

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam proses pengambilan keputusan suatu masalah, seorang pengambil keputusan harus bisa menganalisa konsekuensi yang terjadi dari kemungkinan kejadian suatu alternatif tindakan yang ada, sehingga akan didapatkan sebuah hasil keputusan yang terbaik. Ada beberapa tipe dari pengambilan keputusan yaitu tipe pengambilan keputusan dengan kepastian, dengan ketidakpastian dan pengambilan keputusan di bawah resiko. Masing-masing tipe mempunyai metode untuk mendapatkan keputusan terbaik. Untuk tipe pengambilan keputusan di bawah resiko terdapat metode yang sangat populer yaitu metode **Expected Monetary Value (EMV)**. Tetapi sejauh ini metode tersebut tidak membawa pada sebuah hasil keputusan yang terbaik, karena hanya mendasarkan pada keuntungan atau kerugian saja yang tidak memperhatikan resiko yang mungkin terjadi. Padahal seorang pengambil keputusan mempunyai sikap yang berbeda dalam menghadapi resiko. Oleh karena itu untuk menjawab permasalahan ini akan dibahas **Teori Utilitas (kegunaan)** yaitu satu cara untuk mengambil keputusan dengan melibatkan sikap seorang pengambil keputusan dalam menghadapi resiko. **Utilitas** adalah sebuah ukuran numerik untuk setiap konsekuensi dari seorang pengambil keputusan yang bersifat subyektif. Ada dua kondisi dari konsekuensi yang

akan dianalisa yaitu kondisi dengan konsekuensi ekstrim (ada konsekuensi terbaik c^* dan konsekuensi terburuk c_*) yang dianggap ada dan kondisi dengan konsekuensi ekstrim yang dianggap tidak ada. Permasalahan yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana menaksir nilai utilitas untuk konsekuensi dengan metode lotre referensi untuk masing masing kondisi.
2. Bagaimana cara menggunakan ukuran utilitas dalam pengambilan keputusan.
3. Bagaimana menaksir fungsi utilitas dari ukuran-ukuran utilitas yang telah didapatkan.

Sistematika penyajiannya untuk bab I pendahuluan yang menyajikan tentang latar belakang dan permasalahan, bab II materi penunjang yang meliputi teori himpunan, probabilitas dan kejadian-kejadian independen, nilai ekspektasi, lotre referensi, dan masalah keputusan. Untuk bab III adalah inti dari tugas akhir ini yaitu tentang fungsi utilitas untuk konsekuensi dalam pengambilan keputusan yang meliputi penaksiran nilai utilitas setiap konsekuensi pada dua kondisi dan persamaan fungsi utilitas untuk konsekuensi. Dan bab IV adalah kesimpulan.