

DIFTERI PADA ANAK

Diphtheria In Children

Noer Safita¹, Fakhri Nofaldi¹, Eka Pramudian Rismayanti¹, Slamet Ari Wibowo¹, Ismatu Aghni Fatwa Izzati¹, Sri Wahyu Basuki²

¹Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Dosen, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Difteri merupakan penyakit yang diakibatkan oleh *Corynebacterium diphtheriae*, suatu bakteri gram positif fakultatif anaerob. Indonesia merupakan salah satu negara dengan kasus difteri terbesar di dunia. Pada tiga tahun terakhir kasus difteri mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2015 sebanyak 529 kasus, tahun 2016 sebanyak 591 kasus dan tahun 2017 sebanyak 622 kasus. Strain difteri yang mengalami lisogenisasi dapat menghasilkan toksin difteri diawali oleh masuknya *Corynebacterium diphtheriae* ke dalam hidung atau mulut dan terlokalisasi pada permukaan mukosa saluran pernapasan atas. Respons inflamasi bersama jaringan nekrosis membentuk eksudat pseudomembran. Virulensi bakteri mempunyai prognosis paling buruk yang bisa menimbulkan kematian disebabkan oleh efek toksin. Dan lokasi difteri pada laring dapat menyebabkan meningkatnya persentasi kematian

Kata Kunci: Difteri, *Corynebacterium diphtheriae*, Pseudomembran

ABSTRACT

Diphtheria is a disease caused by *Corynebacterium diphtheriae*, a facultative anaerobic gram positive bacteria. Indonesia is one of the countries with the largest diphtheria cases in the world. In the last three years diphtheria cases have increased, in 2015 as many as 529 cases, in 2016 as many as 591 cases and in 2017 as many as 622 cases. Diphtheria strains that are lyogenized can produce diphtheria toxin and *Corynebacterium diphtheriae* entry into the nose or mouth and localized to the mucosal surface of the upper respiratory tract. The inflammatory response together with necrotic tissue forms a pseudomembranous exudate. Bacterial virulence has the worst prognosis that can cause death due to the effects of the toxin. And the location of diphtheria in the larynx can cause an increased percentage of deaths.

Keywords: Diphtheria, *Corynebacterium diphtheriae*, Pseudomembrane

PENDAHULUAN

Difteri merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Corynebacterium diphtheriae*, bakteri gram positif, basil dan bersifat fakultatif anaerob (Hartoyo, 2018). *Corynebacterium* memiliki empat serotip yaitu *mitis*, *gravis*, dan *intermedius*, *befanti*, masing-masing serotip mampu menyebabkan difteria. Serotip tersebut dapat dibedakan dari morfologi koloni, hemolisis, dan reaksi

fermentasi (Garna, 2012).

Difteri merupakan penyakit yang masih mewabah di daerah-daerah yang belum berkembang dan dapat menyebabkan ribuan kematian dan paling sering terjadi pada anak-anak yang berumur 1-10 tahun (Jurnal Pediatri, 2017). Penularan *C. Diphtheriae* dapat melalui droplet, alat makan atau kontak dengan benda yang terkontaminasi oleh kuman *diphtheriae* (Radian, Suryawati, & Jati, 2018).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kasus difteri terbesar di dunia.

Pada tiga tahun terakhir kasus difteri mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2015 sebanyak 529 kasus, tahun 2016 sebanyak 591 kasus dan tahun 2017 sebanyak 622 kasus. Demikian pula jumlah kabupaten/kota mengalami penambahan penemuan kasus. Pada tahun 2015 sebanyak 89 kabupaten/kota, pada tahun 2016 mengalami peningkatan sebanyak 100 kabupaten/kota, dan pada tahun 2017 sebanyak 142 kabupaten/kota (Kemenkes RI, 2017; WHO, 2017).

Pada tahun 2014, jumlah kasus difteri 296 dengan kasus meninggal 16 orang. Jawa Timur merupakan Provinsi tertinggi berkontribusi dalam kasus difteri yaitu 295 kasus. Sementara pada tahun 2015 terdapat 252 kasus difteri, 5 kasus meninggal dengan CFR 1,98% dan gambaran menurut umur terbanyak pada usia 5-9 tahun dan 1-4 tahun (Whitea, et al., 2013; Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan fenomena dan latar belakang diatas, maka penulis tertarik membahas mengenai “Difteri Pada Anak” untuk mengurangi angka mortalitas yang meningkat tiap tahunnya.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah literature review. Yaitu sebuah pencarian literatur baik internasional maupun nasional yang dilakukan dengan menggunakan database WHO, NCBI, Google Scholar dan ScienceDirect. Pada tahap awal pencarian artikel jurnal diperoleh 283 artikel dari tahun 2014 sampai 2019 menggunakan kata kunci "penatalaksanaan difteri”, difteri pada anak, dan “diphtheria”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Timbulnya penyakit difteri diawali oleh masuknya *C. Diphtheriae* ke dalam hidung atau mulut dan terlokalisasi pada permukaan mukosa saluran pernapasan atas. Awal mula gaejala difteri yaitu sulit menelan. Setelah periode inkubasi 2-4 hari, strain difteri yang terinfeksi mengalami lisogenisasi dapat menghasilkan toksin. Nekrosis luas terjadi pada jaringan tempat kolonisasi kuman difteri dan akan memicu respons inflamasi dan terbentuk eksudat pseudomembran (Zasada, 2015 dan Feigin, Stechenberg, & Nag, 2009)

