

**ANALISIS MOTIVASI TERAPI HEMODIALISIS PADA  
PENDERITA GAGAL GINJAL  
(Studi Kasus di Rumah Sakit Islam Klaten Tahun 2010)**



**SKRIPSI**

Oleh :  
Sri Wahyuni  
J2A 605 106

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

**ANALISIS MOTIVASI TERAPI HEMODIALISIS PADA  
PENDERITA GAGAL GINJAL**

**(Studi Kasus di Rumah Sakit Islam Klaten Tahun 2010)**

**Sri Wahyuni**

**J2A 605 106**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
sarjana Program Strata Satu (S1)  
pada Jurusan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

## ABSTRAK

Motivasi sangat diperlukan pasien penderita gagal ginjal untuk mendorong perilaku mereka agar rutin dalam menjalani terapi hemodialisis dengan tujuan memperpanjang usia. Tanpa adanya motivasi, mustahil terapi hemodialisis dapat berjalan sesuai jadwal. Beberapa faktor yang diduga mempengaruhi motivasi pasien selama menjalani terapi hemodialisis di RS. Islam Klaten meliputi usia, jarak, biaya, komplikasi, dukungan keluarga, lama hemodialisis, peran petugas medis dan pendidikan pasien. Berdasarkan uji independensi dengan menggunakan uji eksak fisher, kedelapan variabel tersebut mempunyai hubungan dengan motivasi pasien. Untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi motivasi pasien dalam menjalani terapi hemodialisis dengan tiga kategori yaitu (1) untuk motivasi rendah, (2) untuk motivasi sedang dan (3) untuk motivasi tinggi maka digunakan analisis statistik yaitu regresi logistik ordinal dengan model  $\text{logit}[c_1] = -33.235 + 0.251 \text{ usia} + 3.549 \text{ jarak}(1) - 4.991 \text{ biaya}(1) + 3.617 \text{ dukungan keluarga}(2) + 5.240 \text{ lama HD}(1) + 5.677 \text{ petugas medis}(1) + 5.211 \text{ pendidikan pasien}(1)$  dan model  $\text{logit}[c_2] = -22.142 + 0.251 \text{ usia} + 3.549 \text{ jarak}(1) - 4.991 \text{ biaya}(1) + 3.617 \text{ dukungan keluarga}(2) + 5.240 \text{ lama HD}(1) + 5.677 \text{ petugas medis}(1) + 5.211 \text{ pendidikan pasien}(1)$ . Dengan menggunakan uji rasio likelihood dan uji wald ada tujuh faktor yang terbukti berpengaruh terhadap motivasi pasien selama menjalani terapi hemodialisis yaitu usia, biaya, dukungan keluarga, lama hemodialisis, peran petugas medis dan pendidikan pasien.

Kata kunci : motivasi, gagal ginjal, hemodialisis, regresi logistik ordinal

## ABSTRACT

Motivation is required of patients with renal failure to encourage them to conduct routine in hemodialysis therapy with the aim of extending the age. Without such motivation, it is impossible hemodialysis therapy can be run as scheduled. Several factors are thought to influence the motivation of patients during hemodialysis therapy in Islam Klaten hospital include age, distance, cost, complications, family support, while hemodialysis, the role of medical staff and patient education. Based on the independence test by use of exact fisher test, all eight variables related to the patient's motivation. To analyze factors that influence motivation in patients undergoing hemodialysis therapy in three categories, namely (1) to low motivation, (2) for the motivation was, and (3) for a highly motivated then used statistical analysis of ordinal logistic regression model  $\text{logit } [c1] = -33,235 + 0251 + 3549 \text{ age range } (1) - 4991 \text{ cost } (1) + 3617 \text{ family support } (2) + \text{while HD } 5240 (1) + 5677 \text{ medics } (1) + \text{patient education } 5211 (1)$  and  $\text{logit models } [c2 ] = -22,142 + 0251 + 3549 \text{ age range } (1) - 4991 \text{ costs } (1) + 3617 \text{ family support } (2) + \text{while HD } 5240 (1) + 5677 \text{ medical officers } (1) + \text{patient education } 5211 (1)$ . By using the likelihood ratio test and wald test of seven factors that proved to affect the motivation of patients during hemodialysis therapy is the age, cost, family support, while hemodialysis, the role of medical staff and patient education.

Key words: motivation, kidney failure, hemodialysis, ordinal logistic regression

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Ginjal merupakan organ penting dalam tubuh dan berfungsi untuk membuang sampah metabolisme dan racun tubuh dalam bentuk urin/air seni, yang kemudian dikeluarkan dari tubuh. Gagal ginjal adalah keadaan penurunan fungsi ginjal, penimbunan racun dan sampah metabolisme. Berat ringannya gejala tergantung kerusakan ginjal yang terjadi ([www.ginjalinfo.com](http://www.ginjalinfo.com)).

Ginjal mempunyai fungsi utama sebagai penyaring darah kotor, yaitu darah yang telah tercampur dengan sisa metabolisme tubuh. Sisa hasil metabolisme antara lain ureum, asam urat, dll. Dalam sehari ginjal harus menyaring sekitar 170 liter darah. Jika terjadi kerusakan ginjal, sampah metabolisme dan air tidak dapat lagi dikeluarkan. Dalam kadar tertentu, sampah tersebut dapat meracuni tubuh, kemudian menimbulkan kerusakan jaringan bahkan kematian. Untuk mengatasi keadaan ini dibutuhkan hemodialisis, yaitu proses penyaringan darah dengan menggunakan mesin. Tujuan hemodialisis adalah untuk mengambil zat-zat nitrogen yang bersifat racun dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan ([www.nephrologychannel.com](http://www.nephrologychannel.com)).

Pasien sering mengalami permasalahan yang bersifat psikologis. Permasalahan psikologis yang dialami pasien adalah frustrasi, putus asa, marah dan adanya perasaan tidak percaya terhadap hasil diagnosa dokter, bahkan marah pada dokter ketika diberi tahu bahwa dia mengalami gagal ginjal dan harus menjalani hemodialisis. Selain psikologis pasien juga mengalami permasalahan dengan sosial dimana anggapan dari masyarakat dan keluarga yang menganggap bahwa mereka adalah individu yang cacat. Adanya anggapan seperti ini akan menghambat pasien dalam menjalani terapi.

Dari permasalahan yang timbul maka motivasi sangat berperan penting, dimana dorongan untuk memperpanjang usia adalah faktor yang utama. Motivasi adalah merupakan kekuatan yang menjadi pendorong kegiatan individu yang menunjukkan suatu kondisi dalam diri individu yang mendorong atau menggerakkan individu tersebut melakukan kegiatan untuk mencapai tujuan (Irwanto, 2002).

Untuk mengetahui gambaran umum peranan motivasi sebagai pendorong utama pasien yang menderita penyakit gagal ginjal selama menjalani terapi hemodialisis, maka dalam penulisan ini akan dianalisis banyaknya variabel yang digunakan dalam menentukan motivasi pasien. Analisis statistik yang digunakan untuk meneliti permasalahan ini adalah regresi logistik. Sehingga judul penulisan ini adalah “**Analisis Motivasi Terapi Hemodialisis Pada penderita Gagal Ginjal (Studi Kasus di Rumah Sakit Islam Klaten Tahun 2010)**”. Selanjutnya, diharapkan agar tulisan ini dapat menjadi petunjuk bagi semua orang tentang penyakit gagal ginjal.

## **1.2. Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang diambil dalam tugas akhir ini adalah bagaimana menganalisis motivasi pasien penderita gagal ginjal dalam menjalani terapi hemodialisis dengan regresi logistik.

## **1.3. Pembatasan Masalah**

Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini akan dibatasi untuk peubah faktor meliputi usia, jarak, biaya, komplikasi, dukungan keluarga, lama hemodialisis, peran petugas medis, dan pendidikan pasien dengan peubah respon yaitu motivasi pasien dalam menjalani terapi hemodialisis.

#### **1.4. Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Memperoleh model logistik ordinal dan inferensinya (Uji G dan Uji Wald)
2. Mengetahui estimasi peluang motivasi pasien berdasarkan faktor yang mempengaruhi motivasi pasien dalam menjalani terapi hemodialisis

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Gambaran menyeluruh tentang analisis motivasi pasien menjalani terapi hemodialisis dengan pendekatan regresi logistik, penulisan tugas akhir ini terdiri dari: **Bab I** Pendahuluan berisi latar belakang, permasalahan, pembatasan masalah, tujuan penulisan dan sistematika penulisan. **Bab II** Tinjauan Pustaka berisi tinjauan pustaka tentang penyakit gagal ginjal, hemodialisis dan motivasi serta tinjauan statistik meliputi uji independensi variabel, model regresi logistik, serta pengujian parameter. **Bab III** Metodologi Penelitian meliputi pengumpulan data, variabel yang digunakan, metode analisis dan interpretasi hasil. **Bab IV** Analisis dan Pembahasan mengenai data yang digunakan, uji independensi variabel, pembentukan model regresi logistik, uji signifikansi model, dan estimasi probabilitas. **Bab V** Kesimpulan.