

ABSTRAK

**HUBUNGAN KADAR INTERLEUKIN 18 (IL-18) URIN DENGAN ESTIMASI LAJU
FILTRASI GLOMERULUS (eLFG)
(STUDI PADA PETUGAS STASIUN PENGISIAN BAHAN BAKAR UMUM (SPBU)
WILAYAH SEMARANG SELATAN)
Sri Yunita*, Dwi Lestari Partiningrum****

*PPDS 1 Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro /

RSUP Dr. Kariadi Semarang

**Divisi Ginjal Hipertensi Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas
Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang

Latar belakang : Peningkatan jumlah kendaraan di berbagai negara menyebabkan peningkatan jumlah Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) dan konsumsi bensin. Paparan bensin berulang dapat menyebabkan gangguan ginjal. Kandungan bensin yang berbahaya bagi ginjal terutama benzene. Paparan benzena dapat menyebabkan proteinuria, glomerulonephritis dan nekrosis tubuler. Penyakit Ginjal Kronik (PGK) masih menjadi merupakan penyakit progresif yang ditandai oleh perubahan struktur dan fungsi ginjal oleh berbagai hal. Penggunaan kreatinin untuk mengukur laju filtrasi glomerulus (LFG) memiliki kekurangan yaitu kreatinin meningkat jika 40-50% parenkim mengalami kerusakan. IL-18 merupakan penanda biologi yang telah terbukti bermanfaat dalam mendeteksi Gangguan Ginjal Akut (GGA). Penelitian mengenai peran IL-18 pada PGK pada petugas SPBU masih terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian ini

Metode : Penelitian *retrospective cross-sectional* pada petugas SPBU di wilayah Semarang Selatan yang hasil urin rutinnya mengalami proteinuria minimal positif satu (+1). Subjek penelitian sejumlah 31 orang diperiksa kadar kreatinin serum untuk kemudian dihitung eLFGnya dan diperiksa kadar IL-18 urinnya.

Hasil : Kadar IL-18 urin pada 31 orang petugas SPBU wilayah Semarang Selatan adalah minimum 1 pg/ml dan maksimum 56,9 pg/ml (mean: $11,077 \pm 13,90$). Penelitian menunjukkan eLFG minimum 62 ml/menit/1,73 m² dan maksimum 139 ml/menit/1,73 m² (mean: $98,29 \pm 23,57$). Kadar IL-18 urin tidak memiliki korelasi yang signifikan secara statistik dengan eLFG pada petugas SPBU di Wilayah Semarang Selatan ($r : -0.64; p > 0.05$).

Kesimpulan : Kadar IL-18 urin tidak memiliki korelasi yang signifikan secara statistik dengan eLFG pada petugas SPBU di Wilayah Semarang Selatan.

Kata Kunci : IL-18, PGK, SPBU, hidrokarbon