

## ABSTRAK

Pada infeksi virus dengue produksi matriks metaloproteinase-2 (MMP-2) dan MMP-9 yang berlebihan pada binatang percobaan menyebabkan kebocoran plasma melalui degradasi endotel vaskular. Untuk menentukan apakah MMP-2 dan MMP-9 serum fase akut dan konvalesens berhubungan dengan berbagai spektrum klinis infeksi virus dengue, serta dengan hematokrit fase akut, diperiksa MMP-2, MMP-9 serum, dan hematokrit terhadap 80 subjek penelitian dilakukan yang terdiri atas kelompok DD 26 anak, DBD 29 anak, dan SSD 25 anak. Selain itu dicatat infeksi primer dan sekunder sebagai faktor perancu. Penelitian ini merupakan observasional analitik rancangan studi potong lintang dengan pengamatan berulang, yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung, periode Februari 2010–Desember 2012. Hubungan MMP-2 dan MMP-9 serum dengan spektrum klinis infeksi virus dengue dianalisis dengan *Mancova repeated measure*, sedangkan hubungan kadar MMP-2 dan MMP-9 serum dengan hematokrit fase akut menggunakan regresi linier. Hasil penelitian menunjukkan kadar MMP-2 serum fase akut lebih rendah dibandingkan dengan fase konvalesens pada semua spektrum klinis infeksi virus dengue, berturut-turut DD (681,06; 697,90 ng/mL), DBD (642,431; 736,32 ng/mL), SSD (506,02; 719,57 ng/mL) ( $p < 0,005$ ). Kadar MMP-9 serum fase akut lebih rendah dibandingkan dengan fase konvalesens pada semua spektrum klinis infeksi virus dengue, berturut-turut DD (95,09; 253 ng/mL), DBD (125,33; 277,70 ng/mL), SSD (160,40; 362,50 ng/mL) ( $p < 0,001$ ). Peningkatan kadar MMP-2 dan MMP-9 serum fase akut diikuti dengan penurunan hematokrit fase akut, masing-masing  $p = 0,032$  dan  $p = 0,024$ .

Simpulan, MMP-2 dan MMP-9 serum berhubungan bermakna dengan spektrum klinis infeksi virus dengue. Kadar MMP-2 dan MMP-9 serum fase akut berhubungan bermakna dengan hematokrit fase akut.

**Kata kunci:** Hematokrit, kebocoran plasma, matriks metaloproteinase, virus dengue