



ABSTRAK

PT Rajawali Citramass Mojokerto merupakan pabrik produsen karung plastik yang saat ini banyak digunakan sebagai wadah pengemasan. Kelebihan dari karung plastik produksi PT Rajawali Citramass Mojokerto yaitu mampu untuk melindungi produk di dalamnya dari berbagai kontaminan luar. Hal ini karena karung plastik tersebut memiliki 2 lapisan, berupa lapisan pelindung dan karung plastik rajut. Pada proses produksi lapisan pelindung atau *Inner Bag, extruder* yang menerapkan prinsip *Extrusion Molding* akan melelehkan *pellet* Polietilena dan aditif Kalsium Karbonat untuk kemudian dicetak membentuk *blown film*. Dalam proses produksinya, PT Rajawali Citramass sepenuhnya memanfaatkan energi listrik untuk menjalankan berbagai peralatan industri. Material utama yang digunakan untuk pembuatan *blown film* yaitu *pellet* Polietilena dengan penggunaan Polietilena murni sebanyak 62,5 kg/jam (50%) dan Polietilena *recycle* sebanyak 37,5 kg/jam (30%). Sedangkan Kalsium Karbonat sebanyak 25 kg/jam (20%) ditambahkan sebagai aditif. Di dalam *extruder*, semua bahan tersebut akan dileburkan dengan bantuan panas dari *heater* yang memerlukan daya sebesar 42,0326 kW.

Kata kunci: Polietilena, Kalsium Karbonat, *Extrusion Molding*, *Extruder*, Daya