

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	4
1.6 Struktur Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Model <i>Survival</i>	5
2.1.1 <i>Future Lifetime Random Variables</i>	5
2.1.2 <i>Curtate Future Lifetime</i>	6
2.1.3 <i>Force of Mortality</i>	7
2.1.4 Notasi Aktuaria	7
2.2 <i>Life Table</i>	8
2.3 <i>Fractional Age Assumptions</i>	8
2.3.1 <i>Uniform Distribution of Deaths</i>	9
2.3.2 <i>Constant Force of Mortality</i>	9
2.4 Manfaat Asuransi	9
2.4.1 Manfaat Asuransi Diskret Berjangka n Tahun	9
2.4.2 Manfaat Asuransi <i>Pure Endowment</i>	10
2.5 Anuitas Hidup	10
2.5.1 Anuitas Diskret Berjangka n Tahun dibayarkan Setiap Awal Tahun	11
2.6 Penghitungan Premi Bersih	11
2.7 Penghitungan Cadangan Asuransi	11
2.7.1 Metode Prospektif	12

2.7.2	Metode Retrospektif	13
2.7.3	Metode Rekursif	13
2.8	<i>Yield Curve</i>	13
2.8.1	Valuasi dari Asuransi dan Anuitas Hidup	14
2.8.2	Penghitungan Nilai Cadangan dengan <i>Yield Curve</i>	15
2.9	Dana Pensiun	15
2.9.1	Program <i>Defined Contribution</i> (DC)	16
2.9.2	Program <i>Defined Benefit</i> (DB)	16
2.9.3	Program Pensiun <i>Hybrid</i>	16
2.10	<i>Numerical Differentiation</i>	17
2.10.1	<i>Forward Differencing</i>	17
2.10.2	<i>Backward Differencing</i>	18
2.10.3	<i>Centered Differencing</i>	19
2.11	<i>Duration</i>	19
2.12	<i>Effective Duration</i>	20
2.13	<i>Redington Immunization</i>	21
2.14	Tinjauan Pustaka	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Data	23
3.2	Strategi Imunisasi untuk <i>Natural Hedging</i>	23
3.3	Batasan Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun	27
3.4	Penghitungan Ekspektasi Kewajiban Pembayaran Manfaat dan Ekspektasi Aset dari Pembayaran Premi	27
3.4.1	Manfaat Dana Pensiun	28
3.4.2	Manfaat Asuransi Jiwa	28
3.4.3	Premi Asuransi Jiwa	29
3.4.4	Premi Dana Pensiun	30
3.5	Penghitungan <i>Effective Duration</i> dan <i>Effective Convexity</i>	31
3.6	Penghitungan Proporsi Kewajiban Manfaat	32
3.7	Rasio Komposisi Produk	33
3.8	Penghitungan Cadangan dari Kedua Produk	33
3.8.1	Cadangan Asuransi Jiwa	34
3.8.2	Cadangan Dana Pensiun	34
3.8.3	Analisis Hasil Rasio dan Cadangan	34

