

ABSTRAK

PT. Panca Karya merupakan salah satu perusahaan produsen kantong plastik, yang menurut kapasitas daya tampungnya berukuran $\frac{1}{4}$ -kg, $\frac{1}{2}$ -kg, 1-kg, 2-kg, dan 3-kg. PT. Panca Karya memiliki wilayah pemasaran daerah Sumatera Selatan, dan Bengkulu. Daerah-daerah pemasaran tersebut harus dipertahankan dari perusahaan produsen saingan lainnya. Guna mencapai tujuan tersebut perusahaan perlu mengadakan peningkatan efisiensi produksi (secara intern) dan perluasan pasar (secara ekstern).

Permasalahan yang dihadapi PT. Panca Karya dalam mengefisiensikan produksi terutama terletak pada aktivitas produksi yang tidak berdasarkan perencanaan dan pengendalian produksi yang terpadu. Hal ini lebih lanjut akan mengakibatkan tidak diketahuinya proyeksi penjualan pada suatu horison waktu mendatang, perencanaan produksi agregat (salah satunya dalam bentuk kalender kerja karyawan dan mesin), pembuatan *master production schedule* (MPS), dan perencanaan kapasitas keseluruhan atau *rough cut capacity planning* (RCCP), yang juga merupakan salah satu fungsi pengendali dan penyesuaian terhadap MPS.

Pembahasan masalah dilakukan dengan menggunakan sistim terpadu *manufacturing resource planning* (*closed-loop MRP-II*). Sistim MRP-II merupakan suatu sistim yang terdiri dari berbagai subsistim yang terkait dan terintegrasi satu sama lain. Subsistim-subsistim yang dimiliki MRP-II meliputi penjualan, keuangan, peramalan atau proyeksi penjualan, perencanaan produksi agregat, pembuatan MPS, perencanaan kapasitas RCCP, *material requirement planning* (MRP-I), perencanaan kapasitas *resource requirement planning* (RRP), dan *production activity control* (PAC, termasuk di dalamnya *input-output control* dan *operation sequencing*).

Hasil pemecahan masalah yang dilakukan akan diperoleh :

1. Pemakaian mesin-mesin produksi secara optimal, sesuai dengan kapasitas yang dimiliki masing-masing mesin dalam *work center*.
2. Efisiensi produksi dapat ditingkatkan dengan mengoptimalkan pemakaian mesin-mesin produksi.
3. Peningkatan volume produksi dan penjualan.
4. Kecepatan produksi dapat ditingkatkan, dan mengurangi tingkat persediaan barang $\frac{1}{2}$ jadi (*film*), maupun tingkat persediaan produk jadi (kantong plastik).
5. Dapat direncanakan dan dibuat kalender kerja. Dengan demikian diketahui hari kerja dan hari libur, sehingga penggunaan mesin produksi dapat dijadualkan begitupun jadwal perbaikannya.