

**GAMBARAN STATUS GIZI PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK  
DENGAN HEMODIALISIS**

**(Studi pada Sembilan Kasus Penderita Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis di RS**

**Panti Wilasa Citarum Semarang)**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



disusun oleh :

**ETIKA RATNA NOER**

**NIM : G2C204112**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI (S1)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2005**

# Gambaran Status Gizi Penderita Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis (Studi pada Sembilan Kasus Penderita Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis di RS Panti Wilasa Citarum Semarang)

Etika Ratna Noer<sup>1</sup>, Niken Puruhita<sup>2</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang** : Penderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) dengan Hemodialisis (HD) beresiko terjadi malnutrisi. Malnutrisi dan asupan energi protein yang tidak adekuat berhubungan erat dengan morbiditas dan mortalitas. Penilaian dan pemantauan status gizi, pada penderita perlu dilakukan agar keadaan malnutrisi dapat dicegah. Penilaian tersebut dapat dilakukan dengan mengamati asupan energi dan protein, penilaian dengan *Subjective Global Assesment* (SGA) serta pengukuran antropometri. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan status gizi penderita GGK dengan HD.

**Metode** : Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang dilaksanakan di Unit Dialisis RS Panti Wilasa Citarum Semarang pada bulan Oktober 2005. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sembilan orang yang diambil secara *purposive*. Kriteria inklusi adalah penderita GGK rawat jalan yang menjalani hemodialisis, tidak *bed ridden* dan tidak sedang hamil. Data yang diperoleh meliputi karakteristik responden, tingkat kecukupan energi dan protein, serta status gizi yang diukur dengan menggunakan SGA, IMT (Indeks Massa Tubuh), LLA (lingkar Lengan Atas), TLT (Tebal Lemak Trisep) dan LOLA (Lingkar Otot Langan Atas) .

**Hasil** : Responden terdiri enam orang pria dan tiga orang wanita. Rerata umur responden  $42,9 \pm 10,05$  (antara 28 – 55 tahun). Rerata lama HD  $27 \pm 36,62$  (antara 2 – 120 bulan). Penyebab penyakit ginjal disebabkan oleh hipertensi (tujuh orang) dan post operasi batu ginjal (dua orang). Semua responden menjalani HD 2x/minggu, dengan durasi 4 - 5 jam setiap HD. Berdasarkan tingkat kecukupan energi, lima responden tergolong cukup dan empat orang tergolong kurang. Berdasarkan tingkat kecukupan protein, tiga responden tergolong cukup dan enam orang tergolong kurang. Berdasarkan SGA, responden yang memiliki status gizi baik (enam orang) dan malnutrisi sedang (tiga orang). Berdasarkan IMT, responden yang tergolong gizi kurang (dua orang), status gizi normal (empat orang), dan status gizi lebih (tiga orang). Berdasarkan LLA, responden yang tergolong status gizi kurang (tiga orang), dan status gizi normal (enam orang). Berdasarkan TLT, responden yang tergolong malnutrisi ringan (satu orang), malnutrisi sedang (satu orang), malnutrisi berat (lima orang) dan status gizi normal (dua orang). Berdasarkan LOLA, responden yang tergolong malnutrisi ringan (lima orang), malnutrisi sedang (dua orang), dan status gizi normal (dua orang).

**Simpulan** : Penilaian tingkat kecukupan energi dan protein, pengukuran SGA, IMT, TLT, LLA, dan LOLA bermanfaat untuk memprediksi status gizi pasien GGK dengan HD.

Kata kunci : Hemodialisis, status gizi, *Subjective Global Assesment*, antropometri

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

<sup>2</sup> Staf Pengajar Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

## Nutritional Status in Haemodialysis Patients

(Study in nine haemodialysis patients at Dialysis Unit of Panti Wilasa Citarum Hospital of Semarang)

Etika Ratna Noer<sup>1</sup>, Niken Puruhita<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background :** Patients on chronic haemodialysis (HD) are at risk of developing malnutrition. Malnutrition and low dietary energy-protein intake are associated with increased morbidity and mortality risk. Monitoring of dietary energy-protein intake and nutritional status in HD patient has become important to prevent malnutrition. Nutritional status can be assessed directly by means of dietary energy-protein intake, anthropometry measurement and *Subjective Global Assessment* (SGA). The study aimed to describe nutritional status in HD patients

**Methods :** We performed a descriptive study in nine patients undergoing HD at the Dialysis Unit of Panti Wilasa Citarum Hospital of Semarang, that were collected purposively. Patients were undergone HD, did not bed ridden and not pregnant. Nutritional status was assessed using *Subjective Global Assessment* (SGA), anthropometry indexes; body mass index (BMI), mid-arm circumference (MAC), triceps skinfold thickness (TSF), and mid-arm muscle circumference (MAMC). Other data collected were age, length of time on HD, underlying renal disease, and dietary energy-protein intake.

**Results :** The study were obtained from nine patients, there were six male and three female, the mean age was  $42,9 \pm 10,05$  (range 28 – 55 years), and the length of time on HD was  $27 \pm 36,62$  (range 2 – 120 month). Underlying renal disease were hipertension (seven patients) and renal post op (two patients). All patients were on twice weekly HD. The duration of HD procedur was 4 –5 hour/ session. HD was performed using the same dialyzer. Based on dietary energy intake, five patients were sufficient and four patients were insufficient. Based on dietary protein intake, six patients were not sufficient and three patients were sufficient. According to SGA, well nourished (six patients) and moderate malnutrition (three patients). BMI was overweight (three patients), normal (four patients), and underweight (two patients). MAC was undernutrition (three patients) and normal (six patients). TSF was mild malnutrition (one patient), moderate malnutrition (one patients), severe malnutrition (five patients) and normal (two patients). MAMC was mild malnutrition (five patients), moderate malnutrition (two patients), and normal (two patients).

**Conclusions :** Assesment dietary energy and protein intake, measurement SGA, BMI, MAC, and MAMC maybe useful for predicting nutritional status in HD patients.

**Keyword :** Hemodialysis, nutritional status, anthropometry, Subjective Global Assesment

---

<sup>1</sup> Student of Graduated Programme in Nutrition, Medical Faculty, Diponegoro University, Semarang

<sup>2</sup> Department of Nutrition, Medical Faculty, Diponegoro University, Semarang