

PERHITUNGAN DANA PENSIUN MENGGUNAKAN METODE TRADITIONAL UNIT CREDIT PADA TINGKAT SUKU BUNGA KONSTAN

(Studi Kasus Badan Kepegawain dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kab. Tanah Datar)

¹Melvi Muchlian, ²Sari Arsita, ³Tiara Mulgia Yuni

^{1,2,3}Aktuaria, Fakultas Sains Teknologi dan Pendidikan, Universitas Tamansiswa Padang

¹melvimuchlian13@unitas-pdg.ac.id, ²sari.arsita@gmail.com, ³tiaramulgia50@gmail.com

¹melvimuchlian13@unitas-pdg.ac.id*

Abstract

In general, pension funds are funds that are deliberately collected specifically with the aim of providing benefits to employees when they reach retirement age, death or disability. To obtain pension benefits, it is necessary to calculate first after obtaining the results of the pension benefits, then calculations are made on normal contributions and actuarial liabilities because this is the core of the pension fund calculation. The purpose of this study is to calculate pension benefits, normal contributions and actuarial liabilities using the Traditional Unit Credit method. The Traditional Unit Credit method is an actuarial valuation method that does not pay attention to the amount of salary increases and participant salary scales in the coming years, so that the total amount of retirement benefits at age x is influenced by the amount of benefits at age x years multiplied by the current age minus the retirement age $(x-r)$. The results of this study on retirement benefits the longer an employee works and the higher the employee's class, the greater the benefits received by pension fund participants. The results of normal contributions, the higher the class of an employee, the contribution that must be paid by the employee is also greater. The value of normal contributions for male and female employees is also different because it is influenced by the annuity value used. The result of the actuarial liability value is influenced by the length of service of an employee and the high class of an employee.

Keywords: Pension Fund, Traditional Unit Credit Method, Retirement Benefits

Abstrak

Secara umum dana pensiun merupakan dana yang sengaja dihimpun secara khusus dengan tujuan untuk memberikan manfaat kepada karyawan pada saat mencapai usia pensiun, meninggal dunia atau cacat. Untuk memperoleh manfaat pensiun perlu dilakukan perhitungan terlebih dahulu setelah memperoleh hasil dari manfaat pensiun selanjutnya baru dilakukan perhitungan pada iuran normal dan kewajiban aktuarial karena hal tersebut merupakan inti dari perhitungan dana pensiun. Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung manfaat pensiun, iuran normal dan kewajiban aktuarial menggunakan metode *Traditional Unit Credit*. Metode *Traditional Unit Credit* metode valuasi aktuarial yang tidak memperhatikan besar kenaikan gaji dan skala gaji peserta pada tahun-tahun mendatang, sehingga total besar manfaat pensiun pada usia x dipengaruhi oleh besar manfaat saat usia x tahun dikalikan dengan usia saat ini dikurangi dengan usia pensiun $(x-r)$. Hasil dari penelitian ini pada manfaat pensiun semakin lama seorang pegawai bekerja dan semakin tingginya golongan pegawai tersebut maka semakin besar juga manfaat yang diterima oleh peserta dana pensiun. Hasil dari iuran normal semakin tingginya golongan seorang pegawai maka iuran yang harus dibayarkan oleh pegawai juga semakin besar nilai dari iuran normal pegawai laki-laki dan perempuan juga berbeda karena dipengaruhi oleh nilai anuitas yang digunakan. Hasil dari nilai kewajiban aktuarial dipengaruhi oleh lamanya masa kerja seorang pegawai dan tingginya golongan seorang pegawai, hal tersebut dapat mempengaruhi nilai yang akan diterima oleh pegawai dan nilai kewajiban aktuarial yang diterima oleh pegawai laki-laki dan perempuan juga berbeda karena menggunakan nilai anuitas yang berbeda.

Kata kunci: Dana pensiun, Metode Traditional Unit Credit, Manfaat Pensiun

1. Pendahuluan

Setiap kegiatan diawali dengan perencanaan yang bagus karena pada prinsipnya perencanaan merupakan gambaran jelas dan spesifik tentang apa yang harus dicapai dan yang terutama adalah jalan menuju visi. Hal yang sama juga untuk bidang keuangan, yaitu perencanaan keuangan merupakan langkah awal untuk mencapai kebebasan keuangan, karena dalam perencanaan keuangan sudah tertuang tujuan keuangan yang mau diwujudkan (Hartono, 2012).

