

**EVALUASI PENGGUNAAN BAJA TULANGAN DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE CUTTING OPTIMIZATION PRO PADA PROYEK GEDUNG DI KOTA BANDUNG, (Dominikus Lahagu, NRP 22 2016 208, Pembimbing Katarina Rini Ratnayanti, S.T.,M.T., Ko-Pembimbing Aden Firdaus, S.T.,M.Sc., Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Bandung)**

**ABSTRAK**

Material merupakan komponen yang sangat penting dalam menentukan suatu biaya konstruksi. Pada tahap pelaksanaan konstruksi penggunaan material dilapangan sering tidak terserap dengan baik sehingga menimbulkan banyak waste. Begitu juga dengan material tulangan yang berfungsi memperkuat gaya tarik pada beton bertulang, dengan pola pemotongan yang tidak optimal akan berdampak pada banyaknya volume penggunaan tulangan dan waste yang dihasilkan. Upaya untuk meminimalisasi sisa material sangat penting untuk diterapkan Software cutting optimization pro merupakan sebuah program yang dapat mengoptimalkan penggunaan material tulangan. Dimulai dengan membuat rekapitulasi kebutuhan tulangan dengan menentukan ukuran, kuantitas, dan jenis bahan atau diameter tulangan yang dibutuhkan. Kemudian Software cutting optimization pro ini dapat membuat pola-pola pemotongan yang menghasilkan waste terkecil dan juga secara otomatis menghitung volume material yang akan kita gunakan dan datanya dapat di simpan dalam bentuk microsoft excel.

**Kata Kunci ;** Kebutuhan baja tulangan, waste material, software cutting optimization pro

***THE EVALUATION OF UTILIZATION OF STEEL REINFORCING WITH CUTTING OPTIMIZATION PRO SOFTWARE ON BUILDING PROJECTS IN BANDUNG CITY (Dominikus Lahagu, NRP 22 2016 208, Pembimbing Katarina Rini Ratnayanti, S.T.,M.T., Ko-Pembimbing Aden Firdaus, S.T.,M.Sc., Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Bandung)***

**ABSTRACT**

*Material is a very important component in determining a construction cost. In the construction implementation stage, the use of materials in the field is often not properly absorbed, causing a lot of waste. Likewise with the reinforcing material which serves to strengthen the tensile force in reinforced concrete, with a cutting pattern that is not optimal, it will have an impact on the large volume of reinforcement usage and the resulting waste. Efforts to minimize residual material are very important to apply Cutting optimization pro software is a program that can optimize the use of reinforcing materials. Starting by making a recapitulation of reinforcement requirements by determining the size, quantity, and type of material or diameter of reinforcement needed. Then this cutting optimization pro software can make cutting patterns that produce the smallest waste and also automatically calculates the volume of material we will use and the data can be saved in Microsoft Excel form.*

**Keywords ;** *Need for reinforcing iron, waste material, software cutting optimization pro*

