

**EFEKTIVITAS SUPLEMENTASI ZINK SULFAT 50 MILIGRAM PADA
PASIE KUSTA TIPE MULTIBASILAR:
KAJIAN INTERLEUKIN-6 SERUM**

Devy Caroline¹, Asih Budiastuti¹, Y.F. Rahmat Sugianto¹

¹*Departemen Dermatologi, Venereologi, dan Estetika Fakultas Kedokteran Universitas
Diponegoro, Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi, Semarang, Indonesia*

ABSTRAK

Pendahuluan: Kusta atau morbus hansen (MH) merupakan penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae* dengan manusia sebagai pejamu utama. Sistem imun selular oleh Th1 yang tidak adekuat akan mengaktifkan sistem imun humoral oleh Th2 dan meningkatkan risiko pasien mengalami kusta tipe multibasilar (MB) dengan gejala klinis yang lebih berat, jumlah bakteri yang lebih banyak, dan kecenderungan mengalami reaksi maupun kecacatan kusta. Defisiensi zink berkaitan dengan menguatnya respons Th2 pada manusia sehingga mempengaruhi pensinyalan sitokin proinflamatorik dalam memproduksi Interleukin (IL)-6. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas suplementasi zink sulfat 50 mg terhadap kadar zink dan IL-6 serum pada pasien kusta tipe multibasilar. **Metode:** Uji klinis *double blind randomized controlled trial, two groups of pre and post design* pada 30 pasien kusta tipe MB yang sedang dalam pengobatan standar *multidrug therapy* (MDT). Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol (n=15) yang menerima terapi standar dan kapsul plasebo dan kelompok perlakuan (n=15) yang menerima terapi standar dan kapsul zink sulfat 50 mg. Penelitian dilakukan selama 30 hari. Respons terhadap terapi dinilai dari kadar zink serum dan IL-6 serum yang diambil dari sampel darah tepi sebelum dan sesudah intervensi. **Hasil:** Tidak terdapat perbedaan signifikan kadar zink dan IL-6 serum pada awal penelitian di kedua kelompok. Setelah intervensi, kelompok perlakuan menunjukkan peningkatan signifikan kadar zink serum (rerata $117,53 \pm 25,503 \mu\text{g/mL}$) dibandingkan kelompok kontrol (rerata $41,67 \pm 14,11 \mu\text{g/mL}$, $p < 0,001$). Selain itu, terdapat penurunan signifikan kadar IL-6

serum pada kelompok perlakuan (rerata $4,78 \pm 1,538$ pg/mL) dibandingkan dengan kelompok kontrol yang meningkat (rerata $14,03 \pm 1,515$ pg/mL, $p < 0,001$).

Kesimpulan: Suplementasi zink sulfat 50 mg per oral selama 30 hari efektif meningkatkan kadar zink serum dan menurunkan kadar IL-6 serum pada pasien kusta tipe multibasilar.

Kata kunci: *Suplementasi zink sulfat, kusta tipe multibasilar, kadar zink serum, kadar IL-6 serum, terapi standar*