Produktivitas seorang pekerja tidak selamanya dalam kondisi maksimal, ada saatnya produktivitas

seorang pekerja terus menurun atau bahkan tidak dapat bekerjasama sekali. Pekerja yang telah pensiun tidak memperoleh penghasilan untuk memenuhi kehidupannya, oleh karena itu pekerja harus memiliki rencana masa depan dan menggunakan suatu sistem untuk menjamin finansial setelah pensiun nanti. Sistem yang menjamin finansial di masa pensiun ini dapat dipenuhi dengan suatu program yang dinamakan program dana pensiun. Program dana pensiun merupakan salah satu bentuk perencanaan masa depan yang bertujuan untuk

menjamin kelangsungan hidup seseorang pada masa pensiun.

Elvira Unola dan Nanik Linawati (2014) menyatakan bahwa kesejahteraan dimasa pensiun dapat tercapai apabila individu bisa menyikapi uang dengan baik sehingga menghasilkan perencanaan keuangan yang baik pula. Sebaliknya, apabila individu tersebut tidak dapat menyikapi uang dengan baik, maka dapat menimbulkan kesulitan dalam merencanakan keuangan di kemudian hari. Tinggi keinginan seseorang dalam melakukan perencanaan keuangan hari tua, akan meningkatkan tingkat kepuasan yang lebih untuk kesejahteraan hari tua.

Secara umum dana pensiun merupakan dana yang sengaja dihimpun secara khusus dengan tujuan untuk memberikan manfaat kepada karyawan pada saat mencapai usia pensiun, meninggal dunia atau cacat. Sedangkan menurut Undang- Undang Dana Pensiun No 11 tahun 1992 pasal (1) Dana pensiun adalah badan hukum yang mengelola dan menjalankan program pensiun yang menjanjikan manfaat pensiun. Perusahaan yang menyelenggarakan program dana pensiun salah satunya yaitu PT Taspen yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang diberi tugas oleh pemerintah untuk menyelenggarakan program Asuransi Sosial Pegawai Negeri Sipil yang terdiri dari Program Tabungan Hari Tua (THT) dan Program Pensiun bagi Pegawai Negeri Sipil, tujuan dari program tersebut adalah untuk meningkatkan kesejahteraan Pegawai Negeri Sipil (PNS).

Metode *Unit Credit* termasuk dalam *Accrued Benefit Cost Method*. Metode *Unit Credit* merupakan metode yang paling mendasar dalam pembahasan dana pensiun, bertujuan untuk dapat melakukan perhitungan aktuarial pada *Traditional Unit Credit* dan dapat melakukan perhitungan pada beberapa metode perhitungan skala gaji yang diproyeksikan. Untuk pemberi kerja skema terbaik yang dapat dipilih adalah metode *Traditional Unit Credit* karena pada metode tersebut menunjukkan tingkat kontribusi pemberi kerja yang lebih kecil dan tidak membutuhkan persiapan pendanaan lain ketika dipengaruhi oleh skala gaji ditahun mendatang. Keunggulan metode *Traditional Unit Credit* pada iuran normal dan kewajiban aktuariannya atau bagi peserta, metode *Traditional Unit Credit* besar iuran normal dan kewajiban aktuariannya tidak dipengaruhi oleh besar kenaikan gaji dimasa mendatang, dan manfaat yang akan diterima peserta tetap karena tidak dipengaruhi oleh kenaikan gaji (Linda, Nurfitriia 2023).

Traditional Unit Credit adalah metode valuasi aktuarial yang tidak memperhatikan besar kenaikan gaji dan skala gaji peserta pada tahun-tahun mendatang,

2.3 Tabel Komutasi

Secara umum notasi yang digunakan dalam tabel komutasi adalah sebagai berikut:

1. D_x yaitu simbol komutasi dari hasil perkalian nilai

sehingga total besar manfaat pensiun pada usia x dipengaruhi oleh besar manfaat saat usia x tahun dikalikan dengan usia saat ini dikurangi dengan usia pensiun ($x-r$).

