

**Pengambilan Keputusan Pada Perencanaan Produksi Berdasarkan Teorema Bayes
Pada PT. Asuransi Bumi Asih Jaya Cabang Sumatera Bagian Utara**

Daeng Gamael Kaban (062244510020)

ABSTRAK

PT. Asuransi Jiwa Bumi Asih Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa. Perusahaan asuransi memperoleh keuntungan dari nilai jual polis asuransi. Perusahaan seperti PT. Asuransi Jiwa Bumi Asih Jaya Cabang Sumatera Bagian Utara yang mempunyai beberapa distrik, maka manager harus menentukan distrik mana yang harus ia prioritaskan untuk dikembangkan. Yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah jumlah dan nilai jual polis asuransi jiwa pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2011 di PT. Asuransi Jiwa Bumi Asih Jaya Cabang Sumatera bagian Utara. Data mentah dari PT. Asuransi Jiwa Bumi Asih Jaya dianalisis menggunakan Teorema Bayes untuk memperoleh nilai harapan matematis di setiap distrik yang merupakan salah satu alternatif dalam pengambilan keputusan terbaik untuk merencanakan pengembangan PT. Asuransi Bumi Asih Jaya Cabang Sumatera Bagian Utara. Teorema Bayes digunakan untuk menghitung probabilitas terjadinya suatu peristiwa berdasarkan pengaruh dari hasil observasi. Teorema Bayes menerangkan hubungan antara probabilitas terjadinya peristiwa A dengan syarat peristiwa B telah terjadi dan probabilitas terjadinya peristiwa B dengan syarat peristiwa A telah terjadi. Teorema ini didasarkan pada prinsip bahwa tambahan informasi dapat memperbaiki probabilitas. Dari hasil pengolahan data dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa Keputusan yang diperoleh berdasarkan Teorema Bayes dalam merencanakan pengembangan PT. Asuransi Bumi Asih Jaya Cabang Sumatera Bagian Utara dengan lima Distrik adalah dengan mengembangkan Distrik Petisah dengan Harapan Matematis sebesar Rp. 1.114.359.515.

Kata Kunci : *Probabilitas, Teorema Bayes, Harapan Matematis, Pengambilan Keputusan*