Tatalaksana yang tepat diperlukan yaitu

Antitoksin ADS (Anti Difteri Serum), Eritromisin 40-50 mg/kgBB/hari dosis terbagi setiap 6 jam PO atau IV, penisilin prokain dengan dosis 50 000 unit/kgBB secara IM setiap hari selama 7 hari. Selain itu dilakukan bedrest total, isolasi pasien dan cukup cairan elektrolit (Latief & dkk., 2016; Puspitasari, dkk., 2012).

Pencegahan utama adalah vaksin. Vaksin imunisasi difteri ada 3 jenis, yaitu vaksin DPT-HB-Hib, vaksin DT, dan vaksin Td yang diberikan pada usia berbeda. Imunisasi difteri diberikan melalui imunisasi dasar pada bayi (di bawah 1 tahun) sebanyak 3 dosis vaksin DPT-HB-Hib dengan jarak 1 bulan. (Depkes, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Difteri merupakan penyakit infeksi akut disebabkan *Corynebacterium diphtheriae*. Diagnosis cepat diperlukan dengan pemeriksaan menyeluruh dan peningkatan cakupan Imunisasi dasar DPT serta pemberian DPT ulangan untuk menekan morbiditas dan mortalitas difteri. Penundaan terapi dan riwayat pasien tidak diimunisasi akan memberikan prognosis yang lebih berat.

DAFTAR PUSTAKA

- Center for Disease Control and Prevention. (2015). Diphtheria. In: *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. . Centers for Disease Control and Prevention, 107-118.
- Center for Disease Control and Prevention. (2018). Diphtheria. (online). <https://www.cdc.gov/diphtheria/about/complications.html>. Diakses pada 20 September 2019,
- Depkes RI (2017). *Imunisasi Efektif Cegah Difteri*. Jakarta.
- Feigin, R., Stechenberg, B., & Nag, P. (2009). Diphtheria. In Feigin, *Textbook of Pediatric Infection Disease* (pp. 1393-1402). Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Fitriana, & Novriani, H. (2014). Penatalaksanaan Difteri. *J Indon Med Assoc*, 64 (12), 541-545.
- Garna, H. (2012). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Anak dan Infeksi Tropis*. Jakarta: FK UNPAD.
- Hartoyo, E. (2018). Difteri pada Anak. *Sari Pediatri*, 19 (5), 300-306.
- Latief, A., & dkk. (2016). *Buku Saku Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit*. Hospital Care for Children.
- Jurnal Pediatri. (2017). Gejala dan Penanganan Difteri. (online). <https://jurnalpediatri.com/2017/12/09/gejala-dan-penanganan-difteri>. Diakses tanggal 18 September 2019.
- Kemenkes RI. (2017). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Difteri*. Jakarta: Direktur Surveilans dan Karantina Kesehatan.
- Kemenkes RI. (2018). *Berikan Anak Imunisasi Rutin Lengkap*. Pandeglang: Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat.

- Mardiana, D. E. (2018). Pengaruh Imunisasi dan Kepadatan Penduduk terhadap Prevalensi Penyakit Difteri di Jawa Timur. *Jurnal Berkala Epidemiologi* , 6(2):122-129.
- Prevention, C. f. (2015). Diphtheria. In: *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. . *Centers for Disease Control and Prevention* , 107-118.
- Puspitasari, D., Supatmini, E., & Husada, D. (2017). Gambaran Klinis Penderita Difteri Anak di RSUD dr. Soetomo. *Jurnal Ners* , 7 (2), 136-141.
- Radian, S. A., Suryawati, C., & Jati, P. S. (2018). Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Outbreak Response Immunization (Ori) Difteri Di Puskesmas Mijen Kota Semarang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* , 6 (5), 179-188.
- Soepardi, E. A., Iskandar, N., Bashirudin, J., & Restuti, R. D. (2014). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorokan, Kepala dan Leher*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Saunders, R., & Suarca, I. (2019). Diagnosis dan Tatalaksana Difteri. *CKD*, 46(2), 98-101