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Dana Pensiun

Menurut Muhammad, A.K. & Murniati, Rita. (2000) Dana Pensiun adalah yang secara khusus dihimpun dengan tujuan untuk memberikan manfaat kepada peserta ketika mencapai usia pensiun, mengalami cacat, atau meninggal dunia. Sedangkan menurut Undang-Undang Dana Pensiun No 11 tahun 1992 pasal (1) Dana pensiun adalah badan hukum yang mengelola dan menjalankan program pensiun yang menjanjikan manfaat pensiun. Dana pensiun merupakan dana yang sengaja dihimpun secara khusus dengan tujuan untuk memberikan manfaat kepada karyawan pada saat mencapai usia pensiun, meninggal dunia atau cacat. Program dana pensiun merupakan dana yang diberikan kepada karyawan pada saat memasuki masa pensiun atau tidak lagi bekerja. Menurut undang-undang no 11 tahun 1992 Pelaksanaan dana pensiun di Indonesia terdapat 3 jenis dana pensiun yaitu Dana Pensiun Pemberi Kerja (DPPK), Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK), Program Pensiun Lembaga Keuntungan.

2.2 Tabel Mortalitas

Secara umum notasi yang digunakan dalam tabel mortalita adalah sebagai berikut:

1. Notasi d_x menyatakan banyaknya kematian dari l_x yang terjadi antara usia tepat x dan $x+1$ tahun dinyatakan dengan rumus berikut:

$$d_x = l_x - l_{x+1} \quad (2.1)$$

2. Notasi p_x melambangkan peluang seseorang yang berusia x akan mencapai umur $x+1$ tahun dinyatakan dengan rumus:

$$p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x} \quad (2.2)$$

3. Notasi ${}_n p_x$ melambangkan peluang seseorang yang berusia x akan mencapai umur $x+n$ tahun dinyatakan dengan rumus:

$${}_n p_x = \frac{l_{x+n}}{l_x} \quad (2.3)$$

4. Notasi q_x melambangkan peluang seseorang berusia x akan meninggal dalam kurun waktu 1 tahun dinyatakan dengan rumus:

$$q_x = \frac{d_x}{l_x} \quad (2.4)$$

tunai pembayaran (v) pangkat usia x tahun dengan banyak peserta asuransi yang hidup pada pada usia x tahun dinotasikan sebagai berikut:

$$D_x = v^x l_x \quad (2.5)$$

2. N_x yaitu simbol komutasi dari akumulasi nilai

$$N_x = D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \dots + D_\omega \quad (2.6)$$

2.4 Anuitas

Anuitas (annuity) adalah serangkaian pembayaran yang dilakukan secara berkala (Olejnic, 2016) anuitas ditujukan untuk mempermudah nasabah dalam membayar jumlah angsuran tiap periode karena besar pembayarannya tetap. Umumnya anuitas dimanfaatkan dalam perhitungan bunga atas pinjaman dan bunga atas investasi jangka panjang. Secara lebih luas, istilah anuitas juga digunakan dalam produk asuransi. Dalam dunia asuransi, dapat dipahami sebagai manfaat pensiun yang dibayarkan setiap bulan.

Di tinjau dari segi dimulainya suatu pembayaran anuitas terbagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu anuitas awal (*annuity due*) dan anuitas akhir (*annuity immediate*).

anuitas akhir adalah pembayaran yang dilakukan pada akhir periode akhir tahun yang dinotasikan dengan a_x yang di rumuskan sebagai berikut:

$$a_x l_x = v l_{x+1} + v^2 l_{x+2} + \dots + v^{\omega-x} l_x$$

$$\alpha_x = \frac{v l_{x+1} + v^2 l_{x+2} + \dots + v^{\omega-x} l_x}{D_x}$$

$$\alpha_x = \frac{D_{x+1} + D_{x+2} + \dots + D_\omega}{D_x}$$

$$\alpha_x = \frac{N_{x+1}}{D_x} \quad (2.7)$$

Sedangkan anuitas awal merupakan waktu pembayaran yang dilakukan pada setiap periode awal tahun yang dinotasikan dengan \ddot{a}_x dan dirumuskan sebagai berikut:

