

MANFAAT IMUNISASI ULANG TETANUS DIFTERIA (Td) PADA REMAJA SEBAGAI SALAH SATU UPAYA MENCEGAH *REEMERGING DISEASE* DI INDONESIA

Ditinjau dari aspek imunogenisitas dan keamanannya berdasarkan pengurangan dosis vaksin difteria

ABSTRAK

Hasil telaahan pada era tahun 1990-an di negara Sovyet terdapat kejadian luar biasa (KLB) difteria sebagai tanda terjadinya *reemerging diseases* di negara industri dengan kematian yang tinggi pada remaja dan dewasa. KLB difteria di kabupaten Cianjur berpotensi terjadi *reemerging disease* akibat belum adanya program imunisasi ulang yang berkesinambungan pada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk menilai imunogenisitas dan keamanan vaksin tetanus, difteria (Td) yang diberikan sebagai imunisasi ulang pada remaja. Uji klinis *prospective, randomized double-blind controlled* dilakukan terhadap pelajar remaja sehat di kota Bandung, usia 10–18 tahun. Sebanyak 296 remaja sebagai subjek penelitian, dibagi 2 kelompok secara acak sederhana. Kelompok I mendapat dosis suntikan 0,5 mL yang diberikan intramuskular. Kelompok II mendapat vaksin TT sebagai kontrol. Pemeriksaan darah dilakukan sebelum dan 1 bulan setelah imunitasi menggunakan teknik *enzyme-linked immunosorbent assays* (ELISAs) untuk menilai konsentrasi antibodi difteria dan tetanus. Data tentang keamanan dikumpulkan sampai 1 bulan sejak imunitasi menggunakan buku harian. Perbedaan antara proporsi ditentukan dengan uji *Chi-square* atau eksak Fisher. Konsentrasi antibodi seroproteksi ($\geq 0,1$ IU/mL) terhadap difteria dan tetanus mencapai 93,2% and 100,0%. *The geometric mean titer* (GMT) terhadap difteria meningkat bermakna dari 0,0618 IU/mL ke 0,7583 IU/mL ($p < 0,001$), dan terhadap tetanus meningkat bermakna dari 0,4413 IU/mL ke 14,4054 IU/mL ($p < 0,001$). Nyeri pada tempat suntikan terjadi pada 20,3% kelompok Td dan 18,2% pada TT ($p = 0,028$). Demam $> 37,5^{\circ}\text{C}$ sedikit terjadi pada kedua kelompok (Rentang Td: 0,7–4,7%; Rentang TT: 3,4–6,7%). Tidak terdapat reaksi serius dan semua penerima vaksin dapat menerimanya dengan baik. Simpulan: Imunisasi ulang Td meningkatkan kadar immunoglobulin spesifik protektif terhadap difteria dan tetanus, serta aman diberikan pada remaja.

Kata kunci: Imunisasi ulang, keamanan, kekebalan, remaja, vaksin Td