ABSTRAK

Nadhiya Sukma Asmardi : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kota Padang Menggunakan Regresi Partial Least Square

Indeks Pembangunan Manusia merupakan salah satu indikator untuk mengukur suatu daerah dalam bidang pembangunan manusia. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia, seperti angka harapan hidup, harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah, dan indeks daya beli. Tujuan dari makalah ini adalah untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kota Padang dengan menggunakan analisis regresi. Salah satu asumsi regresi klasik adalah tidak terjadi multikolinieritas. Multikolinearitas adalah terjadinya korelasi antar variabel-variabel prediktor yang menyebabkan analisis regresi linear dengan metode kuadrat terkecil *Ordinary Least Square* (OLS) memberikan hasil yang tidak valid. Salah satu metode yang digunakan untuk mengatasi multikolinieritas adalah *Partial Least Square* (PLS).

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh model dengan metode *Partial Least Square* (PLS) yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kota Padang adalah :

$$Y_{\text{PLS}} = 8{,}58 + 0{,}397\ \text{AHH} + 0{,}535\ \text{HLS} + 0{,}513\ \text{RLS} + 0{,}525\ \text{IDB}$$

Metode PLS akan menghasilkan komponen-komponen baru yang bebas multikolinearitas. komponen PLS diperoleh dengan cara memaksimalkan kovarians antara variabel respon dengan semua kemungkinan kombinasi linear dari variabel-variabel prediktor. Terdapat empat variabel prediktor yang digunakan yaitu angka harapan hidup(AHH), harapan lama sekolah(HLS), rata-rata lama sekolah(RLS), indeks daya beli(IDB). Hasil analisis data Indeks Pembangunan Manusia menunjukkan adanya prakiraan tinggi antar variabel prediktor atau dengan kata lain yang terjadi multikolinieritas, Dengan menggunakan metode PLS diperoleh nilai Adjusted R^2 sebesar 1,000, hal ini menunjukan bahwa 100% variabel Indeks Pembangunan Manusia dapat dijelaskan oleh keempat variabel prediktor dan masalah multikolinieritas dapat diatasi.

Kata kunci: INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, REGRESI PARTIAL LEAST SQUARE