

RINGKASAN

BBLR adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Berat lahir rendah adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir. World Health Organization (WHO) sejak tahun 1961 menyatakan bahwa semua bayi baru lahir yang berat badannya kurang atau sama dengan 2500 gram disebut low birth weight infant (bayi berat lahir rendah). Menurut WHO. Secara statistik, angka kesakitan dan kematian pada neonatus di negara berkembang adalah tinggi, dengan penyebab utama adalah berkaitan dengan BBLR. Banyaknya angka kematian bayi karena BBLR menjadi faktor serius untuk ditangani lebih lanjut, untuk itu pencatatan rekam medis bayi baru lahir jangan hanya sebatas dokumen tapi perlu diolah dengan sebuah pengolahan digital supaya pendeteksian resiko BBLR bisa dilihat sejak awal kelahiran. Untuk memudahkan tenaga medis dalam menentukan resiko BBLR. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk menangani data dengan masalah data yang tidak pasti atau bias adalah metode clustering. Dalam penelitian ini akan digunakan algoritme k-means dalam proses mengelompokkan bayi dengan ciri BBLR dengan melihat data antropometri. Dari pengujian yang sudah dilakukan oleh penulis, maka algoritme k-means clustering mempunyai ketepatan dalam mengelompokkan bayi BBLR berdasarkan jarak kedekatan antar variabel dan mempunyai kemiripan dengan data uji, maka bisa disimpulkan bahwa algoritme k-means clustering mampu atau baik dalam melakukan pengelompokan bayi BBLR dan dapat digunakan untuk membantu tenaga medis dalam melihat dan memberikan tindakan selanjutnya terhadap kelompok bayi yang terindikasi BBLR.

Kata kunci: BBLR, K-means, clustering, Data mining

ABSTRACT

Low Birth Weight infants with birth weight less than 2500 grams regardless of the time of birth. Low birth weight is the weight of a baby who weighed within 1 hour after birth. The World Health Organization (WHO) since 1961 States that all newborn babies whose weight less or equal to 2500 grams called the low birth weight infant (infants of low birth weight). According To The WHO. Statistically, the number of pain and death in neonates in developing countries is high, with the primary cause is associated with low birth weight. The large number of infant mortality due to low birth weight a factor further to be handled seriously, medical record-keeping for that newborn do not only as documents but need to be processed by a digital processing so that the detection of the risk of low birth weight It can be seen from early birth. To make it easier for medical personnel in determining the risk of low birth weight. One method that can be used to handle data with data that is uncertain or bias is a method of clustering. In this research will be used in an algorithm for k-means in the process of with a low birth weight baby grouped with viewing data Anthropometry. From the testing that was done by the author, then the algorithm for k-means clustering have accuracy in low birth weight babies are grouped based on distance proximity between variables and have similarities with test data, then It could be inferred that an algorithm for k-means clustering was able to perform well in a grouping or infant low birth weight and can be used to assist medical personnel in the view and gives the next action against a group of babies that they low birth weight.

Keywords: Low Birth Weight, K-means, clustering, Data mining