

ABSTRAK

Kepuasan pelanggan merupakan faktor penting bagi dunia industri. Cara untuk mencapainya adalah dengan memberikan pelayanan yang terbaik. Salah satu bentuk pelayanan yang terbaik adalah pengiriman produk kepada konsumen secara tepat waktu.

PT. Mecoindo Itron sebagai perusahaan manufaktur Meter listrik (*Kwh Meter*) dan Meter air (*Water meter*) mempunyai masalah dalam hal keterlambatan pengiriman produk jadi Kwh meter prabayar, yang tentunya keterlambatan ini dapat merugikan perusahaan maupun pelanggan. Oleh sebab itu, penyebab dari keterlambatan produk jadi di PT. Mecoindo Itron perlu diketahui, juga di perlukan alternatif solusi dalam mengatasi penyebab utama keterlambatan.

Untuk mempermudah dalam menemukan penyebab keterlambatan pengiriman produk jadi, digunakan analisa *Manufacturing resource planning (MRP II)* yang mencakup dan mengintegrasikan semua aspek bisnis dari perusahaan industri manufaktur, sejak perencanaan strategik bisnis pada tingkat manajemen puncak sampai perencanaan dan pengendalian. Cakupan penelitian yang meliputi perencanaan prioritas dan perencanaan kapasitas. Dalam perencanaan prioritas mencakup *MPS Performance, Release Reliability*, dan Kinerja ketepatan pengiriman produk jadi ke konsumen, sedangkan dalam perencanaan kapasitas meliputi performance kapasitas produksi didalam perusahaan dan utilitas pada masing-masing stasiun kerja.

Dari hasil hitungan perencanaan prioritas dan kapasitas, dapat diketahui bahwa bagian yang memiliki kinerja lemah pada perencanaan prioritas adalah pada *release reliability* dan pengiriman produk jadi ke konsumen. Usulan perbaikan adalah perubahan *order lead time* dengan melakukan pemesanan bahan baku lebih awal terhadap *supplier* dan usulan penyimpanan stok bahan baku (*safety stock*) berdasarkan tingkat pelayanan (*service level*) 95 % yang diberikan perusahaan kepada konsumen dan dipengaruhi oleh kapasitas gudang yang tersedia. Berdasarkan pengiriman produk jadi selama 6 bulan di perusahaan, nilai rata-rata keterlambatan yang dilakukan oleh perusahaan adalah 43 % hampir mendekati 50% keterlambatan. Dengan menggunakan *service level* 95%, maka perusahaan dapat menurunkan tingkat keterlambatan hingga 74,19 %.

Kata Kunci : *Manufacturing resource planning (MRP II), MPS Performance, Release Reliability*, perencanaan kapasitas, *order lead time*, dan *safety stock*.

ABSTRACT

Customer satisfaction is an important factor for the industrial world. How to achieve is to provide the best service. Wrong one is the best form of service delivery to the consumer in a timely manner.

PT. Mecoindo Itron manufacturers metering system as electricity meters and Water Metes has a problem in the case of late delivery of finished products prepaid kwh meter, which would delay could harm the company and customers. Therefore, the cause of delay in the finished product at PT. Mecoindo Itron need to know, also in need of alternative solutions to address the main causes of delay.

For ease in finding the cause of delay in delivery products, used analysis of *Manufacturing resource planning (MRP II)* that includes and integrates all aspects of the business of manufacturing industry, since the planning strategic business at top management level until to the planning and control. Coverage that includes research priority planning and capacity planning. In priorities planning include the *MPS Performance*, *Release Reliability*, and Performance timely delivery of finished products to consumers, Whereas in the *capacity planning* include the production capacity in the company's performance and utility on each workstation.

From the results count of priority and capacity planning, it is known that the area that have a weak performance on the priorities planning are *release reliability* and delivery of finished products to consumers. The proposed improvement is a change order with an order lead time of raw material suppliers earlier and the proposed storage of raw material inventory (*safety stock*) according to the level of service 95% is given to consumers and companies affected by the available storage capacity. Based on the delivery of the finished product of 6 months at the company, the average delay by 43% the company is close to 50% delay. By using the service level of 95%, then the company can reduce the level of delays of up to 74.19%.

Keywords : *Manufacturing resource planning (MRP II)*, *MPS Performance*, *Release Reliability*, *Capacity Planning*, *order lead time*, and *safety stock*.