

ABSTRAK

Tingginya laju pertumbuhan penduduk di Indonesia dapat menimbulkan berbagai masalah jika tidak segera diatasi. Hal ini dapat memicu tingginya kepadatan penduduk, kejahatan, kemiskinan, dan banyak faktor lainnya. Maka dari itu, sejak lama pemerintah merancang program untuk membentuk keluarga yang sejahtera dengan membatasi jumlah kelahiran anak yaitu program Keluarga Berencana (KB). Namun terkadang permasalahan yang timbul adalah calon akseptor cenderung memilih alat kontrasepsinya berdasar coba-coba maupun hanya sekedar mendengar pendapat orang lain atas dasar kurangnya pemahaman mereka terhadap alat kontrasepsi yang akan digunakan. Hal itu menjadikan calon aseptor merasa bingung untuk memilih alat kontrasepsi yang akan digunakan.

Penelitian ini bermaksud untuk membantu para calon akseptor tersebut tentang pemilihan alat kontrasepsi yang sesuai untuk digunakan, khususnya di daerah Nglipar II, Gunungkidul. Penelitian ini mempergunakan teknik penambangan data dengan menerapkan algoritma *Random Forest* untuk memprediksi alat kontrasepsi yang sesuai bagi akseptor. Data yang digunakan adalah 326 data akseptor yang di dapat dari Puskesmas Nglipar II, Gunungkidul selama periode tahun 2020. Data tersebut terdiri dari umur, jumlah anak, dan berat badan akseptor. Dilakukan eksperimen terhadap data tersebut dengan variasi jumlah *fold* 5 dan 10, serta jumlah pohon 10-100 dengan kelipatan 10. Dari hasil eksperimen, didapatkan akurasi tertinggi sebesar 81.45% pada *fold*=10 dan jumlah pohon=30.

Kata Kunci: Keluarga Berencana, *Random Forest*, *fold*, *trees*

ABSTRACT

The high rate of population growth today may cause various problems if not handled quickly. This problem can lead to high population density, crime, poverty, and many more. Therefore, since a long time ago the government has designed a program to plan happy family by limiting the number of child births, namely the Family Planning and Birth Control Program (Keluarga Berencana/KB). However, sometimes acceptors choose the contraceptives based on trial and error or just hearing other people's opinions because of their lack of understanding. This makes the acceptors confused to choose what contraceptive best to use.

This study aims to help acceptors in choosing the best contraceptive method to use, especially in area of Nglipar II, Gunungkidul. The data used were 326 acceptors data obtained from Puskesmas Nglipar II, Gunungkidul during the 2020 period. The data consisted of age, number of children, and body weight of acceptors. Experiment was conducted on the data with variations in the number of folds 5 and 10, and the number of trees from 10 to 100 with a multiple of 10. From the experimental results, the highest accuracy was 81.45% at fold=10 and the number of trees=30.

Keywords: Family Planning and Birth Control, Random Forest, fold, trees