

ABSTRAK

Fenomena *booming* sampah plastik telah menjadi isu pembicaraan yang penting dan menakutkan di setiap belahan bumi, dampak yang ditimbulkan dari sampah plastik sangat beragam, mulai dari dampak terhadap kesehatan hingga tercemarnya lingkungan. Upaya yang memungkinkan untuk penanganan sampah plastik yang terdapat dilingkungan sekitar, yaitu dengan menggunakan alat berupa mesin pelebur sampah plastik menjadi sebuah *paving block*, akan tetapi alat tersebut memerlukan perbaikan dan pembaruan. Supaya alat itu dapat digunakan kembali, maka dilakukan perancangan untuk memperbaiki dan mendapatkan hasil perancangan *premolding* pada mesin pelebur sampah plastik menjadi *paving block*, yang dapat digunakan kembali secara lebih efisien. Perancangan *premolding* tersebut menggunakan *software* solidwork. Perancangan komponen tersebut dibuat menjadi satu kesatuan dengan mesin utama yang bertujuan untuk mempermudah dalam proses pembuatan *paving block*. Dengan menggunakan bahan dari besi hollow berukuran 300x205x50 mm, besi siku dengan ukuran 281x87 mm, dan besi UNP 12 dengan ukuran 200x100x52 mm yang merupakan cetakan terpisah dari mesin sebelumnya. Dengan adanya mesin ini, diharapkan dapat mendaur ulang kembali sampah plastik yang ada disekitar lingkungan dengan membuatnya menjadi barang yang berguna seperti *paving block*.

Kata Kunci : *Paving block, Premolding, Sampah Plastik*

ABSTRACT

The phenomenon of the plastic waste boom has become an important and scary topic of conversation in every part of the world, the impacts caused by plastic waste are very diverse, ranging from the impact on health to environmental pollution. Efforts that allow for the handling of plastic waste in the surrounding environment, namely by using a tool in the form of a plastic waste melting machine into a paving block, but the tool requires repair and renewal. In order for the tool to be reused, a design was carried out to repair and obtain the results of the premolding design on the plastic waste melting machine into paving blocks, which can be reused more efficiently. The premolding design uses solidwork software. The design of these components is made into a unit with the main machine which aims to simplify the process of making paving blocks. By using materials from hollow iron measuring 300x205x50 mm, elbow iron with a size of 281x87 mm, and UNP 12 iron with a size of 200x100x52 mm which is a separate mold from the previous machine. With this machine, it is hoped that it can recycle plastic waste around the environment by making it into useful items such as paving blocks.

Keywords : *Paving block, Premolding, Plastic Waste*