

ABSTRAK

PT Varia Usaha Beton adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan beton siap pakai, beton pra cetak, beton mansory, dan batu pecah. Perusahaan ini merupakan anak perusahaan dari PT Semen Indonesia. Pada proses produksinya, banyak kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada para pekerja. Masih tingginya tingkat kecelakaan yang terjadi dapat mengganggu jalannya proses produksi dan menyebabkan produksi perusahaan kurang maksimal. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk membuat klasifikasi terhadap keparahan tingkat luka apabila terjadi kecelakaan kerja pada pekerja menggunakan data kecelakaan kerja dari tahun 2016-2019 yaitu sebanyak 129 kasus. Data yang digunakan didapatkan dari unit K3 di PT Varia Usaha Beton. Klasifikasi dibuat menggunakan pendekatan *data mining* dengan metode pohon keputusan. Metode CART (*Classification and Regression Tree*) merupakan tipe pohon keputusan yang digunakan untuk membuat suatu prediksi. Hasil dari penelitian ini berupa faktor yang berpengaruh terkait keparahan tingkat luka apabila terjadi kecelakaan kerja pada pekerja yang menghasilkan tingkat akurasi 81,1%. Terdapat 3 faktor yang berpengaruh terhadap keparahan tingkat luka pekerja apabila terjadi kecelakaan kerja, dimana dari 3 faktor terdapat 1 faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja yaitu *shift* kerja. Dua faktor berpengaruh lainnya adalah umur dan lokasi kecelakaan. Metode CART dapat digunakan dalam memprediksi keparahan tingkat luka apabila terjadi kecelakaan kerja di industri pembuatan beton. Dengan demikian tingkat keparahan luka akibat kecelakaan kerja dapat diturunkan dengan menggunakan model klasifikasi untuk dilakukan tindakan pencegahan dan pelatihan di perusahaan.

Kata Kunci : Klasifikasi Faktor yang Berpengaruh, Keparahan Tingkat Luka pada Pekerja, Metode CART (*Classification and Regression Tree*), Pohon Keputusan.

ABSTRACT

PT Varia Usaha Beton is a company engaged in the manufacture of ready-made concrete, pre-cast concrete, concrete masonry, and broken stone. This company is a subsidiary of PT Semen Indonesia. In the production process, many cases of work accidents occur to workers. The high level of accidents that occur can disrupt the production process and cause the company's production to be less than optimal. Based on this urgency, this study was conducted to make predictions on the severity of injuries in the event of workplace accidents on workers using work accident data from 2016-2019, as many as 129 cases. The data used was obtained from the K3 unit at PT Varia Usaha Beton. Classification are made using a data mining approach with the decision tree method. The CART (Classification and Regression Tree) method is a type of decision tree used to make predictions. The results of this study are in the form of influential factors related to the severity of injury in the event of workplace accidents on workers which results in an accuracy rate of 81.1%. There are 3 factors that affect the severity of workers' injuries in the event of a work accident, where of the 3 factors there is 1 factor that is most influential on the occurrence of work accidents, namely work shifts. Two other influential factors are the age and location of the accident. CART method can be used in predicting the severity of injuries if work accidents occur in the concrete manufacturing industry. Thus the severity of injuries due to workplace accidents can be reduced by using a classification model for prevention and training in the company.

Key Words : *Classification of Influential Factors, Severity of Injury in Workers, CART (Classification and Regression Tree) Method, Decision Tree.*