

## ABSTRAKSI

Terjadinya kekurangan persediaan material atau tidak adanya material pada saat dibutuhkan dapat menyebabkan jalannya aktivitas produksi terhambat atau terhenti, sebaliknya terlampau banyaknya persediaan material akan mengakibatkan tertahannya modal secara tidak produktif, sehingga hal ini merupakan salah satu faktor kerugian bagi perusahaan. Dengan sering terjadinya perubahan rencana produksi pada setiap periode pemesanan serta lamanya waktu pemesanan komponen-komponen yang dipesan dari luar kota akan menyebabkan timbulnya masalah dalam hal penanganan material sebagai salah satu faktor yang menunjang aktifitas produksi. Pada umumnya banyak perusahaan yang masih menggunakan metode tradisional dalam mengendalikan persediaan. Salah satu metode pengendalian persediaan yang cukup lama dikenal dan handal adalah metode MRP, tapi kenyataannya banyak perusahaan yang belum menerapkan metode tersebut. Walaupun ada, masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu lama dan tingkat keakuratan data rendah.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi perencanaan dan pengendalian persediaan dengan menggunakan metode MRP dan CRP yang dapat memberikan informasi kebutuhan minimal setiap item komponen, kapan suatu material harus tersedia, kapan rencana pemesanan dilakukan, penjadwalan ulang atau pembatalan atas suatu jadwal yang sudah direncanakan, membandingkan hasil proses MRP dan CRP secara manual dengan program MRP berbasis komputer berdasarkan waktu pengerjaan.

Dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan pemodelan sistem dengan menggunakan model *Statement of Purpose, Event List, Context Diagram, DFD-Level 0, DFD-Per Event, DFD-Level 1, Entity Relationship Diagram, dan Relasi Tabel*.

Pengujian dilakukan terhadap produk Ostend Sunbed. Hasil dari pengujian dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem MRP ini dapat memberikan informasi waktu dan jumlah kebutuhan tiap komponen dengan tepat. Waktu yang dibutuhkan untuk perhitungan Ostend Sunbed dengan metode MRP secara manual adalah  $\pm 60$  menit, sedangkan jika menggunakan program MRP dengan bantuan komputer adalah  $\pm 10$  menit.