

Pendekatan Regresi Ordinal untuk Klasifikasi Tingkat Hidup Pekerja

Bambang Widjanarko Otok¹⁾, Suryo Guritno²⁾, dan Subanar³⁾

¹⁾Mahasiswa S3 Matematika UGM, Dosen Jurusan Statistika ITS Surabaya

^{2,3)}Lecturer at Department of Mathematic

²⁾suryoguritno@ugm.ac.id, ³⁾subanar@ugm.ac.id

Abstrak

Masalah klasifikasi (pengelompokkan) pada kelompok yang sudah diketahui pada umumnya membatasi diri dalam melibatkan sejumlah peubah yang terkait, sehingga mengakibatkan hilangnya sebagian informasi yang justru berkonsekuensi dalam kesimpulan penelitian. Untuk itu upaya yang dilakukan untuk membatasi keterlibatan sejumlah peubah dalam penelitian harus melihat kerangka permasalahan secara menyeluruh pada kelompok dalam peubah tersebut.

Metode klasifikasi yang baik akan menghasilkan sedikit kesalahan klasifikasi atau peluang kesalahan alokasi yang kecil dan juga terpenuhinya asumsi seperti variansi sama pada kelompok. Sehingga diperlukan suatu kajian mengenai masalah klasifikasi dengan pendekatan regresi ordinal dan sebagai kriteria kestabilan klasifikasi digunakan Press-Q.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis regresi ordinal merupakan suatu metode yang sangat baik dalam masalah klasifikasi dan dalam menentukan variabel yang mempengaruhi pada kelompok dan interpretasi model. Selain itu fungsi peluang kumulatif yang diperoleh mudah diinterpretasikan untuk menjelaskan keterkaitan prediksi kedepan dalam pengelompokkan.

Secara keseluruhan tingkat ketepatan prediksi model dengan analisis regresi ordinal untuk mengelompokkan tingkat hidup pekerja yang dipengaruhi empat variabel (Pendidikan (X_1), Status pekerjaan (X_2), Upah/Gaji Sebulan (X_3) dan Status perkawinan (X_4)) secara keseluruhan sebesar 54,6%, dan pengaruh yang signifikan pada pendidikan adalah pendidikan SMA dan SMP, status pekerjaan bulanan (berbanding terbalik), upah/gaji sebulan sebesar Rp 1.000.000 s/d Rp 1.500.000, dan status perkawinan yang sudah menikah.

Kata Kunci: Regresi Ordinal, Multinomial Logit, Press-Q.