Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Penentuan tarip premi asuransi gempa bumi di wilayah 3 dan 4 menurut peraturan perencanaan tahan gempa Indonesia untuk gedung 1983

Ricky Hambali, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20440122&lokasi=lokal

---

Abstrak

Gempa bumi dapat menimbulkan kerugian material yang cukup signifikan. Besar kecilnya kerugian material yang terjadi ditentukan oleh intensìtas gempa itu sendiri, kualitas struktur bangunan, kondisi geoteknik dimana bangunan berada dan nilai ekonomis dari bangunan-bangunan di daerah yang terkena gempa. Pada tahun 2000 di sebuah seminar Professor MT Zen pakar gempa bumi dan Institut Teknologi Bandung memperlihatkan kemungkinan bagaimana suatu gempa dangkal di Selat Sunda dapat menimbulkan kerugian material yang besar di propinsi Banten, Jawa Barat dan DKI Jakarta:
Salah satu cara untuk meminimalkan kerugian jika gempa terjadi adalah dengan mengalihkan risiko kemungkinan kerugian ke perusahaan asuransi berupa penutupan asuransi kerugian atas risiko gempa bumi. Dewan Asuransi Indonesia (DAI) pada tahun 1996 telah mengeluarkan Polis Standar Gempa Bumi Indonesia dimana penutupan nsiko gempa bumi dilakukan secara tersendiri dan tidak berhubungan dengan risiko kebakaran pada umumnya. Selain itu DM juga telah mengeluarkan daftar tarip premi untuk risíko kerusakan akibat gempa bumi. Salah satu kegunaan dengan adanya daftar tarip premi ini, bahwa daftar tarip premi dimaksud dapat dijadikan acuan perusahaan asurunsi dalam penentuan tarip. DAI juga mengharapkan adanya daftar tersebut dapat menghindarkan persaingan yang tidak sehat antar perusahaan asuransi serta standardisasi syarat-syarat pertanggungan. Sebelum tahun 1996 banyak perusahaan asuransi memberikan cuma - cuina penutupan risiko gempa sebagai perluasan dan penutupan risiko kebakaran sebegai dampak dari persarngan bisnis asuransi kerugian dalam memperebutkan market share yang lebih besar.
Dengan menggunakan dasar-dasar (teori probabilitas bersyarat), fungsi eksponential Possion sebagai penyederhanaan periode ulang suatu gempa merusak dan tabel-tabel yang disiapkan oleh Prof. Whitman dkk dari MIT (Massachusets Institute of Technology) sebagai penyederhanaan tingkat rata-rata kerusakan yang timbul di suatu bangunan akibat adanya sebuah gempa merusak, dan dengan data gempa merusak yang diperoleh dari Pusat Gempa Nasional Sub Bidang Analisa Geofisika Badan Meeorologi dan Geofisika, dapat ditentukan faktor frekuensi rata rata terjadinya gempa merusak dan faktor severity kerusakan rata-rata.
Kajian juga hanya dilakukan untuk wilayah 3 dan 4 menurut Peraturan Perancanaan Tahan Gempa Indonesia untuk gedung 1983 mengingat di wilayuh 3 dan 4 tersebut terletak kota-kota yang memiIiki gedung-gedung dengan nilai ekonomis tinngi yang berarti memiliki tingkat potensi kerugian yang tinggi pula. Expected toss yang terjadi dapat ditentukan setelah faktor frekuensi rata-rata gempa besar terjadi dan faktor kerusakan rata-rata (severIty) di suatu bangunan akibat adanya sebuah gempa diketahui, Expected Loss merupakari hasil perkaIian antara faktor frekuensi dan faktor severly. Berdasafkan hash perhitungan penulis diperoleh tarip premi untuk wilayah 3 dan 4 yang tidak terlalu berbeda dngan tarip yang dikeluarkan DAI tanpa menggunakan loading factor.