

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMBANG	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
1.3. Batasan Penelitian	11
1.4. Tinjauan Pustaka	11
1.5. Metodologi Penelitian	14
1.6. Sistematika Penulisan	14
II DASAR TEORI	16
2.1. Perkembangan Dana Pensiun di Indonesia	16
2.2. Program Pensiun di Indonesia	20
2.3. Manfaat Pensiun	21
2.4. Program Jaminan Pensiun dan Program Jaminan Hari Tua	22
2.4.1. Program Jaminan Pensiun	22
2.4.2. Program Jaminan Hari Tua	24
2.5. Hak Keuangan Lain bagi Pekerja Mencapai Batas Usia Pensiun	24
2.6. Asumsi Aktuaria	26
2.6.1. Asumsi Penyusutan Demografi (<i>Decrement</i>) Aktuaria	26
2.6.2. Asumsi Ekonomi Aktuaria	27
2.7. Iuran Normal	28
2.8. Kewajiban Aktuaria	30
2.9. Teori Bunga	30

2.10. Model Suku Bunga <i>Hull-White One Factor</i>	32
2.11. Fungsi-Fungsi Dasar Aktuaria	35
2.11.1. Fungsi Tingkat Suku Bunga	35
2.11.2. Fungsi Gaji	35
2.11.3. Fungsi Manfaat	37
2.11.4. Fungsi Anuitas	39
2.12. Tabel Mortalitas	40
2.13. Gerak Brown	41
2.14. Distribusi Normal Variabel <i>Random</i>	42
2.14.1. <i>Mean</i> , Variansi, dan Fungsi Pembangkit Momen	43
2.15. <i>Present Value of Future Benefit</i> (PVFB)	45
2.16. Metode Perhitungan Aktuaria	47
2.16.1. Metode <i>Projected Unit Credit</i>	47
2.16.2. Metode <i>Individual Level Premium</i>	51
2.17. Skema <i>Fully Funded</i>	56
2.18. <i>Data Processing</i>	57
III PERBANDINGAN METODE <i>PROJECTED UNIT CREDIT</i> DAN <i>INDIVIDUAL LEVEL PREMIUM</i> DENGAN PENDEKATAN MODEL <i>HULL-WHITE ONE FACTOR</i> DALAM PERHITUNGAN DANA PENSIUN	59
3.1. Metodologi Penelitian	59
3.2. Data	60
3.2.1. Tingkat Suku Bunga 'BI 7-Day Reverse Repo Rate'	60
3.2.2. Perhitungan Tabel Mortalitas	61
3.2.3. <i>Dataset</i>	62
3.3. Skema Analisis	63
3.4. Asumsi Aktuaria	64
3.5. Model Suku Bunga <i>Hull-White One Factor</i>	65
3.6. Metode Aktuaria	66
3.6.1. Metode <i>Projected Unit Credit</i>	66
3.6.2. Metode <i>Individual Level Premium</i>	69
IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	72
4.1. Deskripsi Data	72
4.1.1. Data Suku Bunga	72
4.1.2. Simulasi Data Peserta	74
4.1.3. Tabel Mortalitas Pensiun	77
4.2. Manfaat Pensiun Tahunan	78

4.3.	Perhitungan dengan Tingkat Suku Bunga BI Rate	79
4.3.1.	Menghitung Nilai Anuitas	79
4.3.2.	Hasil Perhitungan Metode Aktuaria dengan Suku Bunga BI Rate	80
4.4.	Hasil Perhitungan Metode Aktuaria dengan Tingkat Suku Bunga <i>Hull-White One Factor</i>	86
4.4.1.	Koefisien Suku Bunga <i>Hull-White One Factor</i>	86
4.4.2.	Nilai Anuitas dengan Suku Bunga <i>Hull-White One Factor</i>	88
4.4.3.	Hasil Perbandingan Metode Aktuaria dengan Suku Bunga <i>Hull-White One Factor</i>	89
V	KESIMPULAN	97
5.1.	Kesimpulan	97
5.2.	Keterbatasan	98
5.3.	Saran dan Rekomendasi	99
	DAFTAR PUSTAKA	100
A	TABEL MORTALITAS INDONESIA TAHUN 2011	103
B	TABEL MORTALITAS PENSIUN LAKI-LAKI	107
C	TABEL MORTALITAS PENSIUN PEREMPUAN	110
D	SUKU BUNGA BI 7-DAY RR 2013-2023	113
E	SYNTAX PYTHON	117