



## INTISARI

**Kejadian Demam Berdarah Dengue: Kajian Peran *soluble E-selektin, soluble Intra Cellular Adhesion Molecule-1(sICAM-1) dan soluble Vascular Cellular Adhesion Molecule -1 (sVCAM-1)* pada Anak Gizi Lebih**

Molekul adhesi (E-selektin, ICAM-1 dan VCAM-1) berperan pada proses ekstravasasi neutrophil akibat aktivasi endotel oleh karena infeksi virus Dengue. Pada gizi lebih, terjadi penurunan kadar serum adiponektin sehingga kemampuan adiponektin menghambat sekresi sitokin pro-inflamasi (TNF $\alpha$ , IL-6 dan NF-kB) dan menghambat ekspresi molekul adhesi akan menurun. Pada gizi lebih juga terjadi peningkatan TNF $\alpha$ , IL-1  $\beta$ , IL-6, IL-8 sehingga dapat meningkatkan ekspresi molekul adhesi. Perlu dikaji peran kadar sE-selektin, sICAM-1 dan sVCAM-1 pada anak dengan gizi lebih dengan DBD.

Rancangan penelitian ini dengan *nested case control study*. Kasus: semua anak (usia 6 bulan-12 tahun) penderita DBD berdasarkan kriteria WHO 1997 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kontrol: semua anak (usia 6 bulan-12 tahun) penderita DD pada periode yang sama

Penelitian dilakukan Januari 2015 s/d oktober 2016, dengan jumlah kasus dan kontrol masing-masing sebanyak 40 sampel. Rasio *odds* berdasarkan status gizi pada kasus SSD dan bukan SSD didapatkan sebesar 2,67 (IK 0,72-9,95). Kelompok DBD, DD, SSD dan bukan SSD gizi lebih, didapatkan rerata kadar sICAM-1 dan sVCAM-1 lebih tinggi dibandingkan gizi normal sedangkan rerata kadar sE-selektin tidak konsisten lebih tinggi pada gizi lebih. Rerata kadar sE-selektin kelompok DBD ( $44,39 \pm 14,55$  ng/mL vs  $53,76 \pm 22,24$  ng/mL); kelompok DD ( $57,18 \pm 23,86$  ng/mL vs  $48,95 \pm 24,79$  ng/mL); kelompok SSD ( $42,44 \pm 9,44$  ng/mL vs  $40,93 \pm 14,56$  ng/mL) dan kelompok bukan SSD ( $46,35 \pm 18,76$  ng/mL vs  $58,58 \pm 23,05$  ng./mL) dengan nilai  $p > 0,05$ . Kadar sICAM-1 didapatkan rerata pada kelompok DBD ( $407,25 \pm 137,54$  ng/mL vs  $354,42 \pm 87,49$  ng/mL); kelompok DD ( $363,65 \pm 182,09$  ng/mL vs  $359,71 \pm 146,88$  ng/mL); kelompok SSD ( $367,25 \pm 105,86$  ng/mL vs  $313,34 \pm 68,65$  ng/mL) dan kelompok bukan SSD ( $447,25 \pm 159,36$  ng/mL vs  $369,83 \pm 90,64$  ng./mL) dengan nilai  $p > 0,05$ . Rerata kadar sVCAM-1 kelompok DBD ( $5333,86 \pm 1048,18$  ng/mL vs  $4703,90 \pm 956,64$  ng/mL); kelompok DD ( $4666,44 \pm 950,74$  ng/mL vs  $4549,40 \pm 1027,11$  ng/mL); kelompok SSD ( $4638,64 \pm 934,99$  ng/mL vs  $4358,37 \pm 1350,35$  ng/mL) dan kelompok bukan SSD ( $5680,80 \pm 601,77$  ng/mL vs  $5029,37 \pm 999,75$  ng./mL) dengan nilai  $p > 0,05$ .

Peran sICAM-1 dan sVCAM-1 kecuali sE-selektin menunjukkan rerata kadar yang konsisten lebih tinggi pada kelompok DD, DBD, SSD dan bukan SSD dengan gizi lebih dibandingkan dengan gizi normal walaupun secara statistik belum bermakna

**Kata Kunci:** Demam Berdarah Dengue, sE-selektin, sICAM-1, sVCAM-1, Gizi Lebih.