$$\ddot{a}_x = 1 + a_x$$

$$\ddot{a}_x = 1 + \frac{N_{x+1}}{D_x}$$

$$\ddot{a}_x = \frac{D_x + N_{x+1}}{D_x}$$

$$\ddot{a}_x = \frac{D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \dots + D_\omega}{D_x}$$

$$\ddot{a}_x = \frac{N_x}{D_x} \quad (2.8)$$

2.5 Nilai Sekarang Manfaat Pensiun

Present Value of Future Benefit adalah nilai saat ini dari manfaat pensiun ketika peserta memasuki usia pensiun. Nilai sekarang dari manfaat pensiun yang dibayarkan untuk peserta dengan usia pensiun r tahun dan masuk program pensiun berusia e tahun yang saat ini berusia x tahun disimbolkan dengan ${}^r(PVFB)_x$ dirumuskan sebagai berikut (Islam, dkk, 2016):

$${}^r(PVFB)_x = B_r v^{r-x} {}_{r-x}p_x \ddot{a}_x \quad (2.9)$$

2.6 Fungsi Gaji

Gaji saat ini untuk peserta berusia x dilambangkan dengan b_x dan B_x merupakan akumulasi penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2023. Tempat penelitian di Kantor Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Tanah Datar. Data penelitian dapat diperoleh dari dokumen peserta BKPSDM Tanah Datar tahun 2022. Datanya berupa usia pensiun, usia masuk

jumlah gaji dari usia masuk e sampai usia $x-1$, dimana $x > e$ atau dapat ditunjukkan dengan:

$$B_x = \sum_{t=e}^{x-1} b_x \quad (2.10)$$

2.7 Fungsi Manfaat

Fungsi manfaat dipakai untuk menentukan jumlah manfaat yang dibayarkan saat peserta pensiun, pemutusan pribadi, cacat dan kematian. Untuk menentukan besar manfaat dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Br = (r-e) b_x \quad (2.11)$$

Br menyatakan total besar manfaat pensiun saat usia x tahun, x menyatakan usia peserta saat ini, e menyatakan usia ketika mengikuti program pensiun, dan b_x menyatakan besar manfaat saat usia x tahun dengan rumus berikut:

$$b_x = k \cdot s_x \quad (2.12)$$

Keterangan:

s_x = gaji tahunan peserta pada usia x tahun

k = Proporsi gaji yang dipersiapkan untuk dana pensiun

$$B_r = k (r-e) B_{x-1}$$

2.8 Iuran Normal

Iuran normal merupakan sejumlah uang yang dibayarkan oleh peserta guna memenuhi manfaat pensiun pada metode TUC dirumuskan sebagai berikut:

$${}^r(NC)_x = b_x v^{r-x} {}_{r-x}p_x \ddot{a}_x \quad (2.13)$$

b_x menyatakan gaji saat ini atau gaji perbulan saat usia x tahun dan v^{r-x} faktor diskonto pada saat usia pensiun r dikurangi x tahun serta ${}_{r-x}p_x$ merupakan peluang peserta berusia x tahun akan tetap hidup hingga usia pensiun.

2.9 Kewajiban Aktuarial

Kewajiban aktuarial merupakan sejumlah uang yang harus disediakan oleh penyelenggara untuk diberikan kepada peserta program dana pensiun, pada metode TUC dirumuskan sebagai berikut:

$${}^r(AL)_x = (x-e) {}^r(NC)_x \quad (2.14)$$

3. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antara variabel. Variabel tersebut diukur dengan instrumen penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik (Cresswell 1994). Waktu

kerja, golongan. Sedangkan untuk data suku bunga yang digunakan berdasarkan BI 7 Day Reverse Repo Rate sebesar 5,75 % pada bulan Mei 2023 Dan TMI yang digunakan adalah TMI pada tahun 2019. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah pegawai yang masih aktif pada tahun 2022 yang berjumlah 34 orang

peserta pada kantor BKPSDM Kabupaten Tanah Datar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, yaitu memperhatikan golongan yang digunakan yaitu IIC, III/A, III/B, III/C, III/D dan IVA Sugiyono (2016). Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah data Pegawai BKPSDM Tanah Datar yang terdiri dari enam (6) Laki-laki dan enam (6) perempuan.

