

ABSTRAK

Nama : Asawira Dewangga

NIM : 1157010009

Judul : **PEMODELAN REGRESI DATA LONGITUDINAL DENGAN ESTIMASI GMM PADA DATA KESEHATAN DI JAWA BARAT TAHUN 2019-2020**

Analisis regresi data longitudinal adalah analisis regresi yang memperhatikan faktor *time series* dalam pengamatan *cross section* yang dilakukan dalam beberapa periode. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan estimasi data longitudinal, pertama meningkatkan jumlah observasi (sampel), dan kedua memperoleh variasi antar unit yang berbeda menurut ruang dan variasi menurut waktu. Analisis data longitudinal tidak cukup menggunakan OLS (Ordinary Least Square) karena beberapa asumsi OLS seperti homokedastisitas dan tidak ada autokorelasi sulit terpenuhi pada analisis data longitudinal karena cenderung adanya pengaruh antar individu dan antar waktu pengamatan dalam model. Untuk mengatasi masalah tersebut digunakan metode *Generalized Method of Moment* (GMM) yang digunakan untuk menaksir model regresi data longitudinal. Tujuan dari skripsi ini adalah menentukan taksiran model regresi data longitudinal dengan menggunakan GMM. GMM adalah metode penaksiran parameter yang fokus utamanya adalah meminimalkan fungsi kuadratik untuk mencari parameter. Skripsi ini juga menerapkan model regresi data longitudinal dengan metode GMM pada Data Kesehatan di Jawa Barat tahun 2019-2020. Variabel yang digunakan yaitu Angka kematian bayi, Angka kematian Ibu, Imunisasi Bayi, Persentase kepadatan penduduk dan Persentase rumah tangga ber-BPHS.

Kata kunci : Regresi data longitudinal, GMM, Data kesehatan.