

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data yang telah dilakukan pada Bab III dan Bab IV, diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Untuk menentukan korelasi kanonik *robust* dengan metode *minimum covariance determinant* dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:
 - i. Data dideteksi memiliki pencilan
 - ii. Menentukan matriks kovarian dengan menggunakan metode MCD
 - iii. Menentukan nilai eigen
 - iv. Menentukan vektor eigen
 - v. Menentukan korelasi kanonik dan koefisien korelasi kanonik
 - vi. Melakukan pengujian hipotesis untuk setiap korelasi kanonik
2. Penerapan analisis korelasi kanonik *robust* untuk studi kasus pada data kinerja pelayanan operator dan evaluasi pelayanan angkutan umum menghasilkan nilai korelasi kanonik yang lebih baik.
 - a. Dalam hal ini terjadi peningkatan nilai korelasi kanonik pertama dari sebelumnya 0,971 menjadi 0,998 dan keragaman data meningkat sebesar 37,26% dari sebelumnya yang hanya 60,927% menjadi 83,626%. Hal ini menunjukkan bahwa analisis korelasi kanonik *robust* lebih baik dalam menjelaskan seberapa besar hubungan di antara kedua himpunan variabel

dan mampu meningkatkan proporsi keragaman daripada proporsi keragaman yang dihasilkan analisis korelasi kanonik klasik.

b. Dengan metode *robust* pada data studi kasus diperoleh implikasi sebagai berikut:

1) Pada bagian pertama hubungan evaluasi pelayanan dan kinerja pelayanan memiliki implikasi yang baik bagi perusahaan. Hal ini dikarenakan pendapatan yang tinggi. Sedangkan bagi penumpang tingginya pendapatan perusahaan menunjukkan jumlah penumpang cukup banyak dan diperkirakan penumpang mendapatkan pelayanan yang baik. Sehingga tingkat kepercayaan penumpang terhadap operator tersebut meningkat atau baik.

2) Pada bagian kedua, waktu perjalanan yang pendek akan menguntungkan karena jumlah kendaraan yang dimiliki operator tidak perlu banyak dan total kilometer kendaraan meningkat. Selain itu jika kendaraan semakin banyak maka biaya operasi juga meningkat dan waktu antar kendaraan akan pendek atau berdekatan. Sedangkan bagi penumpang waktu tempuh yang semakin pendek lebih disukai karena lebih cepat sampai ke tujuan.

5.2 Saran

Penulis menilai ada beberapa hal yang dapat dikembangkan lebih lanjut dalam bidang analisis multivariat oleh para peneliti, yaitu:

1. Penggunaan *Minimum Covariance Determinant* dalam analisis faktor

2. Untuk bahasan analisis korelasi kanonik dapat dikembangkan mengenai analisis korelasi kanonik non linier, analisis korelasi kanonik kernel, dan penggunaan PCA untuk analisis korelasi kanonik pada data mengandung multikolinieritas tinggi.
3. Penggunaan metode robust lain seperti *Projection Pursuit* (PP), Pendekatan *Robust Alternating Regressions* dan *Sign* sehingga dapat dibandingkan metode yang lebih baik dalam memperoleh korelasi kanonik.

