

ABSTRAK

PENENTUAN BIAYA TERENDAH MATERIAL BIJIH PLASTIK PADA PRODUK *LENS K41* MENGGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP)* DI PT HASURA MITRA GEMILANG

Oleh
Sendy Bastian Firdaus
1118070
Teknik Industri Otomotif

PT Hasura Mitra Gemilang merupakan perusahaan yang bergerak pada *injection plastic*. Produk yang dihasilkan adalah *part* otomotif dan elektronik sehingga dapat mensuplai pasar nasional dan internasional. Salah satu produk komponen otomotif yang dihasilkan oleh perusahaan adalah *LENS K41*. Permasalahan yang dihadapi yaitu kekurangan *stock* bahan baku sehingga mengakibatkan proses produksi terganggu dan akan membuat perusahaan rugi. Tujuan penelitian ini untuk perencanaan penjadwalan pemesanan untuk memenuhi kebutuhan material dan menentukan biaya persediaan terendah. *Material Requirement Planning (MRP)* adalah sebuah metode yang dapat digunakan untuk membantu perusahaan dalam mengelola persediaan, sehingga perusahaan dapat menentukan jadwal pemesanan serta *stock* yang harus disiapkan agar tidak terjadi permasalahan kekurangan *stock*. Perencanaan kebutuhan material dengan menggunakan metode MRP yaitu menggunakan metode *Lot-For-Lot (LFL)*, *Economic Order Quantity (EOQ)* dan *Part Periode Balancing (PPB)*. Dengan hasil perhitungan untuk material *Acrylic Red Coumpound Original Sumipex 4332* menggunakan metode LFL adalah sebesar Rp 15.317.328, EOQ Rp 15.424.558 dan PPB Rp 11.395.364 sedangkan untuk material *Acrylic Clear Original Sumipex 011* menggunakan metode LFL adalah sebesar Rp 15.317.328, EOQ Rp 15.396.409 dan PPB Rp 11.398.312. Perencanaan dan pengendalian bahan baku yang terbaik serta memiliki total biaya terendah adalah metode PPB dengan biaya untuk *Acrylic Red* sebesar Rp 11.395.364 dan untuk *Acrylic Clear* adalah sebesar Rp 11.398.312.

Kata kunci : Biji Plastik, LFL, EOQ, PPB