

INTISARI

METODE ROBUST GANDA DALAM MENANGANI PERANCU OLEH KLASTER

Oleh

ISMI NUR IHSANTI

12/331212/PA/14505

Dalam desain berklaster, hubungan antara paparan dan hasil biasanya dirancukan oleh perancu klaster konstan dan perancu klaster bervariasi. Pengaruh perancu klaster konstan dapat dihilangkan dengan mempelajari hubungan antara paparan dan hasil dalam klaster, misalnya dengan analisis regresi. Tetapi pemodelan regresi biasanya digunakan untuk mengontrol perancu yang bervariasi serta teramati di dalam klaster. Masalahnya bahwa model regresi yang bekerja dapat menjadi tidak tetap, dalam hal ini perkiraan asosiasi dalam klaster mungkin bias.

Untuk mengurangi sensitivitas model, terdapat metode baru yaitu dengan menambah model standar untuk *outcome* (hasil) dan model tambahan untuk paparan. Metode yang digunakan adalah *doubly robust conditional generalized estimating equation* (DRCGEE). Metode DRCGEE menggabungkan dua model sedemikian rupa sehingga mereka akan konsisten jika salah satu modelnya benar, tidak harus keduanya. Dengan demikian, estimator DRCGEE memberikan peneliti dua peluang, bukan hanya satu untuk membuat kesimpulan yang valid pada asosiasi dalam-klaster.

Kata kunci : desain klaster, perancu, metode Robust Ganda



ABSTRACT

DOUBLY ROBUST METHODS FOR HANDLING CONFOUNDING BY CLUSTER

by

ISMI NUR IHSANTI

12/331212/PA/14505

In clustered designs, the exposure-outcome association is usually confounded by both cluster-constant and cluster-varying confounders. The influence of cluster-constant confounders can be eliminated by studying the exposure-outcome association within clusters using a regression model, but additional regression modeling is usually required to control for observed cluster-varying confounders. A problem is that the working regression model may be misspecified, in which case the estimated within-cluster association may be biased.

To reduce sensitivity model, there exist a new methods that augment the standard working model for the outcome with an auxiliary working model for the exposure. Then derive doubly robust conditional generalized estimating equation (DRCGEE) methods. This methods combines the two models in such a way that it is consistent if either model is correct, not necessarily both. Thus, the DRCGEE estimator gives the researcher two chances instead of only one to make valid inference on the within-cluster association.

Keyword : clustered design, confounding, doubly robust methods