

## Analisis Kadar C-Reactive Protein Pasien Adekuasi Hemodialisis Dan Tidak Adekuasi Hemodialisis Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUP Dr. Sardjito

Sutriono<sup>1</sup>, Iri Kuswadi<sup>2</sup>, R. Heru Prasanto<sup>2</sup>

1 PPDS Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

2 Sub Bagian Nefrologi- Hipertensi, Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas

### INTI SARI

**Latar Belakang.** Peningkatan kadar *C- Reactive Protein* berkorelasi dengan proses inflamasi. Pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin menderita inflamasi kronik yang dihubungkan dengan peningkatan kadar *C- Reactive Protein* dan kecukupan (*adequacy*) dialisis. Kadar tinggi *C- Reactive Protein* dihubungkan dengan adekuasi hemodialisis.

**Metode.** Desain penelitian adalah studi potong lintang. Subyek penelitian ini adalah penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin di ruangan Hemodialisa RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hubungan antara kadar *C- Reactive Protein* dan Adekuasi Hemodialisis dengan menggunakan *fisher exact test*. Analisa data dilakukan secara komputerisasi. Perbedaan dianggap bermakna jika didapatkan  $P < 0,005$  dengan interval kepercayaan 95%.

**Hasil.** Didapatkan 44 pasien gagal ginjal kronik, hasil pemeriksaan pasien yang adekuat hemodialisis sebanyak 9 pasien dan yang tidak adekuat hemodialisis 35 pasien. Jumlah pasien dengan kadar *C- Reactive Protein* normal pada pasien yang adekuat hemodialisis sebanyak 6 orang pasien (25%) dan yang tidak adekuat 18 orang pasien (75%). Jumlah pasien dengan kadar *C- Reactive Protein* tinggi pada pasien yang adekuat hemodialisis sebanyak 3 orang pasien (15%) dan yang tidak adekuat 17 orang pasien (85%), dan tidak bermakna secara statistik.

**Kesimpulan .** Kadar *C- Reactive Protein* pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin tidak bermakna secara statistik dengan adekuasi hemodialisis.

Kata Kunci: Kadar *C- Reactive Protein*- gagal ginjal kronik- adekuasi hemodialisis

## **Analysis levels C- Reactive Protein of Patients Hemodialysis adequacy and inadequacy Hemodialysis in Patients with end Stage Renal Disease with Routine Hemodialysis At Dr. Sardjito Hospital**

Sutriono<sup>1</sup>, Iri Kuswadi<sup>2</sup>, R. Heru Prasanto<sup>2</sup>

1 Students of Internal Medicine Departement, Dr. Sardjito Hospital, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing University of Gadjah Mada, Yogyakarta.

2 Subdivision of Nefrology- Hypertension, Internal Medicine Departement, Dr. Sardjito Hospital, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing University of Gadjah Mada, Yogyakarta.

### **ABSTRACT**

**Background.** Increased levels of C- reactive Protein correlated with inflammation process. Patients with End Stage Renal Disease undergoing routine hemodialysis with chronic inflammation is associated with an increased levels C- Reactive Protein and adequacy hemodialysis. High levels C- Reactive Protein is associated with adequacy hemodialysis.

**Method.** The study design was cross- sectional study. The subject of this study were patients end stage renal disease undergoing routine hemodialysis in HD units sardjito hospital who met the inclusion and exclusion criteria. The relationship between levels of C- Reactive Protein and Adequacy hemodialysis were analyzed using Fisher Exact test.analized of the data is computerized. Differences were considered significant if the obtained  $p > 0,05$  with 95% confidence intervals.

**Result.** Obtained 44 patients end stage renal disease consisted of 9 patients with adequacy hemodialysis and 35 patients with inadequacy hemodialysis. Patients with normal levels CRP 6 patients (25%) in group adequacy hemodialysis and 18 patients (75%) in group inadequacy hemodialysis. Patients with high levels CRP 3 patients (15%) in group adequacy hemodialysis and 17 patients (85%) in group inadequacy hemodialysis and statistically not significant.

**Conclusion.** The levels of CRP in patients end stage renal disease undergoing routine hemodialysis statistically not significant with adequacy hemodialysis.

**Key words:** The levels of CRP- End stage renal disease- adequacy hemodialysis