

## Diphtheria epidemiology in Indonesia during 2010-2017

Mulya Rahma Karyanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502766&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Background:** in recent years, diphtheria has reemerged in several countries including Venezuela, Yemen, Bangladesh, and Haiti. Similarly, Indonesia also showed an increased number of diphtheria cases in 2010-2017 despite the Diphtheria, Tetanus, Pertussis (DTP) immunization program applied in Indonesia for children. This study aimed to evaluate the epidemiology of diphtheria cases which occurred in Indonesia during 2010-2017. **Methods:** this was a retrospective study of diphtheria cases in Indonesia. The following source of data about diphtheria disease burden and vaccine coverage was obtained from Ministry of Health Republic of Indonesia, Indonesian Pediatric Society and World Health Organization South East Asia Regional Office. **Results:** the number of diphtheria cases in Indonesia were distributed across 30 provinces with a total of 811 cases in 2011; 1,192 cases in 2012; 296 cases in 2014; and 939 cases in 2017. Based on age group, the highest number of case fatality rate were in age group of 5-9 years old. Diphtheria immunization coverage in Indonesia among children was fluctuated, reported as 67.7 % in 2007, 61.9 % in 2010, 75.6% in 2013 and 61.3% in 2018. In addition to that, the organization of internal medicine has recommend booster of DPT immunization every 10 years for those children that had received complete DPT vaccination during childhood, however this was not applied. As the countermeasure towards this trend, the Ministry of Health implemented three rounds of Outbreak Response Immunization (ORI) targeted for the age group of 0-1-6 months old and 1-18 years old in 2017 and tailor approached for adults that had exposed to cases. Banten, DKI Jakarta and West Java were the first three provinces to implement this program considering their condensed population and high risk of disease transmission.

**Conclusion:** in Indonesia, there was dramatic increase of diphtheria case in 2010-2017, where immunization in children should be reinforced by increasing coverage more than 95% and adult boosted vaccination approaches should be initiated to prevent the spread of these fatal diphtheria diseases in Indonesia.

.....**Latar belakang:** dewasa ini, difteria telah muncul kembali di beberapa negara termasuk

Venezuela, Yemen ,

Bangladesh dan Haiti. Serupa dengan hal tersebut, Indonesia juga menunjukkan peningkatan kasus difteria pada tahun 2010 hingga 2017 meski program imunisasi difteria, tetanus dan pertusis (DPT) untuk anak-anak telah dilaksanakan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi epidemiologi kasus difteria yang terjadi di Indonesia pada tahun 2010-2017.

**Metode:** penelitian ini merupakan penelitian retrospektif tentang kasus difteria di Indonesia. Sumber data mengenai beban penyakit difteria dan cakupan vaksinasi diperoleh dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Ikatan Dokter Anak Indonesia dan Kantor Regional Asia Tenggara Badan Kesehatan Dunia (World Health Organization).

**Hasil:** kasus-kasus difteria di Indonesia yang tersebar di 30 propinsi seluruhnya berjumlah 811 kasus pada tahun 2011; 1.192 kasus pada tahun 2012; 296 kasus pada tahun 2014; dan 939 kasus pada tahun 2017.

Berdasarkan kelompok usia, jumlah kasus dengan tingkat fatalitas tertinggi terdapat pada kelompok usia 5-9 tahun. Cakupan imunisasi difteria pada anak di Indonesia berfluktuasi dan dilaporkan sebanyak 67,7% pada

tahun 2007, 61,9% pada tahun 2010, 75,6% pada tahun 2013 dan 61,3% pada tahun 2018. Selain itu, organisasi ilmu penyakit dalam telah merekomendasikan booster imunisasi setiap 10 tahun untuk anak-anak yang telah mendapatkan vaksinasi DPT lengkap selama masa kanak-kanaknya; namun rekomendasi ini belum terlaksana. Sebagai langkah untuk mengatasi kecenderungan ini, Kementerian Kesehatan telah melakukan tiga putaran Imunisasi sebagai Respons terhadap Kejadian Luar biasa atau Outbreak Response Immunization (ORI) yang ditujukan untuk kelompok usia 0-1-6 bulan dan 1-18 tahun pada tahun 2017 dan penyesuaian pendekatan (tailored approach) untuk dewasa yang terpapar kasus tersebut. Banten, DKI Jakarta dan Jawa Barat merupakan tiga propinsi pertama yang melaksanakan program ini mengingat populasinya yang padat serta tingginya risiko penularan penyakit.

Kesimpulan: di Indonesia, terdapat peningkatan kasus difteria yang dramatis pada tahun 2010-2017, sedangkan imunisasi pada anak perlu digiatkan kembali dengan meningkatkan cakupan hingga lebih dari 95% dan pendekatan booster vaksinasi pada dewasa perlu dimulai untuk mencegah penyebaran penyakit difteria yang bersifat fatal ini di Indonesia