BAB IV ANALISIS DAN HASIL

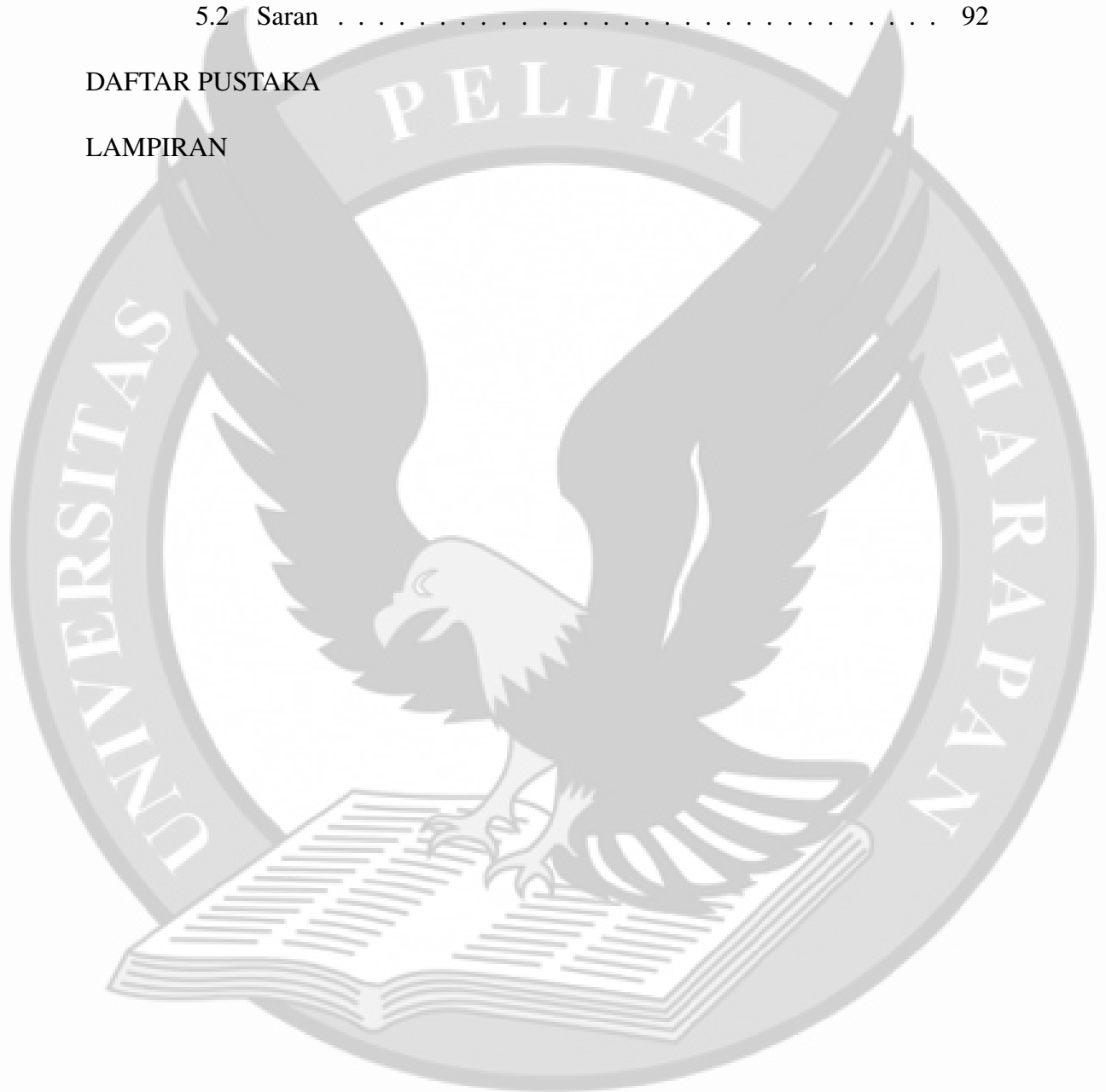
4.1	Persiapan Data	35
4.2	Analisis Imunitas dan Cadangan dengan Tingkat Bunga Efektif Konstan	44
4.2.1	Analisis Sensitivitas pada Susunan Portofolio	44
4.2.2	Analisis Cadangan pada Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun	60

4.3	Analisis Imunitas dan Cadangan dengan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	64
4.3.1	Analisis Sensitivitas pada Susunan Portofolio	65
4.3.2	Analisis Cadangan pada Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun	80

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1.1 Grafik Tingkat Kematian	1
Gambar 3.1 Diagram Alir Skripsi Halaman 1	24
Gambar 3.2 Diagram Alir Skripsi Halaman 2	25
Gambar 4.1 <i>Yield Curve</i> dari situs <i>investing.com</i>	36
Gambar 4.2 <i>Yield Curve</i> dari Hasil Interpolasi	37
Gambar 4.3 Grafik Hasil Ekstrapolasi dari Tingkat Suku Bunga Model ARIMA	39
Gambar 4.4 Grafik Hasil Ekstrapolasi dari Tingkat Suku Bunga Model CIR	40
Gambar 4.5 ANOVA Test	43
Gambar 4.6 Uji Post Hoc	43
Gambar 4.7 Grafik <i>Effective Duration</i> Kewajiban dan Perubahannya . .	51
Gambar 4.8 Perubahan Kewajiban Terhadap Tingkat Mortalita	54
Gambar 4.9 Perubahan Aset Terhadap Tingkat Mortalita	54
Gambar 4.10 Kurva Harga Obligasi	55
Gambar 4.11 Grafik Cadangan Asuransi Jiwa pada Jenis Premi <i>Level Premium</i> Laki-laki	85
Gambar 4.12 Grafik Cadangan Asuransi Jiwa pada Jenis Premi <i>Level Premium</i> Perempuan	86
Gambar 4.13 Grafik Cadangan Asuransi Jiwa pada Jenis Premi <i>Single Premium</i> Laki-laki	86
Gambar 4.14 Grafik Cadangan Asuransi Jiwa pada Jenis Premi <i>Single Premium</i> Perempuan	87
Gambar 4.15 Grafik Cadangan Dana Pensiun pada Jenis Premi <i>Level Premium</i> Laki-laki	88
Gambar 4.16 Grafik Cadangan Dana Pensiun pada Jenis Premi <i>Level Premium</i> Perempuan	88
Gambar 4.17 Grafik Cadangan Dana Pensiun pada Jenis Premi <i>Single Premium</i> Laki-laki	89
Gambar 4.18 Grafik Cadangan Dana Pensiun pada Jenis Premi <i>Single Premium</i> Perempuan	89

