

Metode Nonparametrik untuk Menaksir Koefisien Korelasi Parsial

¹Silmi Kaffah, ²Anneke Iswani Ahmad, ³Lisnur Wachidah

^{1,2,3}*Statistika, Fakultas MIPA, Universitas Islam Bandung,
Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116*

e-mail: ¹silmi_kaffah32@yahoo.co.id, ²annekeiswani11@gmail.com,

³lisnur_w@yahoo.co.id

Abstrak. Korelasi pada statistika nonparametrik tidak memerlukan asumsi dan bebas distribusi dengan data minimal berskala ordinal. Pada skripsi ini akan dibahas mengenai korelasi parsial (nonparametrik). Korelasi parsial tau Kendall merupakan generalisasi dari korelasi tau Kendall. Yang membedakan antara koefisien korelasi tau Kendall dengan korelasi *ranking partial* Kendall adalah jika koefisien korelasi tau Kendall hanya mengukur hubungan antara dua variabel yaitu X dan Y, sedangkan korelasi *ranking partial* Kendall adalah mengukur hubungan antara dua variabel yaitu X dan Y tetapi ada satu variabel (Z) atau lebih yang dianggap konstan. Perhitungan korelasi parsial Kendall yang sebelumnya telah dikemukakan dalam buku Siegel (1992), hanya untuk data yang tidak terdapat data kembar. Ebu GU dan Oyeka ICA telah menemukan perhitungan yang sama dengan Kendall tetapi perhitungan yang mereka kemukakan dapat mengatasi jika terdapat data pengamatan yang sama. Pada skripsi ini akan dibahas mengenai kuat hubungan antara disiplin kerja (X) dan kinerja (Y) dengan lingkungan kerja (Z) dianggap konstan dengan menggunakan korelasi parsial Kendall ditemukan oleh Ebu GU dan Oyeka ICA beserta uji keberartiannya. Hasil dari perhitungan untuk korelasi parsial berdasarkan perhitungan yang dikemukakan oleh Ebu GU dan Oyeka ICA adalah sebesar 0.299602 dan hasil dari uji keberartian korelasi parsial tersebut menunjukkan adanya hubungan antara disiplin kerja dan kinerja dengan lingkungan kerja dianggap konstan.

Kata Kunci: Statistika Nonparametrik, Korelasi Kendall, Korelasi Parsial Menurut Ebu GU dan Oyeka ICA

A. Pendahuluan

Koefisien korelasi adalah ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel-variabel (Sudjana, 2005: 367). Dalam analisis statistika, menentukan ukuran korelasi merupakan hal yang penting karena hal ini bisa mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Nilai korelasi itu nilainya berada dalam interval $-1 \leq r \leq +1$. Untuk nilai korelasi > 0 berarti memiliki arah positif (+), untuk nilai korelasi 0 maka dapat diartikan tidak memiliki korelasi dan arah serta untuk nilai korelasi < 0 berarti memiliki arah negatif (-). Maka semakin besar nilai $|r|$ semakin kuat pula hubungan korelasinya.

Metode statistika yang mempelajari tentang korelasi terdapat pada statistik parametrik dan statistik nonparametrik. Dalam statistik parametrik, ukuran korelasi yang bisa dipakai adalah koefisien korelasi product-moment Pearson. Statistik ini perlu memerhatikan asumsi seperti pengukuran skala interval dan berdistribusi normal *bivariate*. Sedangkan statistik nonparametrik tidak memerlukan asumsi tertentu tetapi data minimal berskala ordinal. Korelasi yang termasuk nonparametrik seperti korelasi Spearman, korelasi tau Kendall, korelasi *ranking partial* Kendall dan koefisien konkordansi Kendall. Namun dalam hal ini yang akan dibahas adalah korelasi *ranking partial* Kendall karena merupakan generalisasi dari koefisien korelasi tau Kendall (Siegel, 1992: 265).