

ABSTRAK

Hilda Hidayati, 10060112019, PENAKSIRAN BESAR KLAIM OPTIMAL MENGGUNAKAN METODE *LINEAR EMPIRICAL BAYESIAN* YANG DIAPLIKASIKAN UNTUK PERHITUNGAN PREMI ASURANSI KENDARAAN BERMOTOR DI INDONESIA. Di bawah bimbingan Prof. Dr. Sutawanir Darwis, dan Anneke Iswani Achmad, Dra., M.Si.

Skripsi ini membahas penaksiran besar klaim optimal menggunakan metode *Linear Empirical Bayesian* (LEB) yang diaplikasikan untuk perhitungan premi asuransi kendaraan bermotor di Indonesia. Perhitungan premi didasarkan pada data frekuensi klaim dan data besar klaim individu pemegang polis. Data frekuensi klaim dan data besar klaim dimodelkan oleh suatu distribusi tertentu. Pengujian kecocokan distribusi untuk frekuensi klaim menggunakan uji kecocokan chi-kuadrat. Sedangkan untuk besar klaim menggunakan uji kecocokan Anderson-Darling. Premi dapat dihitung dengan jalan mengalikan taksiran ekspektasi frekuensi klaim dan taksiran ekspektasi besar klaim optimal yang diperoleh menggunakan metode LEB. Dalam skripsi ini data yang digunakan adalah data klaim asuransi kendaraan bermotor kategori 7 (kendaraan bus) di Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa frekuensi klaim berdistribusi binomial negatif, dengan taksiran ekspektasi frekuensi klaim di masa yang akan datang adalah 0,1107. Sedangkan distribusi yang cocok untuk besar klaim adalah distribusi lognormal yang merupakan distribusi dugaan hasil dari transformasi Box-Cox. Taksiran ekspektasi besar klaim yang optimal di masa yang akan datang dengan menggunakan metode penaksiran *Linear Empirical Bayesian* adalah sebesar Rp. 4.722.483. Berdasarkan ekspektasi frekuensi klaim dan ekspektasi besar klaim yang optimal, maka taksiran premi bersih asuransi kendaraan bermotor kategori 7 di Indonesia di masa yang akan datang adalah sebesar Rp. 522.945.

Kata kunci: *Linear Empirical Bayesian*, premi, uji chi-kuadrat, uji Anderson-Darling, transformasi Box-Cox.