

BAB I

P E N D A H U L U A N

Peramalan dan perencanaan merupakan suatu hal yang tidak bisa diabaikan dalam manajemen, hal ini disebabkan karena adanya waktu tenggang (lead time). Untuk waktu tenggang yang panjang dimana hasil akhir sangat tergantung pada faktor-faktor yang dapat diketahui, maka perencanaan memegang peranan penting sedangkan peramalan merupakan alat bantu yang penting dalam perencanaan yang efektif dan efisien.

Dengan adanya sejumlah besar metode peramalan yang tersedia, maka masalah yang timbul bagi para praktisi adalah dalam memahami bagaimana karakteristik suatu metode peramalan akan cocok bagi situasi pengambilan keputusan tertentu atau bagaimana ketepatan suatu metode peramalan yang digunakan untuk suatu deret data tertentu.

Beberapa teknik peramalan telah dikembangkan untuk menghadapi penggunaan yang luas. Teknik tersebut dibagi dalam 2 kategori utama, yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. Metode kuantitatif dapat dibagi kedalam deret berkala dan metode kausal, sedangkan metode kualitatif dibagi menjadi metode eksploratorif dan normatif.

Untuk pembahasan pada penulisan ini kami membatasi hanya untuk metode peramalan kuantitatif. Model yang mendasari metode peramalan kuantitatif adalah model deret berkala dan model regresi. Pada model deret berkala (time

series) pendugaan masa depan dilakukan berdasarkan nilai masa lalu dari suatu variabel dan atau kesalahan masa lalu. Tujuan metode peramalan deret berkala adalah menemukan pola dalam deret data historis dan mengekstrapolasikan pola dalam deret data historis kemasa depan.

Metode regresi atau causal dipihak lain mengasumsikan bahwa faktor yang diramalkan menunjukkan suatu hubungan sebab akibat dengan satu atau lebih variabel bebas. Tujuannya adalah menemukan bentuk hubungan tersebut dan menggunakannya untuk meramalkan nilai mendatang dari variabel tak bebas.

Kedua metode deret berkala (time series) dan kausal mempunyai keuntungan dalam situasi tertentu. Model deret berkala dapat dengan mudah untuk digunakan meramal, sedangkan model regresi atau causal dapat digunakan dengan lebih baik untuk pengambilan keputusan, jika pada data yang tersedia terdapat suatu hubungan sebab akibat antara variabel bebas dengan variabel tak bebas.

Pemilihan efektif sebuah metodologi peramalan untuk situasi tertentu mempunyai dua persyaratan. Pertama, beberapa metode peramalan alternatif harus dimengerti dan dipahami. Langkah pengertian dan pemahaman ini akan dibahas pada bab kedua. Metode-metode yang tercakup dalam bab-bab tersebut memberikan bekal yang cukup untuk metode-metode yang akan kita bahas. Syarat kedua adalah prosedur yang sistimatis untuk beberapa metode peramalan alternatif dalam situasi yang berbeda.

Ada beberapa kriteria untuk pemilihan dan

perbandingan metode peramalan yang dapat dilakukan, tetapi sebagian besar analisa-analisa dan penelitian empiris menunjukkan bahwa pemilihan dan perbandingan atau evaluasi metode peramalan dapat ditunjukkan pada basis ketepatan metode peramalan untuk suatu deret data tertentu. Hasil-hasil empiris menggunakan ukuran-ukuran ketepatan yang berbeda akan dibahas untuk menggambarkan penerapannya dan memberikan pandangan ketepatan relatif metodologi peramalan yang berbeda dalam berbagai situasi atau deret data.

Sejumlah kriteria-kriteria yang sangat penting sebagai bagian dari proses evaluasi ini adalah termasuk contoh data atau deret data yang akan diramal dengan berbagai sifat, ciri-ciri ataupun pola-polanya, batas waktu yang dibutuhkan dalam peramalan, harga penerapan metodologi alternatif dan kemudahan penerapan dalam situasi-situasi tertentu.

Dalam hal ini pada bab II akan dibahas tentang bentuk metode peramalan yaitu metode smoothing, decomposisi, metode regresi dan model ekonometri. Bab III kami coba untuk menganalisa metode peramalan dengan mengindentifikasikan deret data berkala. Kemudian pada bab ke IV akan kami coba untuk menghitung sampai seberapa jauh ketepatan metode peramalan formal yang digunakan untuk suatu deret data tertentu.