

## Kadar Immunoglobulin Resa Penduduk Hiperendemis Malaria yang Menggunakan Kelambu Celup

Inge Sutanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76393&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Dalam penelitian ini, prevalensi dan titer IgG total dan IgG subkelas (IgG1, IgG2, IgG3 & IgG4) terhadap peptida RESA dinilai pada 108 penduduk yang terdiri dari 24 anak-anak di bawah usia 10 tahun dan 84 penduduk di atas usia 10 tahun yang menggunakan kelambu celup insektisida. Pengambilan serum dilakukan setiap tahun, selain daripada itu juga dilakukan pemeriksaan darah yang diwarnai Giemsa untuk melihat angka parasit.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pada kelompok di bawah 10 tahun, prevalensi IgG total meningkat secara perlahan-lahan selama 2 tahun (1993: 20,8%; 1994: 25%; 1995: 41,7%) walaupun prevalensi infeksi *P. falciparum* menurun (1993: 33,3%; 1994: 8,3%; 1995: 0%). Sedangkan pada kelompok umur di atas 10 tahun, prevalensi IgG total ini stabil selama penelitian (1993: 77,4%; 1994: 77,4%; 1995: 79,8%), walaupun prevalensi parasitemia juga menurun (1993: 11,9%; 1994: 1,2%; 1995: 1,2%), Analisa secara kuantitatif, memperlihatkan penurunan titer IgG total pada 68 individu yang IgG total terhadap RESA positif, baik sebelum maupun setelah intervensi ( $744,9 \pm 4,3$  menjadi  $543 \pm 4,3$ ; nilai  $p=0,046$ ). Pada kelompok individu yang mengandung IgG subkelas terhadap RESA (> 10 tahun) sebelum dan sesudah intervensi, ditemukan juga penurunan titer rata-rata geometrik secara bermakna pada IgG3 ( $72 \pm 2,6$  menjadi  $36,7 \pm 2,6$ ) ( $p=0,4045$ ) dan IgG4 ( $28,1 \pm 1,7$  menjadi  $15,5 \pm 2,7$ ) ( $p=0,0208$ ).

Sebagai kesimpulan penggunaan kelambu celup insektisida dapat menurunkan respons imun humoral sekelompok penduduk desa secara kuantitatif, sedangkan pada kelompok di bawah 10 tahun terlihat peningkatan prevalensi pengandung IgG total RESA.

### 1. Latar belakang

Sampai saat ini penyakit malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Setiap tahun dilaporkan lebih kurang 120 kasus klinis malaria dengan 300 juta pengandung parasit dan 2,5 juta penderita meninggal karena malaria (WHO, 1994). Di Indonesia, penyakit ini banyak dijumpai di luar Jawa-Bali, terutama di Indonesia Bagian Timur. Menurut laporan Departemen Kesehatan prevalensi malaria di daerah tersebut dapat mencapai 5%, sedangkan di Pulau Jawa-Bali annual parasite incidence (API) biasanya kurang dari 5% (Arbani, 1991).

Di daerah endemis tinggi, biasanya gejala klinis tidak begitu menonjol, karena penduduknya sudah kebal secara alami. Di daerah ini biasanya yang menderita adalah anak di bawah 5 tahun, sedangkan di daerah dengan tingkat endemisitas rendah, baik anak maupun orang dewasa bila terinfeksi mudah menderita malaria berat karena kedua kelompok itu belum mempunyai kekebalan. Kekebalan alami terbentuk setelah penduduk terpapar parasit malaria selama bertahun-tahun, dan memerlukan pemaparan berulang-ulang;

untuk mempertahankannya diperlukan kontak terhadap parasit yang berkesinambungan.

Pada tahun 1983, WHO mencanangkan program penanggulangan malaria dengan menggunakan kelambu yang dicelup insektisida. Hal ini dapat mengurangi paparan terhadap parasit. Sehingga timbul pertanyaan : apakah penurunan paparan parasit di daerah tersebut akan mempengaruhi respons imun penduduk daerah penelitian?