

## INTISARI

### **IMPUTASI *HOT DECK* FRAKSIONAL DAN IMPUTASI *NEAREST NEIGHBOUR* UNTUK MENGATASI *ITEM NONRESPONSE***

Oleh

Endang Purnaningsih  
11/ 321581/ PPA/ 03478

Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengatasi data hilang berupa *item nonresponse* adalah dengan imputasi. Tujuan dari imputasi adalah untuk mengisi atau mengganti nilai *item* yang hilang (*item nonresponse*) dengan nilai-nilai yang logis sehingga peneliti tetap dapat memperoleh informasi yang optimal dari variabel yang telah tercatat sebagai *item response*. Pada tesis ini dibahas mengenai imputasi *hot deck* fraksional dan imputasi *nearest neighbour*. Kedua metode ini merupakan pengembangan dari metode *hot deck*. Imputasi *hot deck* fraksional merupakan penggabungan antara imputasi *hot deck* dengan imputasi fraksional. Imputasi ini mengganti setiap *item nonresponse* dengan sekumpulan nilai imputasi yang merupakan *item response* dalam variabel tersebut. Sedangkan pada imputasi *nearest neighbour* setiap *item nonresponse* diisi oleh *item response* berdasarkan tetangga terdekat variabel penjelas (*auxiliary variable*). Imputasi *hot deck* fraksional dan imputasi *nearest neighbour* merupakan metode nonparametrik. Untuk membandingkan *performance* estimasi variansi estimator dari hasil kedua metode imputasi tersebut digunakan estimasi variansi estimator metode *Jackknife* yang juga merupakan metode nonparametrik.

## **ABSTRACT**

### ***FRACTIONAL HOT DECK IMPUTATION AND NEAREST NEIGHBOUR IMPUTATION FOR HANDLING ITEM NONRESPONSE***

by

Endang Purnaningsih  
11/ 321581/ PPA/ 03478

One technique that can be used to treat missing data such as item nonresponse is imputation. The aim of imputation is to charge or replace the value of the missing item (item nonresponse) with logical values so that researchers still can obtain optimal information of the variables that have been listed as item response. This thesis discussed the fractional hot deck imputation and nearest neighbour imputation. Both of these methods are improvement of hot deck methods. Fractional hot deck imputation is a merger between hot deck imputation with fractional imputation. This imputation replace each item nonresponse with a set of values which are items in the variable response. While the nearest neighbour imputation of each item nonresponse filled by item response the nearest neighbour explanatory variables (auxiliary variables). Fractional hot deck imputation and nearest neighbour imputation are nonparametric methods. To compare the performance estimation variance estimator results of both methods are used imputation variance estimator estimates the Jackknife method which is also a nonparametric method.