Untuk menghitung iuran normal dan kewajiban aktuarial menggunakan metode *Traditional Unit Credit* berdasarkan rumusan masalah, maka langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Menyusun tabel perhitungan, berdasarkan tabel mortalitas tahun 2019
2. Menghitung tabel komutasi dengan tingkat suku bunga 5,75%
3. Menghitung nilai anuitas awal seumur hidup
4. Menghitung manfaat pensiun
5. Menghitung nilai sekarang manfaat pensiun
6. Menghitung iuran normal menggunakan metode *Traditional Unit Credit*
7. Menghitung kewajiban aktuarial menggunakan metode *Traditional Unit Credit*

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Perhitungan dan Analisis

Pada penelitian ini akan dilakukan perhitungan dana pensiun dengan metode *Traditional Unit Credit*. Menggunakan 6 orang berjenis kelamin laki-laki dan 6 orang berjenis kelamin perempuan. Golongan yang digunakan yaitu II/c, III/a, III/b, III/c, III/d, dan IV/a serta usia saat ini yang berbeda-beda dengan usia pensiun normal yaitu 58 tahun.

1. Perhitungan Manfaat Pensiun

Perhitungan manfaat pensiun dinotasikan dengan B_r yang diperoleh dari gaji selama bekerja yang dikalikan dengan proporsi gaji yang disiapkan untuk manfaat pensiun sebesar (4,75%) dari gaji pokok berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 8 Tahun 1977.

Pegawai 1 dengan golongan II/c dengan jenis kelamin laki-laki dengan usia saat ini (x) 37 tahun, usia ketika masuk program pensiun (e) 33 tahun dan usia pensiun (r) 58 tahun dengan proporsi gaji (k) 4,75% dengan gaji terakhir yang diterima selama setahun sebesar Rp27.621.600,00. Dapat dihitung berdasarkan persamaan (2.11) sebagai berikut:

$$B_r = (r-e) bx, \text{ dengan } bx = k \cdot sx$$

$$bx = 0,0475 \times \text{Rp}27.621.600,00$$

$$bx = \text{Rp}1.312.026,00$$

6.

Perhitungan kewajiban aktuarial pada peserta golongan II/c jenis kelamin laki-laki dapat dihitung berdasarkan persamaan (2.13) sebagai berikut:

$${}^r(AL)_x = (x-e) {}^{58}(NC)_{37}$$

$${}^{58}(AL)_{37} = (37-33) {}^{58}(NC)_{37}$$

$$B_r = (58-33) \times \text{Rp}1.312.026,00$$

$$= 25 \times \text{Rp}1.312.026,00$$

$$B_r = \text{Rp}32.800.650,00$$

Dengan perhitungan yang sama pada golongan berikutnya dapat dilihat pada tabel pembahasan.

2. Perhitungan Nilai Anuitas Awal Seumur Hidup

Merupakan waktu pembayaran yang dikakukan pada setiap periode awal tahun. Nilai anuitas pada peserta golongan II/c dengan jenis kelamin laki-laki dengan tingkat suku bunga 5,75% dengan persamaan (2.8) sebagai berikut:

$$\ddot{a}_x = \frac{N_x}{D_x}$$

$$\ddot{a}_{37} = \frac{N_{37}}{D_{37}}$$

$$\ddot{a}_{37} = \frac{157189,3923}{12351,01732}$$

$$= 12,72683765$$

3. Nilai Sekarang Manfaat Pensiun

Nilai sekarang dari manfaat pensiun yang dibayarkan untuk peserta berdasarkan pada saat usia diskonto anuitas awal seumur hidup pada usia pensiun dan peluang seseorang pada waktu tertentu. Pada peserta golongan II/c jenis kelamin laki-laki dihitung berdasarkan persamaan (2.9) sebagai berikut:

$${}^r(PVFB)_x = B_r v^{r-x} {}_{r-x}p_x \ddot{a}_x$$

$${}^{58}(PVFB)_{37} = B_{58} v^{58-37} {}_{58-37}p_{37} \ddot{a}_{37}$$

$${}^{58}(PVFB)_{37} = \text{Rp}32.800.650,00 v^{21} \frac{l_{58}}{l_{37}} \frac{N_{37}}{D_{37}}$$

$${}^{58}(PVFB)_{37} = \text{Rp}32.800.650,00 \times 0,309109322$$

$$\times \frac{89295,83379}{97740,96995} \times \frac{157189,3923}{12351,01732}$$

