

Taksiran Maksimum Likelihood pada Model Persamaan Struktural Nonlinear

Amri Ilmma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181967&lokasi=lokal>

Abstrak

Tugas akhir ini secara umum bertujuan untuk membahas model persamaan struktural nonlinear (Nonlinear Structural Equation Model atau NLSEM), yaitu suatu model yang mengkombinasikan analisis faktor dan analisis regresi untuk tujuan analisis suatu hipotesis yang menyatakan hubungan antara variabel-variabel laten yang diukur oleh variabel-variabel indikator dimana terdapat hubungan yang nonlinear antar variabel latennya. Penaksiran parameter dalam model persamaan struktural nonlinear dicari dengan menggunakan taksiran Maksimum Likelihood melalui Algoritma EM (Expectation Maximization). Karena rumitnya proses komputasi, pada E-Step akan digunakan algoritma Metropolis-Hastings. Metode tersebut akan diterapkan untuk melihat pola hubungan antara kepercayaan beragama, kepuasan dalam pekerjaan, dan interaksi antara keduanya dalam mempengaruhi kepuasan hidup seseorang. Hasil analisis data menunjukkan bahwa meningkatnya tingkat kepercayaan beragama dan kepuasan dalam pekerjaan akan meningkatkan kepuasan hidup, namun dihambat oleh pengaruh interaksinya. Kata kunci: Nonlinear SEM, taksiran Maksimum Likelihood, algoritma EM, algoritma Metropolis-Hastings. ix + 98 hal ; lamp