

ABSTRAK

Korelasi antar variabel bebas di dalam model regresi linier berganda disebut multikolinieritas. Salah satu asumsi yang harus dipenuhi adalah tidak adanya multikolinieritas. Penerapan metode Regresi Komponen Utama atau PCR (*Principal Component Regression*) pada penelitian ini untuk mengatasi adanya multikolinieritas pada regresi linier berganda. Kelebihan metode PCR yaitu membersihkan korelasi tanpa menghilangkan variabel aslinya. Studi kasus pada penelitian ini adalah faktor risiko yang mempengaruhi angka kejadian pneumonia pada balita di Jawa Timur tahun 2014.

Penelitian ini merupakan penelitian non reaktif karena menggunakan data publikasi. Penelitian ini menggunakan data publikasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (DINKESPROV JATIM). Variabel jumlah pemberian vitamin A dan jumlah rumah tangga ber-PHBS merupakan variabel yang mengalami multikolinieritas. Penyelesaian multikolinieritas menggunakan metode PCR menghasilkan satu variabel bebas baru (F1). Variabel baru (F1) merupakan reduksi dari variabel yang bermultikol menjadi tidak bermultikol.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebelum dan sesudah diterapkan metode PCR menghasilkan nilai signifikansi yang berbeda. Nilai signifikansi yang menunjukkan $> 0,05$ yaitu variabel jumlah pemberian vitamin A dan jumlah rumah tangga ber-PHBS. Berbeda dengan nilai signifikansi ketika diterapkan metode PCR, menghasilkan variabel dengan nilai yang tidak signifikan. Hasil metode PCR juga menentukan faktor yang dominan. Faktor dominan dari penelitian ini adalah jumlah pemberian vitamin A dengan nilai 0,924. Berdasarkan hasil penelitian sebaiknya lebih memperhatikan jumlah pemberian vitamin A dalam menurunkan angka kejadian pneumonia di Jawa Timur.

Kata Kunci : Regresi Komponen Utama, PCR (*Principal Component Regression*), multikolinieritas.