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1 Asumsi untuk Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun	27
Tabel 4.1 Nilai <i>Yield Rate</i> pada Tanggal 1 Juli 2021	35
Tabel 4.2 Nilai <i>Yield Rate</i> yang Sudah Diinterpolasi	36
Tabel 4.3 Nilai <i>Forward Rate</i> Efektif Setiap Tahun	38
Tabel 4.4 Nilai Parameter dengan Model CIR	39
Tabel 4.5 Tingkat Suku Bunga Aktual dan Hasil Simulasi Model CIR dan ARIMA	41
Tabel 4.6 Tingkat Suku Bunga Aktual dan Hasil Simulasi Model CIR dan ARIMA	42
Tabel 4.7 Rataan dari Tingkat Suku Bunga Aktual dan Hasil Simulasi Model CIR dan ARIMA	42
Tabel 4.8 Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	45
Tabel 4.9 Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	46
Tabel 4.10 Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	47
Tabel 4.11 Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	48
Tabel 4.12 Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	49
Tabel 4.13 Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	49
Tabel 4.14 Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	50
Tabel 4.15 Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	50
Tabel 4.16 <i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	51

Tabel 4.17	<i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	52
Tabel 4.18	<i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	52
Tabel 4.19	<i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	53
Tabel 4.20	ω_{life}^* untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	56
Tabel 4.21	ω_{life}^* untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	56
Tabel 4.22	ω_{life}^* untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	57
Tabel 4.23	ω_{life}^* untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Konstan	57
Tabel 4.24	<i>K-Ratio</i> untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan	58
Tabel 4.25	<i>K-Ratio</i> untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan	58
Tabel 4.26	<i>K-Ratio</i> untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan	59
Tabel 4.27	<i>K-Ratio</i> untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan	59
Tabel 4.28	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Laki-laki	60
Tabel 4.29	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Laki-laki	61
Tabel 4.30	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Perempuan	61
Tabel 4.31	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Perempuan	62
Tabel 4.32	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Laki-laki	62

