

**SKRIPSI**

**PENGELOLAAN PERENCANAAN DANA PENSIUN MANDIRI  
BAGI TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS KATOLIK  
PARAHYANGAN**



**Claudia Amaranantia**

**NPM: 6161801011**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN SAINS  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
2022**



**FINAL PROJECT**

**MANAGEMENT OF INDEPENDENT PENSION FUND  
PLANNING FOR EDUCATION STAFF OF PARAHYANGAN  
CATHOLIC UNIVERSITY**



**Claudia Amaranantia**

**NPM: 6161801011**

**DEPARTMENT OF MATHEMATICS  
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY AND SCIENCES  
PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
2022**



# LEMBAR PENGESAHAN

## PENGELOLAAN PERENCANAAN DANA PENSIUN MANDIRI BAGI TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

Claudia Amaranantia

NPM: 6161801011

Bandung, 14 Januari 2022

Menyetujui,

Pembimbing 1



Farah Kristiani, Ph.D.

Pembimbing 2



Felivia Kusnadi, M.Act.Sc.

Ketua Tim Penguji



Dr. Ferry Jaya Permana

Anggota Tim Penguji



Dr. Andreas Parama Wijaya

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Dr. Livia Owen



## PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

### **PENGELOLAAN PERENCANAAN DANA PENSIUN MANDIRI BAGI TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung segala risiko dan sanksi yang dijatuhkan kepada saya, apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non-formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini.

Dinyatakan di Bandung,  
Tanggal 14 Januari 2022



Claudia Amaranantia  
NPM: 6161801011





## ABSTRAK

Setiap individu, termasuk tenaga kependidikan Universitas Katolik Parahyangan (tendik UNPAR) pasti menginginkan kesejahteraan dalam hidupnya, baik saat masih bekerja maupun setelah memasuki masa pensiun. Untuk mencapai kesejahteraan di masa pensiun, salah satu hal yang dapat dilakukan tendik adalah mengikuti program pensiun yang berlaku di yayasan UNPAR, di mana program pensiun merupakan suatu program yang mengupayakan tersedianya manfaat pensiun bagi peserta. Program pensiun tersebut dikelola oleh Dana Pensiun Lembaga Katolik Yadapen (Yadapen). Namun, masih banyak tendik yang tidak mengetahui besarnya manfaat pensiun yang akan diterima saat pensiun dan Yadapen hanya dapat memberi tahu besarnya manfaat pensiun paling cepat 3 bulan sebelum tendik tersebut pensiun. Oleh sebab itu, pada skripsi ini dimodelkan perhitungan manfaat pensiun berdasarkan Peraturan Dana Pensiun Yadapen dan perhitungan nilai tunai rencana kebutuhan hidup tendik ketika pensiun untuk melihat apakah manfaat pensiun yang akan diterima tendik mampu mencukupi biaya hidupnya di masa pensiun. Apabila besarnya manfaat pensiun yang akan diterima lebih kecil dari total biaya hidup selama masa pensiun, selagi bekerja tendik perlu menginvestasikan sebagian dari pendapatannya agar kebutuhannya di masa pensiun dapat terpenuhi. Berdasarkan simulasi dengan 4 data tendik yang berbeda, dapat disimpulkan bahwa semakin muda usia masuk Yadapen dan semakin besar faktor tunjangan, manfaat pensiun yang akan diterima semakin besar. Kemudian, biaya hidup saat pensiun menjadi semakin membesar apabila jangka waktu menuju usia pensiun semakin singkat dan perkiraan biaya hidup semakin membesar. Untuk investasi dalam perencanaan dana pensiun mandiri, direkomendasikan Reksa Dana Pasar Uang, Reksa Dana Pendapatan Tetap, dan Reksa Dana Saham yang bergantung pada sisa masa kerja masing-masing tendik dan asumsi suku bunga investasinya adalah sebesar 9,25%.