$$= \text{Rp}117.888.003,00$$

4. Perhitungan Iuran Normal

Perhitungan iuran normal pada peserta golongan II/c jenis kelamin laki-laki dapat dihitung berdasarkan persamaan (2.12) sebagai berikut:

$${}^r(NC)_x = b_x v^{r-x} {}_{r-x}p_x \ddot{a}_x$$

$${}^{58}(NC)_{37} = \frac{B_r}{r-e} v^{58-37} {}_{58-37}p_{37} \ddot{a}_{37}$$

$${}^{58}(NC)_{37} = \frac{32.800.650}{58-33} v^{21} {}_{58-37}p_{37} \ddot{a}_{37}$$

$${}^{58}(NC)_{37} = \frac{32.800.650}{25} v^{21} \frac{l_{58}}{l_{37}} \frac{N_{37}}{D_{37}}$$

$${}^{58}(NC)_{37} = \text{Rp}1.312.026,00 \times 0,309109322$$

$$\times \frac{89295,83379}{97740,96995} \times \frac{157189,3923}{12351,01732}$$

$$= \text{Rp}4.715.520,00$$

5. Perhitungan Kewajiban Aktuarial

$${}^{58}(AL)_{37} = (4) \text{Rp}4.715.520,00$$

$$= \text{Rp}18.862.080,00$$

4.2 Pembahasan

1. Besar Manfaat Pensiun

Gol	B _{x-1}	B ^r
-----	------------------	----------------

II/c	Rp27.621.600,00	Rp32.800.650,00
II/c	Rp27.621.600,00	Rp45.920.910,00
III/a	Rp30.952.800,00	Rp39.696.966,00
III/a	Rp30.952.800,00	Rp39.696.966,00
III/b	Rp32.262.000,00	Rp58.232.910,00
III/b	Rp32.262.000,00	Rp58.232.910,00
III/c	Rp33.627.600,00	Rp39.932.775,00
III/c	Rp33.627.600,00	Rp60.697.818,00
III/d	Rp35.049.600,00	Rp53.275.392,00
III/d	Rp35.049.600,00	Rp58.269.960,00
IV/a	Rp36.531.600,00	Rp65.939.538,00
IV/a	Rp36.531.600,00	Rp67.674.789,00

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa semakin lama seorang pegawai bekerja dan semakin tingginya golongan pegawai tersebut maka semakin besar juga manfaat yang diterima oleh peserta dana pensiun.

2. Nilai Sekarang Manfaat Pensiun

x	Gol	L/P	PVFB
37	II/c	L	Rp117.888.003,00
26	II/c	P	Rp110.401.576,00
35	III/a	L	Rp133.025.938,00
44	III/a	P	Rp177.863.136,00
55	III/b	L	Rp174.836.815,00
46	III/b	P	Rp266.476.066,00
54	III/c	L	Rp136.558.353,00
31	III/c	P	Rp181.455.271,00
40	III/d	L	Rp209.873.042,00
36	III/d	P	Rp211.142.983,00
53	IV/a	L	Rp246.888.865,00
43	IV/a	P	Rp 307.136.744,00

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa besar nilai sekarang dari manfaat pensiun dilihat dari golongan dan lamanya masa kerja pegawai semakin besar golongan seorang pegawai dan semakin lama masa kerja pegawai, maka nilai sekarang manfaat pensiun yang diterimanya juga semakin besar. Inilah nilai sekarang manfaat pensiun dari seorang pegawai yang akan diterima pada saat pensiun nanti, dimana nilai sekarang manfaat pensiun pegawai perempuan lebih besar dibandingkan dengan nilai sekarang manfaat pensiun pegawai laki-laki, hal tersebut dipengaruhi oleh tabel mortalitas dan anuitas laki-laki dan perempuan yang digunakan.