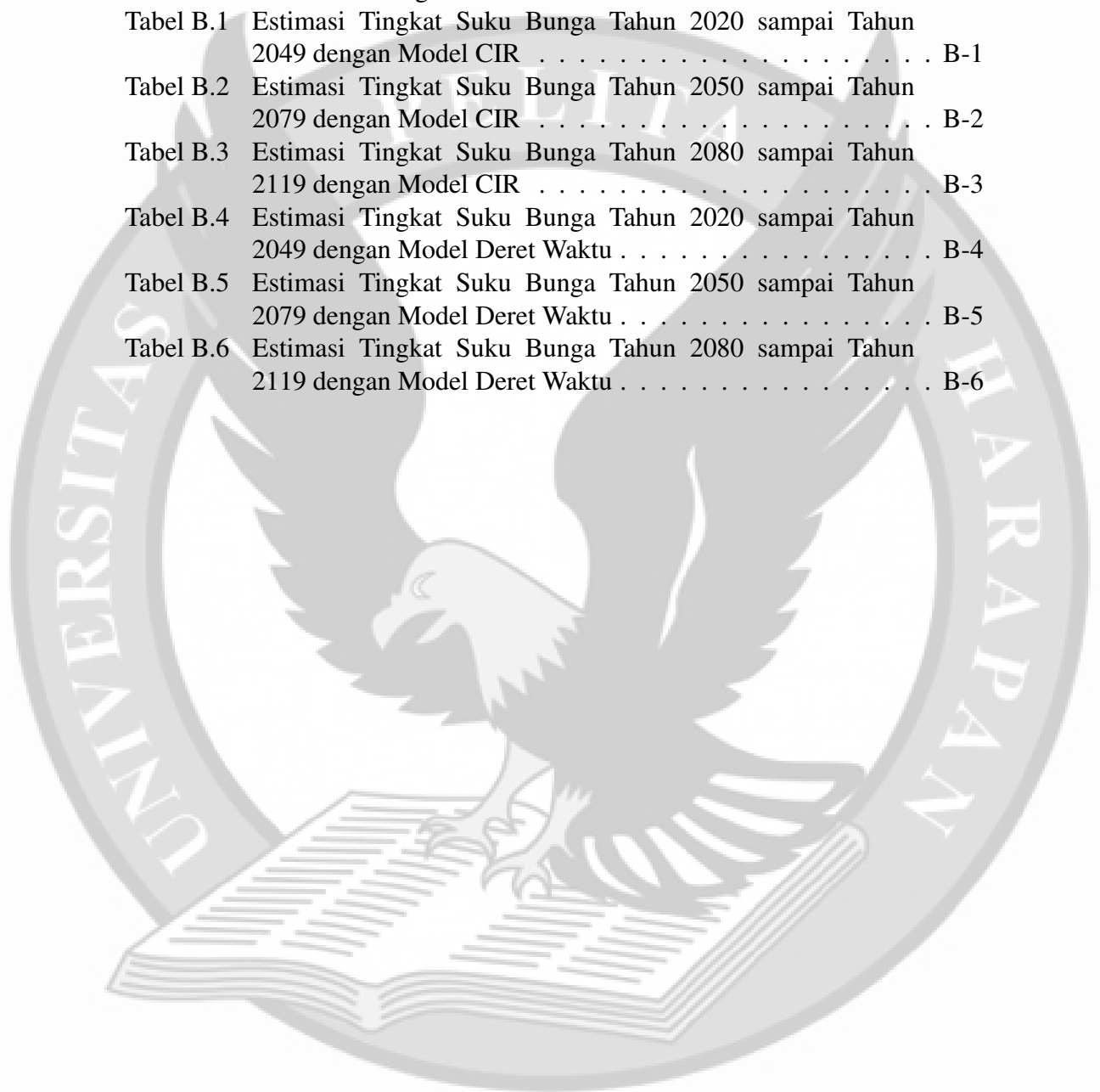
Tabel 4.33	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Laki-laki	63
Tabel 4.34	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Perempuan	63
Tabel 4.35	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Konstan untuk Jenis Kelamin Perempuan	64
Tabel 4.36	Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	66
Tabel 4.37	Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	67
Tabel 4.38	Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	68
Tabel 4.39	Ekspektasi Kewajiban dan Aset Produk Asuransi Jiwa untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	69
Tabel 4.40	Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	70
Tabel 4.41	Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	70
Tabel 4.42	Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	71
Tabel 4.43	Besar Premi Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	71
Tabel 4.44	<i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	72
Tabel 4.45	<i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	72
Tabel 4.46	<i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Pria dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	73

Tabel 4.47	<i>Effective Duration</i> dan <i>Convexity</i> Kewajiban Produk Asuransi Jiwa dan Dana Pensiun untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	74
Tabel 4.48	ω_{life}^* untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	75
Tabel 4.49	ω_{life}^* untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	75
Tabel 4.50	ω_{life}^* untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	76
Tabel 4.51	ω_{life}^* untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Efektif Berubah-ubah	76
Tabel 4.52	<i>K-Ratio</i> untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	77
Tabel 4.53	<i>K-Ratio</i> untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Single Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	77
Tabel 4.54	<i>K-Ratio</i> untuk Laki-laki dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	78
Tabel 4.55	<i>K-Ratio</i> untuk Perempuan dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	78
Tabel 4.56	Selisih <i>K-Ratio</i> untuk tipe pembayaran <i>Single Premium</i> untuk Jenis Kelamin Laki-laki	79
Tabel 4.57	Selisih <i>K-Ratio</i> untuk tipe pembayaran <i>Single Premium</i> untuk Jenis Kelamin Perempuan	79
Tabel 4.58	Selisih <i>K-Ratio</i> untuk tipe pembayaran <i>Level Premium</i> untuk Jenis Kelamin Laki-laki	80
Tabel 4.59	Selisih <i>K-Ratio</i> untuk tipe pembayaran <i>Level Premium</i> untuk Jenis Kelamin Perempuan	80
Tabel 4.60	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	81
Tabel 4.61	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	81
Tabel 4.62	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	82
Tabel 4.63	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	82
Tabel 4.64	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	83
Tabel 4.65	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	83
Tabel 4.66	Cadangan Asuransi Jiwa dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	84
Tabel 4.67	Cadangan Dana Pensiun dengan Tipe Pembayaran <i>Level Premium</i> dan Tingkat Bunga Berubah-ubah	84

