

ABSTRACT

Classification methods that are usually used in several studies are the discriminant method and logistic regression, for categorical data there is another alternative for classification besides the discriminant method and logistic regression, namely the CART method. The output of the CART method is in a descriptive form of a tree so that there is no significance value. The condition in East Java Province shows that the percentage of early marriages is higher than the percentage of early marriages in Indonesia. Then the purpose of this study is to analysis the factors that influence early marriages with the CART method.

This study used secondary data from the Indonesian Family Life Survey-5. The number of samples used in this study were 311 female respondents in East Java Province. The variables in this study were young marriage, respondent education level, partner education level, religion, marriage customs, income level, residential area, and decision to choose a partner. Data were analyzed using the CART method. The measure of CART classification accuracy is assessed by Press's Q test, accuracy, and specificity.

The results showed that 56.3% of women included early marriage. Factors that influence early marriage based on CART classification are the decision to choose a partner, area of residence, income level, and customs. The size of the CART classification showed the Press's Q test 14,434, an accuracy value of 60.8%, a sensitivity value of 70.8%, and a specificity value of 47,8%.

The conclusion of this study was that CART analysis is still good to be used to determine factors that influence early marriage because the Press's Q test, the accuracy value, and the specificity value are in accordance with the assumptions in statistical calculations. Suggestions for related institutions is the need for promotive action from health workers such as counseling and providing understanding to parents about early marriage and to prevent early marriage.

Keywords: CART, marriage, early

ABSTRAK

Metode klasifikasi yang biasanya digunakan beberapa penelitian adalah metode diskriminan dan regresi logistik, untuk data kategorikal terdapat alternatif lain untuk klasifikasi selain metode diskriminan dan regresi logistik yaitu metode CART. Output dalam metode CART dalam bentuk deskriptif sehingga tidak terdapat signifikansi, Kondisi di Provinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa persentase pernikahan usia muda yang lebih banyak jika dibandingkan dengan persentase pernikahan usia muda di Indonesia. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi pernikahan usia muda dengan metode CART.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari *Indonesian Family Life Survey-5*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 311 responden wanita di Provinsi Jawa Timur. Variabel dalam penelitian ini adalah pernikahan usia muda, tingkat pendidikan responden, tingkat pendidikan pasangan, agama, adat istiadat pernikahan, tingkat pendapatan, wilayah tempat tinggal, dan keputusan memilih pasangan. Data dianalisis menggunakan metode CART. Ukuran ketepatan klasifikasi CART dinilai dengan uji *Press's Q*, akurasi, dan spesifitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56,3% wanita termasuk pernikahan usia muda. Faktor yang mempengaruhi pernikahan usia muda berdasarkan klasifikasi CART adalah keputusan memilih pasangan, wilayah tempat tinggal, tingkat pendapatan, dan adat istiadat. Ukuran klasifikasi CART menunjukkan uji *Press's Q* 14,434, nilai akurasi 60,8%, nilai sensitivitas 70,8%, dan nilai spesifitas 47,8%.

Kesimpulan penelitian ini adalah analisis CART masih baik digunakan untuk menentukan faktor yang mempengaruhi pernikahan usia muda karena uji *Press's Q*, nilai akurasi, dan nilai spesifitas yang sesuai dengan asumsi dalam perhitungan statistik. Saran bagi lembaga/institusi terkait adalah perlu adanya tindakan promotif dari tenaga kesehatan seperti penyuluhan serta memberikan pemahaman kepada orangtua mengenai pernikahan usia muda dan untuk mencegah pernikahan usia muda.

Kata kunci: CART, pernikahan, usia muda