

PENENTUAN PREMI ASURANSI BANJIR DI KOTA BALIKPAPAN MENGUNAKAN METODE *FUZZY* TSUKAMOTO

Nama : Supiyanti
NIM : 02171041
Dosen Pembimbing Utama : Primadina Hasanah, S.Si., M.Sc.
Dosen Pembimbing Pendamping : Muhammad Azka, S.Si., M.Sc.

ABSTRAK

Banjir merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi di Kota Balikpapan. Banjir tersebut disebabkan oleh kondisi topografi Balikpapan yang dikelilingi oleh daerah dataran cekung dan pinggir pantai. Selain itu, pembangunan wilayah yang kurang memperhatikan optimalisasi sistem drainase. Berdasarkan fakta kejadian banjir di Kota Balikpapan dari tahun 2015 – 2019, kasus banjir semakin meningkat dari tahun ke tahun. Data tersebut menunjukkan dari tahun 2015 - 2019 sebanyak 33 kasus, 86 kasus, 89 kasus, 10 kasus, dan 19 kasus (Data BPBD Balikpapan, 2015-2019). Beberapa wilayah di Kota Balikpapan memiliki tingkat bahaya yang tinggi terhadap banjir diantaranya, yaitu lokasi Kelurahan Margo Mulyo yang sangat dekat dengan pantai dan Kelurahan Damai memiliki daratan yang berbentuk cekung, sehingga menyebabkan seringnya terjadi banjir. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kerugian dari banjir, yaitu dengan memberikan perlindungan asuransi terhadap harta benda maupun kendaraan. Namun, dalam pelaksanaannya perusahaan asuransi harus mampu menetapkan nilai premi yang terjangkau bagi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengukur nilai premi yang sesuai dengan kemampuan bayar masyarakat. Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel data dari survei primer kepada masyarakat di Kelurahan Margo Mulyo dan Kelurahan Damai yang terdiri dari data besar penghasilan, pengeluaran, dan ketinggian banjir. Melalui metode *Fuzzy* Tsukamoto, data sampel diklasifikasikan menjadi kelas premi rendah, sedang, dan tinggi kemudian seluruh data diambil nilai rata-ratanya untuk mendapatkan nilai premi yang *representatif* untuk Kota Balikpapan. Berdasarkan proses tersebut, diperoleh nilai premi asuransi banjir sebesar Rp 283.216.

Kata Kunci: Asuransi, Banjir, *Fuzzy* Tsukamoto