

ABSTRAK

Perkembangan industri di Indonesia saat ini berlangsung sangat pesat termasuk industri kemasan. Industri kemasan terus berupaya mengembangkan kualitas dari bahan baku serta bentuk kemasan yang digunakan agar mampu melindungi isinya dari berbagai resiko dari luar, misalnya perlindungan dari udara panas/dingin, sinar/cahaya matahari, bau asing, benturan/tekanan mekanis. Kemasan berbahan kertas dan karton merupakan salah satu kemasan yang paling banyak digunakan untuk mengemas berbagai macam produk. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dasar-dasar dan prinsip - prinsip dari perencanaan suatu produk, menganalisa berat dan kekuatan kompresi kotak serta menganalisa tipe kotak berdasarkan gramatur dan jenis fluting kotak. Dimana pada pengujian kali ini penulis menggunakan metode eksperimental untuk mendapatkan data BCT kotak menggunakan mesin BCT, FCT kotak dan ECT kotak dengan 2 jenis Fluting yang berbeda yaitu B flute dan C flute. Dimana pada pengujian kali ini penulis menggunakan kotak corrugated box tipe RSC. Pada pengujian tersebut penulis mendapatkan hasil nilai BCT C flute lebih tinggi dibandingkan B flute dan hasil nilai ECT dan FCT B flute lebih tinggi dibandingkan C flute.

Kata kunci : Kekuatan kompresi kotak, Fluting kotak, Mesin BCT

ABSTRACT

The development of industry in Indonesia is currently very rapid, including the packaging industry. The packaging industry continues to strive to develop the quality of raw materials and the form of packaging used to protect its contents from various external risks, such as protection from hot/cold air, sunlight, foreign odors, mechanical impact/pressure. Paper and cardboard packaging is one of the most widely used packaging for packaging various products. This study aims to analyze the basics and principles of product planning, analyze the weight and compression strength of the box and analyze the type of box based on the grammage and type of box fluting. Where in this test the author uses an experimental method to obtain BCT box data using a BCT machine, FCT box and ECT box with 2 different types of Fluting, namely B flute and C flute. Where in this test the author uses a corrugated box type RSC. In this test the author gets a higher BCT C flute value than B flute and the ECT and FCT B flute values are higher than C flute.

Keywords: Box compression strength, Box fluting, BCT machine