinfeksi.
- Meningkatkan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) pada warga untuk tidak mengonsumsi air mentah tanpa pengolahan terlebih dahulu dan mencuci tangan pakai sabun setelah buang air besar.

## Referensi

1. Agustina, R., Sari, T.P., Satroamidjojo, S., Bovee-Oudenhoven, I.M., Feskens, E.J., Kok, F.J., 2013. Association of food-hygiene practices and diarrhea prevalence among Indonesian young children from low socioeconomic urban areas. *BMC Public Health*, 13. doi:10.1186/1471-2458-13-977
2. Aiello, A.E., Coulborn, R.M., Perez, V., Larson, E.L., 2008. Effect of Hand Hygiene on Infectious Disease Risk in the Community Setting: A Meta-Analysis. *American Journal of Public Health*, 98, 1372–1381. doi:10.2105/AJPH.2007.124610
3. Cairncross, S., Hunt, C., Boisson, S., Bostoen, K., Curtis, V., Fung, I.C., Schmidt, W.P., 2010. Water, sanitation and hygiene for the prevention of diarrhoea. *International Journal of Epidemiology*, 39, i193–i205. doi:10.1093/ije/dyq035
4. Freeman, M.C., Stocks, M.E., Cumming, O., Jeandron, A., Higgins, J.P.T., Wolf, J., Prüss-Ustün, A., Bonjour, S., Hunter, P.R., Fewtrell, L., Curtis, V., 2014. Systematic review: Hygiene and health: systematic review of handwashing practices worldwide and update of health effects. *Tropical Medicine & International Health*, 19, 906–916. doi:10.1111/tmi.12339
5. Gomes, T.A.T., Elias, W.P., Scaletsky, I.C.A., Guth, B.E.C., Rodrigues, J.F., Piazza, R.M.F., Ferreira, L.C.S., Martinez, M.B., 2016. Diarrheagenic *Escherichia coli*. *Brazilian Journal of Microbiology*, 47, 3–30. doi:10.1016/j.bjm.2016.10.015
6. Jang, J., Hur, H.-G., Sadowsky, M.J., Byappanahalli, M.N., Yan, T., Ishii, S., 2017. Environmental *Escherichia coli*: ecology and public health implications-a review. *Journal of Applied Microbiology*, 123, 570–581. doi:10.1111/jam.13468
7. Kemenkes RI, 2010. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 Tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air minum. Jakarta
8. Melliawati, R., 2009. *Escherichia Coli* dalam Kehidupan Manusia. *BioTrends*, 4.
9. Nugraeni, D., 2014. Cerita Rakyat Makam Kyai Raden Santri (Pangeran Singasari) Desa Gunungpring Kecamatan Muntilan Kabupaten Magelang (Suatu Tinjauan Sosiologi Sastra) (Bachelor Thesis). Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
10. Park, J., Kim, J.S., Kim, S., Shin, E., Oh, K.-H., Kim, Y., Kim, C.H., Hwang, M.A., Jin, C.M., Na, K., Lee, J., Cho, E., Kang, B.-H., Kwak, H.-S., Seong, W.K., Kim, J., 2018. A waterborne outbreak of multiple diarrhoeagenic *Escherichia coli* infections associated with drinking water at a school camp. *International Journal of Infectious Diseases*, 66, 45–50. doi:10.1016/j.ijid.2017.09.021
11. Poolman, J.T., 2017. *Escherichia coli*, in: International Encyclopedia of Public Health. *Elsevier*, pp. 585–593. doi:10.1016/B978-0-12-803678-5.00504-X

<sup>1</sup>Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, FKKMK UGM

<sup>2</sup>Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta