

# PEMODELAN JUMLAH PENDERITA KUSTA DI KABUPATEN PROBOLINGGO TAHUN 2014 MENGUNAKAN *GENERALIZED POISSON REGRESSION (GPR)*

Nama Mahasiswa : Mirrah Zakka Syadifa  
NRP : 1313 030 029  
Jurusan : D-III Statistika FMIPA-ITS  
Dosen Pembimbing : Ir. Mutiah Salamah Chamid, M.Kes

## ABSTRAK

Penyakit kusta atau *Morbus Hansen* merupakan penyakit menular yang menahun dan disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium leprae* yang menyerang syaraf tepi, kulit dan jaringan tubuh lainnya yang dalam jangka panjang mengakibatkan sebagian anggota tubuh penderita tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Kabupaten Probolinggo termasuk dalam wilayah endemis dengan jumlah kasus kusta terbanyak urutan kelima di Jawa Timur. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo tahun 2014, tercatat sebanyak 361 kasus kusta. Faktor yang diduga menjadi penyebab penyakit kusta adalah rata-rata jiwa per rumah tangga, jumlah penduduk miskin, presentase penduduk yang memiliki akses sanitasi layak, presentase rumah sehat, presentase rumah tangga ber-perilaku hidup bersih dan sehat, presentase tenaga medis, presentase tempat-tempat umum yang memenuhi syarat kesehatan dan presentase desa yang melakukan sanitasi total berbasis masyarakat. Pada tugas akhir ini akan dilakukan pemodelan dengan metode *generalized Poisson regression* untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang memberikan pengaruh signifikan terhadap jumlah penderita kusta. Hasil dari analisis *generalized Poisson regression* menunjukkan bahwa variabel presentase desa melaksanakan STBM mampu menjelaskan model untuk keadaan jumlah penderita kusta di Kabupaten Probolinggo dengan baik yang dipilih berdasarkan kriteria AIC.

**Kata Kunci** : AIC, *Generalized Poisson Regression*, Kusta, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat

# MODELLING NUMBER OF LEPROSY DISEASE IN PROBOLINGGO DISTRICT DURING 2014 USING GENERALIZED POISSON REGRESSION (GPR)

**Name** : Mirrah Zakka Syadifa  
**NRP** : 1313 030 029  
**Study Program** : D-III Statistika FMIPA-ITS  
**Supervisor** : Ir. Mutiah Salamah Chamid, M.Kes

## ABSTRACT

*Leprosy or Morbus Hansen disease is transmitted the cronic and it caused by infection with the mycobacterium leprae that attacks the nervous the edge of the skin and body tissues other in the long run to lead to some members of the patient can not function properly. Probolinggo including in the areas of endemic with the number of cases of leprosy with fifth place in East Java. Based on data obtained from the department of health Probolinggo 2014, there were 361 cases of leprosy. Factors believed to be the cause of leprosy is average poor people per household, the percentage of obese people have access to sanitation, the percentage of household behave to live clean and healthy, the percentage of medical personnel, percentage public places that complete the healthy terms and percentage of the village did total sanitation based on society. Based on the task at the end of this will be modeling with the method of generalized Poisson regression to know which factors are significantly affect the number of people with leprosy. As a result of analysis generalized Poisson regression to show that variable percentage of the village to the STBM to explain a model for a number of patients with leprosy in Probolinggo well chosen basd on AIC.*

**Key Words** : AIC, Generalized Poisson Regression, Leprosy, Sanitation of Society Based