

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Langkah-langkah untuk mengidentifikasi variabel moderator kategorik dalam regresi linear berganda yaitu:
  - a. Menentukan model regresi terbaik dengan melibatkan variabel yang akan diidentifikasi sebagai variabel moderator dalam model.
  - b. Misalkan variabel yang akan diidentifikasi sebagai variabel moderator yaitu variabel Z. Jika variabel Z dan atau interaksinya dengan variabel prediktor signifikan, maka variabel Z tersebut bukan variabel moderator melainkan variabel prediktor. Jika variabel Z dan interaksinya dengan variabel prediktor tidak signifikan, maka sampel akan dibagi kedalam dua subgrup berdasarkan kategori variabel moderator tersebut.
  - c. Akan diuji koefisien regresi dari masing-masing model subgrup. Jika koefisien regresi dari masing-masing subgrup sama, maka variabel Z tersebut bukan merupakan variabel moderator. Jika koefisien regresi dari masing-masing subgrup berbeda, maka variabel Z merupakan variabel moderator.
2. Setelah dilakukan identifikasi, diperoleh hasil bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap Indeks Massa Tubuh yaitu variabel Berat Badan dan Tinggi Badan. Sedangkan variabel Gender merupakan variabel moderator. Hal ini berarti bahwa variabel Gender dapat mempengaruhi kekuatan hubungan antara Berat Badan dan Tinggi Badan terhadap Indeks Massa Tubuh. Dengan memperhatikan variabel Gender sebagai variabel moderator, maka untuk menganalisis bentuk hubungan antara Berat Badan dan Tinggi Badan terhadap Indeks Massa Tubuh

dilakukan analisis regresi berganda secara terpisah antara laki-laki dan perempuan.

Untuk Laki-laki taksiran persamaan regresinya berbentuk :

$$\hat{Y} = 47,681 + 0,375X_2 - 29,218X_3$$

Untuk Perempuan taksiran persamaan regresinya berbentuk :

$$\hat{Y} = 46,643 + 0,428X_2 - 30,489X_3$$

Hal ini berarti bahwa Berat Badan berpengaruh positif terhadap Indeks Massa Tubuh seorang laki-laki dan perempuan. Sedangkan Tinggi Badan berpengaruh negatif terhadap Indeks Massa Tubuh seorang laki-laki dan perempuan.

Jika seorang laki-laki memiliki berat badan 60 kg dan tinggi badan 1,6 meter, maka diperkirakan Indeks Massa Tubuhnya sebesar 23,4322 kg/meter<sup>2</sup>. Berdasarkan kategori Indeks Massa Tubuh, maka laki-laki ini termasuk kedalam kategori kelebihan berat badan.

Jika seorang perempuan memiliki berat badan 60 kg dan tinggi badan 1,6 meter, maka diperkirakan Indeks Massa Tubuhnya sebesar 23,5406 kg/meter<sup>2</sup>. Berdasarkan kategori Indeks Massa Tubuh, maka perempuan ini termasuk kedalam kategori kelebihan berat badan.

Meskipun laki-laki dan perempuan ini termasuk kedalam kategori kelebihan berat badan, akan tetapi besarnya Indeks Massa Tubuh mereka berbeda. Oleh karena itu, peran dari variabel moderator ini sangatlah penting. Sehingga dapat meminimalisir kekeliruan dalam memprediksi Indeks Massa Tubuh seseorang.

## 5.2 Saran

Dalam penulisan selanjutnya dapat digunakan variabel moderator lebih dari satu dan tidak hanya terdiri dari dua kategori. Selain itu, perlu dipelajari lebih lanjut cara identifikasi variabel moderator pada regresi non linear.