

ABSTRAK

Analisis korelasi kanonik merupakan teknik multivariat yang mengidentifikasi hubungan antara dua himpunan variabel, melalui korelasi antara kombinasi linear dari variabel-variabel pada sebuah himpunan dan kombinasi linear dari variabel-variabel pada himpunan yang lain. Kombinasi linear tersebut disebut variat yang merepresentasikan seluruh variabel dalam himpunan. Korelasi kanonik mengukur kekuatan hubungan antara dua himpunan pada variabel-variabel melalui kombinasi linear tersebut.

Besarnya koefisien korelasi kanonik diperoleh dengan memaksimalkan korelasi dari kedua kombinasi linear. Tanda dan besaran dari bobot kanonik untuk setiap variabel dalam variat kanonik perlu diperhatikan untuk tujuan interpretasi fungsi kanonik. Variabel yang memiliki bobot relatif besar berarti memberikan kontribusi lebih pada variat dan sebaliknya. Begitu juga dengan variabel yang memiliki nilai bobot dengan tanda berlawanan menggambarkan hubungan terbalik dengan variat, dan variabel dengan tanda yang sama menunjukkan hubungan yang searah.

ABSTRACT

Canonical correlation analysis is a multivariate technique that identifies the associations between two sets of variables, through the correlation between a linear combination of the variables in one set and a linear combination of the variables in another set. Those linear combinations called variate that represent all variables in the set. The canonical correlation measures the strength of association between the two sets of variables through the linear combinations.

The canonical correlation value is achieved by maximizing the correlation of both linear combinations. The sign and the magnitude of the canonical weight of each variable in its canonical variate have to be considered for the interpretation purposes. Variables having relatively larger weights contribute more to the variates and vice versa. Similarly, variables whose weights have opposite signs exhibit an inverse relationship with each other, and variables with weights of the same sign exhibit a direct relationship.