

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b>                       | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b>                  | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b>                  | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>                 | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN MOTTO</b>                       | <b>v</b>    |
| <b>PRAKATA</b>                             | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b>                          | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b>                        | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>                       | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMBANG</b>                      | <b>xiv</b>  |
| <b>INTISARI</b>                            | <b>xvi</b>  |
| <b>ABSTRACT</b>                            | <b>xvii</b> |
| <b>I PENDAHULUAN</b>                       | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah                | 1           |
| 1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian         | 3           |
| 1.3. Tinjauan Pustaka                      | 4           |
| 1.4. Metodologi Penelitian                 | 6           |
| 1.5. Sistematika Penulisan                 | 7           |
| <b>II DASAR TEORI</b>                      | <b>9</b>    |
| 2.1. Asuransi                              | 9           |
| 2.2. Konsep Dasar Variabel Acak            | 11          |
| 2.2.1. Fungsi Kepadatan Probabilitas       | 12          |
| 2.2.2. Fungsi Distribusi Kumulatif         | 13          |
| 2.3. Mean dan Variansi dari Variabel Acak  | 14          |
| 2.3.1. Mean atau Nilai Ekspektasi          | 14          |
| 2.3.2. Variansi                            | 16          |
| 2.4. Distribusi Poisson dan Proses Poisson | 18          |
| 2.4.1. Distribusi Poisson                  | 19          |
| 2.4.2. Proses Poisson                      | 19          |
| 2.5. Transformasi Integral Probabilitas    | 20          |
| 2.6. Kopula                                | 22          |
| 2.6.1. Dasar Pemikiran Kopula              | 22          |
| 2.6.2. Teorema Sklar                       | 23          |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 2.6.3.   | Implikasi dan Kegunaan Kopula . . . . .  | 23        |
| 2.7.   | Kopula Gaussian yang Diperluas . . . . .                                       | 24        |
| 2.7.1.   | Pemodelan Variabel Kategorikal Univariat . . . . .                             | 24        |
| 2.7.2.   | Pemodelan Vektor Kategorikal Multivariat . . . . .                             | 25        |
| 2.7.3.   | Pemodelan Vektor Campuran Kategorikal dan Terurut . . . . .                    | 26        |
| 2.7.4.   | Imputasi Data Hilang dengan Kopula Gaussian yang Diperluas . . . . .           | 27        |
| 2.8.   | Nilai Sekarang dan Analisis Arus Kas Terdiskonto . . . . .                     | 28        |
| 2.8.1.   | Faktor Diskonto . . . . .  | 28        |
| 2.8.2.   | Nilai Sekarang dari Arus Kas Tunggal . . . . .                                 | 29        |
| 2.8.3.   | Nilai Sekarang dari Serangkaian Arus Kas (Anuitas) . . . . .                   | 29        |
| 2.8.4.   | Net Present Value (NPV) . . . . .  | 29        |
| 2.9.   | Tokenisasi Aset Dunia Nyata ( <i>Real World Asset Tokenization</i> ) . . . . . | 30        |
| 2.10.  | Jalur Sosial-Ekonomi Bersama . . . . .   | 33        |
| <b>III METODOLOGI, HASIL, DAN PEMBAHASAN . . . . .</b> |  | <b>36</b> |
| 3.1.   | Data Penelitian . . . . .  | 36        |
| 3.1.1.   | Sumber dan Jenis Data . . . . .  | 36        |
| 3.1.2.   | Pra-pemrosesan Data . . . . .  | 41        |
| 3.2.   | Desain Program TerraDam . . . . .  | 44        |
| 3.2.1.   | TerraDam Insurance . . . . .   | 45        |
| 3.2.2.   | TerraDam Regulation . . . . .  | 50        |
| 3.2.3.   | TerraDam Grant . . . . .   | 53        |
| 3.2.4.   | TerraDam Tokenization . . . . .  | 55        |
| 3.3.   | Metodologi Evaluasi Program . . . . .  | 59        |
| 3.3.1.   | Mitigasi Kerugian Ekonomi . . . . .  | 59        |
| 3.3.2.   | Perlindungan Jiwa dan Properti Masyarakat . . . . .                            | 60        |
| 3.3.3.   | Mekanisme Pendanaan Berkelanjutan: Dana Abadi Terra-Dam Tokenization . . . . . | 62        |
| 3.4.   | Metodologi Analisis Arus Kas . . . . .   | 63        |
| 3.4.1.   | Proyeksi Arus Kas . . . . .  | 63        |
| 3.4.2.   | Analisis Profitabilitas . . . . .  | 65        |
| 3.4.3.   | Analisis Sensitivitas . . . . .  | 65        |
| 3.5.   | Linimasa Implementasi dan Analisis Risiko . . . . .                            | 67        |
| 3.5.1.   | Linimasa Implementasi Program . . . . .  | 68        |
| 3.5.2.   | Analisis Risiko Program dan Strategi Mitigasi . . . . .                        | 69        |
| <b>IV PENUTUP . . . . .</b>                            |  | <b>72</b> |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 4.1. Kesimpulan . . . . .         | 72        |
| 4.2. Saran . . . . .              | 74        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>   | <b>76</b> |
| <b>A Kode Program R . . . . .</b> | <b>79</b> |