3. Iuran Normal

x	Gol	L/P	PVFB
37	II/c	L	Rp4.715.520,00
26	II/c	P	Rp3.154.331,00
35	III/a	L	Rp4.926.887,00
44	III/a	P	Rp6.587.524,00

Kewajiban aktuarial pada metode *Traditional Unit Credit* dapat dilihat dari lamanya masa kerja pegawai dan tingginya golongan seorang pegawai dengan lamanya masa kerja pegawai dan semakin tingginya golongan seorang pegawai, maka nilai kewajiban

55	III/b	L	Rp4.600.969,00
46	III/b	P	Rp7.012.528,00
54	III/c	L	Rp5.462.334,00
31	III/c	P	Rp4.775.139,00
40	III/d	L	Rp6.558.533,00
36	III/d	P	Rp6.032.657,00
53	IV/a	L	Rp6.497.075,00
43	IV/a	P	Rp7.875.301,00

Berdasarkan tabel 6.1 diatas dapat disimpulkan bahwa iuran normal dari 12 pegawai dari usia dan golongan yang berbeda dengan semakin tingginya golongan seorang pegawai maka iuran yang harus dibayarkan oleh pegawai juga semakin besar nilai dari iuran normal pegawai laki-laki dan perempuan juga berbeda karena dipengaruhi oleh nilai anuitas yang digunakan.

4. Kewajiban Aktuarial

x	Gol	L/P	PVFB
37	II/c	L	Rp18.862.080,00
26	II/c	P	Rp9.462.992,00
35	III/a	L	Rp19.707.546,00
44	III/a	P	Rp85.637.806,00
55	III/b	L	Rp161.033.909,00
46	III/b	P	Rp182.325.729,00
54	III/c	L	Rp114.709.017,00
31	III/c	P	Rp52.526.526,00
40	III/d	L	Rp91.819.455,00
36	III/d	P	Rp6.032.657,00
53	IV/a	L	Rp214.403.488,00
43	IV/a	P	Rp204.757.829,00

Berdasarkan tabel 7.1 dapat disimpulkan bahwa nilai dari kewajiban aktuarial dipengaruhi oleh lamanya masa kerja seorang pegawai dan tingginya golongan seorang pegawai, hal tersebut dapat mempengaruhi nilai yang akan diterima oleh pegawai karena semakin lamanya masa kerja seorang pegawai dan semakin tingginya golongan seorang pegawai maka kewajiban aktuarial yang diterima oleh pegawai tersebut juga semakin besar dan nilai kewajiban aktuarial yang diterima oleh pegawai laki-laki dan perempuan juga berbeda karena menggunakan nilai anuitas yang berbeda.

4. Kesimpulan

Iuran normal pada metode *Traditional Unit Credit* dipengaruhi oleh golongan seorang pegawai dengan semakin tingginya golongan yang digunakan maka iuran yang harus dibayarkan oleh pegawai juga semakin besar dan nilai iuran yang diterima oleh pegawai laki-laki dan perempuan juga berbeda karena dipengaruhi oleh anuitas yang digunakan.

aktuarial yang diterima oleh seorang pegawai juga semakin besar dan nilai kewajiban aktuarial yang diterima oleh pegawai laki-laki dan perempuan berbeda karena dipengaruhi oleh nilai anuitas yang digunakan.

Besar manfaat pensiun yang diperoleh setiap pegawai mengalami perbedaan karena dipengaruhi oleh

masa kerja, semakin lama masa kerja seorang pegawai, maka semakin besar pula manfaat yang akan diterima dan besar manfaat pensiun juga dipengaruhi oleh golongan dengan tingginya golongan seorang pegawai maka besar pula manfaat yang diterima setiap pegawai.

Daftar Rujukan

- [1] Creswell, John W. (1994). *Desain Penelitian, Pendekatan Kualitatif & Kuantitatif*. Jakarta: KIK: 121-180
- [2] Elvira Unola dan Nanik Linawati, (2014). *Analisis Hubungan Vektor Demografi Peencanaan Dana Pensiun Pada Masyarakat Ambon*.
- [3] Hartono,A. (2012). *Nasibmu Dalam Dompokmu*. Elex Media Komputindo. Jakarta
- [4] Kamila, L. N. (2023). *Perhitungan Aktuarial Untuk Manfaat Pensiun Normal Dan Dipercepat Menggunakan Metode Projected Unit Credit, Traditional Unit Credit, Dan Entry Age Normal*. (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- [5] Muhammad, A.K. & Murniati, Rita. (2000). *Segi Hukum Lembaga Keuangan dan Pembiayaan*. Bandung : Citra Aditya Bakti.