ABSTRAK

Analisis regresi linier berganda mempunyai banyak metode untuk mendapatkan model regresi. Metode best subset regression menggunakan nilai Cp mallows dalam penerapannya. Cp mallows adalah nilai statistik yang digunakan ketika model dengan beberapa jumlah parameter dibandingkan, sehingga dipilih nilai Cp yang dekat dengan parameter (p) karena menghasilkan bias yang kecil. Kriteria nilai R^2_{adj} yang besar juga menjadi pertimbangan model yang terpilih. Penelitian menerapkan pada kasus angka harapan hidup (AHH) di provinsi Jawa Timur. Tujuannya adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi AHH di provinsi Jawa Timur pada tahun 2014.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan menggunakan data sekunder tahun 2014 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Unit analisis dari penelitian ini adalah kabupaten/ kota yang ada di provinsi Jawa Timur sebanyak 38. Variabel dependen dalam penelitian adalah AHH dan variabel independen penelitian diantaranya angka kejadian diare, case notification rate (CNR) kasus TB, rumah tangga berperilaku hidup bersih dan sehat (RT ber-PHBS), angka buta huruf (ABH) dan rasio dokter.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi 3 variabel dengan kriteria nilai Cp adalah model terbaik, hal ini ditunjukkan dengan anova dan uji parsial yang signifikan ($p<0,05$). Faktor yang mempengaruhi AHH di provinsi Jawa Timur pada tahun 2014 adalah CNR kasus TB, RT ber-PHBS dan ABH. Model yang didapatkan adalah sebagai berikut:

AHH = 73,2 - 0,0502 (CNR kasus TB) + 0,0460 (RT ber-PHBS)- 0,395 (ABH)

Nilai Cp pada kombinasi yang terpilih adalah 5,6 dan koefisien determinasi yang dihasilkan sebesar 69%. Model regresi menunjukkan bahwa CNR kasus TB, RT ber-PHBS, dan ABH merupakan faktor yang mempengaruhi AHH.

Faktor dominan yang mempengaruhi AHH di provinsi Jawa Timur adalah ABH, maka diharapkan adanya peningkatan pendidikan untuk masyarakat di provinsi Jawa Timur. Peningkatan pendidikan kesehatan akan meningkatkan derajat kesehatan di suatu daerah sehingga AHH juga dapat meningkat.

Kata kunci : Cp mallows, regresi linier berganda, Angka harapan hidup