

ABSTRAK

KARAKTERISTIK PENDUGA *GENERALIZED LEAST SQUARE* (GLS) PADA MODEL LINEAR BERDASARKAN KAJIAN SIMULASI

Oleh :

Djuwita Agustina

Metode yang paling sering dipakai peneliti untuk menduga parameter adalah Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square Methode*). Dengan menggunakan metode ini akan didapatkan penduga parameter yang tidak bias, konsisten dan efisien. Untuk menggunakan metode ini harus memenuhi asumsi-asumsi yang disebut asumsi klasik.

Kuadrat Terkecil yang memenuhi asumsi-asumsi ini disebut *Ordinary Least Square* (OLS). Namun, pada pelaksanaannya sering kali terjadi penyimpangan asumsi-asumsi ini, salah satunya adalah terjadinya heteroskedastisitas (nilai variansi tidak konstan) atau varians galat yang berautokorelasi. Apabila penyimpangan ini terjadi maka akan dihasilkan penduga yang tidak bias, konsisten namun tidak efisien. Maka harus digunakan metode kuadrat terkecil yang merupakan pengembangan dari kuadrat terkecil yang bisa digunakan pada data yang homoskedastisitas dan juga bisa digunakan untuk mengatasi heteroskedastisitas atau autokorelasi supaya tetap mendapatkan penduga yang tidak bias, konsisten dan efisien yaitu metode *Generalized least Square* (GLS).

Hasil yang diperoleh dengan menggunakan metode GLS yaitu penduga β yang mendekati nilai sebenarnya ketika keheterogenan di perkecil. Jika β menjauh dari asumsi H_0 maka kuasa uji yang didapat akan semakin besar.

Kata Kunci : **Model Linear, GLS, Heterokedastisitas, Autokorelasi**