**Kata-kata kunci:** Biaya Hidup, Investasi, Manfaat Pensiun, Program Pensiun Iuran Pasti, Reksa Dana



## ABSTRACT

Everyone, especially the education staff of Parahyangan Catholic University (tendik UNPAR), wishes for success in their lives, both while working and after retirement. One way to achieve affluence in retirement is to join the UNPAR foundation's pension plan, which is a program that aims to offer participants pension benefits. The pension plan is managed by the Yadapen Catholic Institution Pension Fund (Yadapen). However, many tendiks are unaware of the amount of pension benefits they will receive when they retire and Yadapen can only provide this information at most three months before the tendik retires. As a result, in this thesis, the calculation of pension benefits is modeled based on the Yadapen Pension Fund Regulation, as well as the cash value of tendik's life needs plan when the tendik retires, in order to determine whether the pension benefits that tendik will receive will be sufficient to cover the living expenses in retirement. Tendik must invest a portion of the income while working to fulfill the retirement needs if the amount of pension benefits is less than the whole cost of living during retirement. Based on the results of the simulation with four different data sets, it can be inferred that the younger the age at Yadapen and the higher the allowance factor, the higher the pension benefit that will be received. If the time until retirement age is shorter and the expected cost of living is growing, the cost of living in retirement will rise. Money market mutual funds, fixed income mutual funds, and equity funds are advised for investing in independent retirement plans based on each tendik's remaining working life and the assumption of an investment interest rate of 9,25%.

**Keywords:** The Living Expenses, Investment, Pension Benefit, Defined Contribution Pension Plan, Mutual Funds



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi yang berjudul “Pengelolaan Perencanaan Dana Pensiun Mandiri Bagi Tenaga Kependidikan Universitas Katolik Parahyangan” disusun sebagai salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan studi Strata-1 Program Studi Matematika, Fakultas Teknologi Informasi dan Sains, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca, khususnya bagi tenaga kependidikan Universitas Katolik Parahyangan.

Selama masa perkuliahan maupun penyusunan skripsi, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Papa dan Mama yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta mendoakan penulis hingga masa perkuliahan dan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Farah Kristiani, Ph.D. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Felivia Kusnadi, M.Act.Sc selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak ilmu dan nasihat yang membangun, serta selalu membantu dan membimbing penulis dengan sabar, baik saat masa perkuliahan maupun pada saat proses penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Dr. Ferry Jaya Permana selaku dosen penguji 1 dan Bapak Dr. Andreas Parama Wijaya selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan kritik, saran, dan banyak ilmu baru sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik.
4. Bapak Liem Chin, M. Si. selaku dosen koordinator skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan saran sejak awal hingga akhir pelaksanaan mata kuliah skripsi.
5. Seluruh dosen FTIS khususnya dosen Program Studi Matematika dan staf Tata Usaha FTIS atas segala ilmu dan bantuannya selama masa perkuliahan berlangsung.
6. Seluruh Staf Biro Pengembangan Modal Insani (BPMI) atas kesediaannya untuk memberikan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi ini.
7. Oh Troy Distira, Cik Hanna Kusuma Dewi, Luigi Nathadistira, dan Jose Adnadistira yang selalu mendoakan penulis di setiap malam dan memberi semangat untuk penulis.
8. Cik Sheilla Ardhistia yang selalu mendukung dan memberikan semangat saat penulis merasa terpuruk, serta selalu membantu ketika penulis mengalami kesusahan. Terima kasih juga atas cerita pengalamannya ketika dahulu menyusun skripsi.
9. Bernardus Rizky yang selalu pengertian dan tidak pernah absen untuk menemani penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga karena telah memberikan semangat dan nasihat, serta selalu sabar mendengarkan keluh kesah penulis dan mengingatkan penulis untuk tidak pernah berhenti bersyukur.
10. Romo Niko Antosaputra, MSF yang telah memberi semangat dan doa selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Maria Chrysantha Teresa yang telah berjuang bersama penulis terutama dalam menyelesaikan skripsi. Terima kasih juga atas bantuan, dukungan, dan semangat yang diberikan sehingga penulis dapat lebih termotivasi dalam penulisan skripsi ini.
12. Cynthia dan Rachel yang selalu membantu, menyemangati, dan mendengarkan keluh kesah penulis selama masa perkuliahan berlangsung hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga karena telah berjuang bersama dan mengisi hari-hari penulis selama masa perkuliahan

berlangsung.

13. Celine dan Ane yang selalu ada untuk penulis. Terima kasih juga karena telah sabar menjawab segala pertanyaan penulis dan menghadapi candaan penulis selama masa perkuliahan berlangsung.
14. Adrian, Richard, Santo, Patrick, Andrew, Kevin, Laurentco, dan Elbert atas segala bantuannya selama masa studi dan perskripsian ini, serta kesediannya untuk mendengarkan keluh kesah penulis yang terkadang tidak sengaja tersampaikan.
15. Ci Alvita, Ci Ata, dan Ko Nico yang telah sabar menjawab pertanyaan penulis mengenai hal-hal yang berkaitan dengan mata kuliah dan perskripsian serta selalu memberi semangat untuk penulis.
16. Sahabat ATK: Cynthia, Rachel, Audrey, Vera, Pamela, Fabrian, Erick, Gomel, dan Andrew yang telah menemani dan mengisi hari-hari penulis semasa kuliah.
17. Teman-teman Matematika UNPAR angkatan 2018 yang telah berjuang bersama penulis. Terima kasih juga untuk segala kebersamaan dan kebahagiaan yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan.
18. Teman-teman Matematika UNPAR angkatan 2016, 2017, 2019, dan 2020 yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
19. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dan mendukung penulis baik dalam masa perkuliahan maupun penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna baik secara materi maupun teknik penulisan, karena adanya keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka dengan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membaca.

Bandung, Januari 2022

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xxi</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Tujuan . . . . .	2
1.4 Batasan Masalah . . . . .	2
1.5 Sistematika Pembahasan . . . . .	3
<b>2 LANDASAN TEORI</b>	<b>5</b>
2.1 Teori Suku Bunga . . . . .	5
2.1.1 Suku Bunga Majemuk . . . . .	5
2.1.2 Suku Bunga Nominal . . . . .	6
2.2 Program dan Manfaat Pensiun . . . . .	6
2.3 Notasi Aktuaria . . . . .	7
2.4 Sisa Usia <i>Curtate</i> . . . . .	7
2.5 Reksa Dana di Indonesia . . . . .	8
<b>3 PEMODELAN PERHITUNGAN MANFAAT PENSIUN DAN PERSIAPAN DANA PENSIUN MANDIRI DENGAN INVESTASI PADA REKSA DANA</b>	<b>11</b>
3.1 Manfaat Pensiun . . . . .	11
3.1.1 Peraturan Dana Pensiun Lembaga Katolik Yadapen 2016 . . . . .	11
3.1.2 Surat Pernyataan Yayasan Universitas Katolik Parahyangan dan Daftar Skala Gaji Pokok Yadapen 2021 . . . . .	12
3.1.3 Perhitungan Manfaat Pensiun . . . . .	12
3.2 Perhitungan Perencanaan Dana Pensiun Mandiri . . . . .	16
3.3 Alokasi Investasi Pada Reksa Dana . . . . .	18
<b>4 HASIL SIMULASI DENGAN MICROSOFT <i>Visual Studio 2019</i> DAN ANALISISNYA</b>	<b>21</b>
4.1 Data untuk Simulasi . . . . .	21
4.2 Perhitungan Persentase Kenaikan Berkala dan Kenaikan Tingkat . . . . .	21
4.3 Perhitungan Sisa Lama Hidup Tendik Pria dan Wanita . . . . .	22
4.4 Suku Bunga Inflasi . . . . .	23
4.5 Produk Reksa Dana dan Suku Bunga Investasi . . . . .	23
4.6 Perhitungan untuk Kasus 1 . . . . .	27
4.6.1 Manfaat Pensiun untuk Kasus 1 . . . . .	27
4.6.2 Perencanaan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 1 . . . . .	29

4.7	Perhitungan untuk Kasus 2 . . . . .	31
4.7.1	Manfaat Pensiun untuk Kasus 2 . . . . .	32
4.7.2	Perencanaan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 2 . . . . .	34
4.8	Perhitungan untuk Kasus 3 . . . . .	36
4.8.1	Manfaat Pensiun untuk Kasus 3 . . . . .	36
4.8.2	Perencanaan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 3 . . . . .	38
4.9	Perhitungan untuk Kasus 4 . . . . .	40
4.9.1	Manfaat Pensiun untuk Kasus 4 . . . . .	40
4.9.2	Perencanaan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 4 . . . . .	43
4.10	Analisis Hasil Perhitungan . . . . .	45
4.11	Rekomendasi Investasi Pada Reksa Dana . . . . .	47
<b>5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>49</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	49
5.2	Saran . . . . .	49
	<b>DAFTAR REFERENSI</b>	<b>51</b>
	<b>A DAFTAR SKALA GAJI POKOK YADAPEN TAHUN 2021</b>	<b>53</b>



## DAFTAR GAMBAR

4.1	Tampilan Grafik NAB/Unit Sucorinvest Stable Fund (Oktober 2020 - Oktober 2021)	25
4.2	Tampilan Grafik NAB/Unit MNC Dana Likuid (Oktober 2020 - Oktober 2021) . .	25
4.3	Tampilan Grafik NAB/Unit Syailendra Pendapatan Tetap Premium (Oktober 2020 - Oktober 2021) . . . . .	26
4.4	Tampilan Grafik NAB/Unit BNI-AM Makara Investasi (Oktober 2020 - Oktober 2021) . . . . .	26
4.5	Tampilan Grafik NAB/Unit Prospera Obligasi (Oktober 2020 - Oktober 2021) . .	26
4.6	Tampilan Perhitungan Manfaat Pensiun untuk Kasus 1 . . . . .	27
4.7	Tampilan Perhitungan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 1 . . . . .	30
4.8	Tampilan Perhitungan Manfaat Pensiun untuk Kasus 2 . . . . .	32
4.9	Tampilan Perhitungan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 2 . . . . .	34
4.10	Tampilan Perhitungan Manfaat Pensiun untuk Kasus 3 . . . . .	36
4.11	Tampilan Perhitungan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 3 . . . . .	39
4.12	Tampilan Perhitungan Manfaat Pensiun untuk Kasus 4 . . . . .	41
4.13	Tampilan Perhitungan Dana Pensiun Mandiri untuk Kasus 4 . . . . .	43
4.14	Tampilan Rekomendasi Investasi untuk Kasus 1 . . . . .	47
4.15	Tampilan Rekomendasi Investasi untuk Kasus 2 . . . . .	48
4.16	Tampilan Rekomendasi Investasi untuk Kasus 3 . . . . .	48
4.17	Tampilan Rekomendasi Investasi untuk Kasus 4 . . . . .	48



## DAFTAR TABEL

4.1	Inflasi Per Tahun (2016 - 2020) . . . . .	23
4.2	5 Produk Unggulan Reksa Dana Pasar Uang di Bareksa dan Bibit . . . . .	23
4.3	5 Produk Reksa Dana Pasar Uang dengan YTD Tertinggi (11 Desember 2021) . .	24
4.4	5 Produk Unggulan Reksa Dana Pendapatan Tetap di Bareksa dan Bibit . . . . .	24
4.5	5 Produk Reksa Dana Pendapatan Tetap dengan YTD Tertinggi (11 Desember 2021)	24
4.6	5 Produk Unggulan Reksa Dana Saham di Bareksa dan Bibit . . . . .	24
4.7	5 Produk Reksa Dana Saham dengan YTD Tertinggi (11 Desember 2021) . . . . .	25
4.8	Tabel Perhitungan Manfaat Pensiun Per Tahun untuk Kasus 1 . . . . .	29
4.9	Tabel Perhitungan Manfaat Pensiun Per Tahun untuk Kasus 2 . . . . .	34
4.10	Tabel Perhitungan Manfaat Pensiun Per Tahun untuk Kasus 3 . . . . .	38
4.11	Tabel Perhitungan Manfaat Pensiun Per Tahun untuk Kasus 4 . . . . .	43
4.12	Tabel Analisis Hasil Perhitungan Manfaat Pensiun . . . . .	45
4.13	Tabel Analisis Hasil Perhitungan Biaya Hidup . . . . .	46
4.14	Tabel Analisis Hasil Perhitungan Besar Uang Untuk Investasi . . . . .	46
4.15	Sisa Masa Kerja Tendik pada Kasus 1 - Kasus 4 . . . . .	47