Tabel A.1	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2020-2025 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-1
Tabel A.2	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2026-2031 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-2
Tabel A.3	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2032-2037 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-3
Tabel A.4	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2038-2043 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-4
Tabel A.5	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2044-2049 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-5
Tabel A.6	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2050-2055 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-6
Tabel A.7	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2056-2061 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-7
Tabel A.8	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2062-2067 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-8
Tabel A.9	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2068-2073 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-9
Tabel A.10	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2074-2079 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-10
Tabel A.11	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2080-2085 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-11
Tabel A.12	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2086-2089 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-12
Tabel A.13	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2020-2025 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-13
Tabel A.14	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2026-2031 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-14
Tabel A.15	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2032-2037 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-15
Tabel A.16	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2038-2043 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-16
Tabel A.17	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2044-2049 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-17
Tabel A.18	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2050-2055 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-18
Tabel A.19	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2056-2061 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-19
Tabel A.20	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2062-2067 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-20
Tabel A.21	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2068-2073 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-21
Tabel A.22	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2074-2079 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-22

Tabel A.23	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2080-2085 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-23
Tabel A.24	Proyeksi q_x Untuk Pria Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2086-2089 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-24
Tabel A.25	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2020-2025 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-25
Tabel A.26	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2026-2031 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-26
Tabel A.27	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2032-2037 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-27
Tabel A.28	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2038-2043 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-28
Tabel A.29	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2044-2049 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-29
Tabel A.30	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2050-2055 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-30
Tabel A.31	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2056-2061 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-31
Tabel A.32	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2062-2067 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-32
Tabel A.33	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2068-2073 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-33
Tabel A.34	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2074-2079 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-34
Tabel A.35	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2080-2085 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-35
Tabel A.36	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 30-65 Tahun pada Tahun 2086-2089 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-36
Tabel A.37	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2020-2025 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-37
Tabel A.38	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2026-2031 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-38
Tabel A.39	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2032-2037 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-39
Tabel A.40	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2038-2043 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-40
Tabel A.41	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2044-2049 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-41
Tabel A.42	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2050-2055 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-42
Tabel A.43	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2056-2061 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-43
Tabel A.44	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2062-2067 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-44

Tabel A.45	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2068-2073 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-45
Tabel A.46	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2074-2079 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-46
Tabel A.47	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2080-2085 dengan Model Renshaw dan Haberman	A-47
Tabel A.48	Proyeksi q_x Untuk Wanita Berusia 66-99 Tahun pada Tahun 2086-2089 dengan Model Renshaw <i>and</i> Haberman	A-48
Tabel B.1	Estimasi Tingkat Suku Bunga Tahun 2020 sampai Tahun 2049 dengan Model CIR	B-1
Tabel B.2	Estimasi Tingkat Suku Bunga Tahun 2050 sampai Tahun 2079 dengan Model CIR	B-2
Tabel B.3	Estimasi Tingkat Suku Bunga Tahun 2080 sampai Tahun 2119 dengan Model CIR	B-3
Tabel B.4	Estimasi Tingkat Suku Bunga Tahun 2020 sampai Tahun 2049 dengan Model Deret Waktu	B-4
Tabel B.5	Estimasi Tingkat Suku Bunga Tahun 2050 sampai Tahun 2079 dengan Model Deret Waktu	B-5
Tabel B.6	Estimasi Tingkat Suku Bunga Tahun 2080 sampai Tahun 2119 dengan Model Deret Waktu	B-6



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Persiapan Data	A-1
Lampiran B	Estimasi Parameter	B-1
Lampiran C	Hasil Proyeksi	C-1

