

INTISARI

Penelitian ini menganalisis suatu persediaan MRO (*Maintenance, Repairing, and operating*), yaitu bahan-bahan kimia di PT Pupuk Kaltim Tbk, khususnya di departemen Perencanaan Material dan Pergudangan. Analisis dilakukan pertama-tama dengan analisis klasifikasi ABC, untuk mengetahui bahan-bahan kimia mana saja yang termasuk dalam kategori A, untuk dijadikan obyek penelitian lebih lanjut. Permintaan *user* akan bahan-bahan kimia tersebut di masa yang akan datang, perlu diketahui dengan cara menggunakan suatu metode peramalan yang sesuai. Selanjutnya dalam penelitian ini diterapkan suatu analisis persediaan dengan menggunakan metode tingkat pelayanan. Metode ini menganalisis persediaan dengan cara merunut *demands per lead times* dari bahan-bahan kimia tersebut.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pergeseran atau perubahan anggota kelas dalam klasifikasi ABC, bisa terjadi dari tahun ke tahun. Kemudian dalam peramalan permintaan dengan pendekatan ekstrapolasi, model peramalan yang hasil-hasil dari fungsinya melalui titik (data) aktual dengan tepat, belum tentu nilai ramalannya akan tepat atau mendekati nilai sesungguhnya. Dalam penelitian ini juga dihasilkan suatu tampilan hasil-hasil dari penerapan metode tingkat pelayanan (berupa variabel-variabel keputusan dalam inventori) pada berbagai tingkat pelayanan dalam bentuk tabel. Tabel ini diharapkan bisa membantu manajemen dalam mengambil keputusan mengenai kapan harus *order*.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan tersebut, suatu klasifikasi ABC harus dilakukan secara periodik dan terus-menerus, agar dapat diketahui pergerakan (perubahan) kelas dari anggotanya, sehingga dapat dilakukan tindakan yang proporsional dalam penanganannya. Kemudian perlu diadakan evaluasi, bila perlu memperbarui hasil dari perhitungan metode tingkat pelayanan secara terus-menerus agar relevan dengan data dan kondisi yang ada. Selanjutnya dalam menggunakan tabel hasil perhitungan metode tingkat pelayanan, harus terus memantau perkembangan dari faktor-faktor yang mempengaruhi di dalam menentukan besarnya tingkat pelayanan yang diinginkan (optimal).

KATA PENGANTAR

Tugas akhir ini diberi judul “Analisis Persediaan Menggunakan Metode Tingkat Pelayanan pada *Demand* yang Tidak Pasti” (studi kasus bahan kimia kelas A berdasarkan analisis klasifikasi ABC), dan merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.

Tulisan ini membahas penggunaan salah satu metode analisis persediaan, yaitu metode tingkat pelayanan, untuk memberikan suatu solusi alternatif menghadapi masalah persediaan di dunia industri. Dalam tulisan ini akan dibahas penerapannya pada *items* (dalam hal ini bahan-bahan kimia di PT Pupuk Kaltim Tbk) anggota kelas A dalam klasifikasi ABC. Tulisan ini dimulai dengan sebuah pendahuluan tentang pentingnya pengendalian persediaan, permasalahan dan tujuan penelitian, serta ruang lingkup penelitian. Bab ini dilanjutkan dengan penjelasan mengenai analisis klasifikasi ABC berdasarkan literatur-literatur yang penulis dapatkan, dilanjutkan dengan pembahasan metode peramalan permintaan yang digunakan. Selanjutnya analisis persediaan menggunakan tingkat pelayanan diterapkan pada bahan kimia yang tergolong kelas A berdasarkan klasifikasi ABC tersebut. Sebagai penutup dari tulisan ini adalah kesimpulan yang didapatkan dari penelitian serta saran untuk tindak lanjut terhadap hasil penelitian ini.

Menyadari masih banyaknya kekurangan pada tugas akhir ini, kritik dan saran selalu penulis harapkan untuk perbaikan. Harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, April 2004

Penulis