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Setiap individu, termasuk seseorang yang bekerja sebagai karyawan pasti menginginkan kesejahteraan dalam hidupnya, baik saat masih bekerja maupun setelah memasuki masa pensiun. Masa pensiun adalah masa di mana seseorang berhenti dari pekerjaan yang dijalannya setelah memasuki usia pensiun yang telah ditentukan oleh perusahaan tempatnya bekerja. Beberapa cara yang dapat dilakukan karyawan untuk mencapai kesejahteraan adalah menabung, menginvestasikan sebagian dari pendapatannya, atau mengikuti program pensiun ketika masih bekerja. Program pensiun merupakan suatu program yang mengupayakan tersedianya manfaat pensiun bagi peserta. Menurut UU Republik Indonesia No. 11 tahun 1992 tentang Dana Pensiun<sup>1</sup>, program pensiun dikelola dan dijalankan oleh badan hukum yang disebut dengan Dana Pensiun. Dana Pensiun dibagi menjadi dua jenis, yaitu Dana Pensiun Pemberi Kerja (DPPK) dan Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK). Dana Pensiun Pemberi Kerja (DPPK) adalah dana pensiun yang didirikan oleh pemberi kerja bagi sebagian atau seluruh karyawannya. Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK) adalah dana pensiun yang didirikan oleh bank atau perusahaan asuransi jiwa bagi masyarakat umum, baik karyawan maupun pekerja mandiri.

Sama seperti lembaga lainnya, yayasan Universitas Katolik Parahyangan (yayasan UNPAR) juga memiliki program pensiun bagi karyawan, salah satunya bagi tenaga kependidikan (tendik). Program pensiun yang berlaku di yayasan UNPAR adalah program pensiun iuran pasti, di mana besar iuran yang akan dibayarkan telah ditetapkan dalam peraturan Dana Pensiun. Cara kerja program pensiun tersebut adalah dengan mengumpulkan iuran pensiun normal dan diserahkan kepada Dana Pensiun Lembaga Katolik (Yadapen) untuk dikelola. Iuran pensiun normal dikelola hingga tendik yang menjadi peserta Yadapen mencapai usia pensiun normal, yaitu 58 tahun<sup>2</sup>. Berdasarkan pembayarannya, iuran pensiun normal dibagi menjadi dua, yaitu iuran pensiun yang dibayarkan oleh yayasan UNPAR (lembaga) dan tendik UNPAR (peserta) [1]. Iuran yang dibayarkan oleh peserta diambil dari gaji dan jumlahnya tertera pada slip gaji masing-masing tendik, namun masih banyak tendik yang kurang mengerti cara menghitung besarnya manfaat yang akan diterima ketika tendik tersebut pensiun dan dari pihak Yadapen hanya dapat memberitahukan besarnya manfaat pensiun yang akan diterima tendik paling cepat 3 bulan sebelum tendik tersebut pensiun, sehingga tendik tidak tahu seberapa besar manfaat yang akan diterima jika masa kerja tendik tersebut masih panjang. Oleh karena itu, pada skripsi ini akan dihitung besarnya manfaat pensiun yang diterima tendik ketika memasuki masa pensiun berdasarkan Peraturan Dana Pensiun (PDP) dari Yadapen. Model perhitungan manfaat pensiun pada skripsi ini adalah lanjutan pembuatan model perhitungan [2], di mana penelitian tersebut masih menggunakan PDP Yadapen 2008, sedangkan model perhitungan pada skripsi ini telah menggunakan PDP Yadapen 2016.

Kemudian, sering kali tidak terpikirkan oleh tendik untuk memperhitungkan kebutuhan hidupnya di masa pensiun, padahal dengan memperhitungkan kebutuhan hidup di masa pensiun dari sekarang,

---

<sup>1</sup>Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 1992 Tentang Dana Pensiun

<sup>2</sup>Peraturan Pengurus Yayasan Universitas Katolik Parahyangan Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Usia Pensiun Peserta Yadapen

tendik dapat melihat apakah manfaat pensiun yang akan diterima mampu mencukupi kebutuhan hidupnya di masa pensiun atau tidak. Jika besarnya manfaat pensiun yang akan diterima oleh tendik tidak mencukupi kebutuhan hidupnya di masa pensiun, maka selain mengikuti program pensiun, tendik perlu mencari cara agar kebutuhan hidupnya dapat terpenuhi. Salah satu caranya adalah dengan menginvestasikan sebagian dari pendapatannya selagi bekerja. Instrumen investasi yang akan dibahas pada skripsi ini adalah reksa dana karena cocok untuk investor pemula yang umumnya memiliki waktu dan pengetahuan terbatas [3].

Maka dari itu, pada skripsi ini akan dihitung pula besarnya nilai tunai dari rencana kebutuhan hidup tendik saat pensiun dan akan direkomendasikan beberapa jenis dan produk reksa dana agar mempermudah tendik untuk mempersiapkan keuangan di masa pensiun. Rekomendasi ini diperlukan agar perencanaan keuangan tendik mampu mencapai hasil yang optimal. Selain karena reksa dana cocok untuk investor pemula, reksa dana dipilih pada penelitian ini karena dalam industri reksa dana terdapat manajer investasi yang memiliki kemampuan lebih dalam pengelolaan portofolio dari waktu ke waktu. Manajer investasi tersebut juga mampu memperkirakan besar pengembalian (*return*) di waktu yang akan datang berdasarkan *return* di masa lalu [4], sehingga hal ini memudahkan investor (tendik) untuk memilih jenis dan produk investasi agar hasil yang diperoleh optimal. Perhitungan manfaat pensiun dan nilai tunai kebutuhan hidup serta rekomendasi reksa dana juga dibuat dalam bentuk aplikasi dengan judul “Perhitungan untuk Tendik UNPAR” pada perangkat lunak Microsoft *Visual Studio* 2019 untuk mempermudah perhitungan dan penggunaannya oleh tendik UNPAR.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di subbab sebelumnya, beberapa masalah yang dirumuskan dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana cara menentukan besarnya manfaat pensiun yang diterima tendik UNPAR pada saat pensiun berdasarkan Peraturan Dana Pensiun dari Yadapen?
2. Bagaimana cara memperkirakan besarnya nilai tunai dari rencana kebutuhan hidup tendik UNPAR saat pensiun?
3. Bagaimana cara menentukan strategi investasi yang sesuai dengan sisa masa kerja tendik UNPAR?

## 1.3 Tujuan

Tujuan penulisan skripsi ini adalah:

1. Merancang model perhitungan besarnya manfaat pensiun yang diterima tendik UNPAR pada saat pensiun berdasarkan Peraturan Dana Pensiun dari Yadapen.
2. Menghitung besarnya nilai tunai dari rencana kebutuhan hidup tendik UNPAR saat pensiun.
3. Merekomendasikan beberapa jenis dan produk reksa dana yang sesuai dengan sisa masa kerja tendik UNPAR.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Diasumsikan semua tendik UNPAR pensiun di usia pensiun normal yaitu 58 (lima puluh delapan) tahun.
2. Diasumsikan banyak anak yang ditanggung tendik pria maupun wanita adalah maksimal tiga anak.
3. Diasumsikan status pernikahan dan banyak anak tendik pada saat perhitungan ini dilakukan tidak berubah hingga tendik tersebut pensiun.
4. Diasumsikan tendik UNPAR pensiun di bulan yang sama dengan bulan kelahirannya pada usia 58 (lima puluh delapan) tahun.

5. Diasumsikan semua tendik UNPAR hanya menerima manfaat pensiun dari Yadapen, tidak ada tambahan dari BPJS Ketenagakerjaan.
6. Diasumsikan suku bunga inflasi dan investasi yang digunakan dalam perhitungan konstan.

## 1.5 Sistematika Pembahasan

Pembahasan dari skripsi ini terdiri dari 5 bab, yaitu:

### **Bab 1: Pendahuluan**

Pada bab ini, diuraikan secara garis besar mengenai hal-hal yang akan dibahas pada skripsi ini. Isi dari bab ini adalah latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika pembahasan.

### **Bab 2: Landasan Teori**

Dalam bab ini, dibahas mengenai teori-teori yang mendukung pengerjaan skripsi ini.

### **Bab 3: Pemodelan Perhitungan Manfaat Pensiun dan Persiapan Dana Pensiun Mandiri dengan Investasi Pada Reksa Dana**

Dalam bab ini, dibahas tentang pemodelan perhitungan manfaat pensiun dari peraturan yang berlaku di Yadapen dan pemodelan perhitungan perencanaan dana pensiun mandiri serta penjelasan mengenai alokasi investasi pada reksa dana berdasarkan sisa masa kerja untuk tendik UNPAR.

### **Bab 4: Hasil Simulasi dengan Microsoft *Visual Studio* 2019 dan Analisisnya**

Dalam bab ini, dibahas tentang perhitungan manfaat pensiun dan perencanaan dana pensiun mandiri bagi tendik UNPAR serta rekomendasi jenis dan produk reksa dana.

### **Bab 5: Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini, dibahas tentang kesimpulan atas bab sebelumnya dan saran untuk pengembangan topik yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

