

Economic Bulletin – Issue 15

*Dana Pensiun: Pentingnya Manajemen Liabilitas dalam Skema Manfaat Pasti**

- Defisit dana pensiun yang terjadi pada beberapa negara menjadi pelajaran bahwa skema dana pensiun dan strategi pengelolaan liabilitas adalah hal yang sangat penting untuk diperhatikan.
- Penggunaan skema dana pensiun manfaat pasti (*defined benefit*) memerlukan strategi pengelolaan liabilitas yang kuat. *Liability-driven investment (LDI)* dapat menjadi salah satu opsi mitigasi risiko yang baik.
- Jika tidak dimitigasi dengan tepat, maka dari beberapa skenario proyeksi yang dihasilkan pada *paper* ini, sustainabilitas dana pensiun publik manfaat pasti di Indonesia dapat terancam karena diprediksi akan terjadi defisit dalam kurun waktu kurang dari 20 tahun kedepan.

Reza Yamora Siregar
reza.jamora@ifg.id
Head of IFG-Progress

Mohammad Alvin
Prabowosunu
alvin.prabowosunu@ifg.id
Research Associate

Rosi Melati
Rosi.melati@ifg.id
Research Associate

Muhammad Daffa
Harafandi**
Research Assistant Intern

* Acknowledgement: Kami berterima kasih kepada Pusat Kebijakan Sektor Keuangan, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan, khususnya Bapak Adi Budiarso, Bapak Ronald Pasaribu, Bapak Pipin Prasetyono, Ibu Dessy Bonita, beserta tim atas dukungannya, baik secara *insights* maupun data, dalam penyelesaian studi ini.

**Acknowledgment: Mahasiswa Program Studi S1-Ilmu Ekonomi, Universitas Indonesia.

Pada sebagian besar negara-negara di dunia termasuk di Indonesia, regulator industri dana pensiun belum memiliki peraturan yang mewajibkan manajemen aset/liabilitas (*Asset-Liability Management/ALM*) atau pencocokan risiko aset dengan risiko liabilitas (*liability*)¹. Kurang efektifnya implementasi dan *enforcement* dari regulasi ini berpotensi menjadi salah satu penyebab utama adanya defisit dana pensiun selama beberapa tahun terakhir. Beberapa isu dana pensiun dari sisi kebijakan alokasi aset telah dibahas pada IFG Progress Economic Bulletin Issue #12. Walaupun sebagian pemain pada industri dana pensiun sudah mempraktikkan pendekatan ALM, namun tampaknya dari riset-riset dana pensiun yang sudah dipublikasikan, terdapat perhatian yang relatif kurang pada topik sisi liabilitas dari industri dana pensiun secara umum².

Penelitian ini ingin menekankan pentingnya sisi liabilitas dari industri dana pensiun, dan bagaimana kondisi sisi liabilitas dalam dana pensiun publik wajib di Indonesia relatif terhadap negara lain. Analisa pada studi ini akan dilandasi teori tentang *Liability Driven Investment (LDI)*. Setelah terdapat fenomena koreksi ekuitas pada tahun 2000–2003, institusi dana pensiun di dunia lambat laun kembali ke praktik dasar manajemen aset-liabilitas, karena kegagalan untuk melakukan praktik tersebut telah mengakibatkan rasio pendanaan yang memburuk, kerugian aktuaria yang besar, dan biaya kontribusi yang melonjak. ALM, yang lebih sering disebut sebagai investasi yang digerakkan oleh liabilitas (*Liability Driven Investment/LDI*), hadir untuk menyempurnakan pendekatan baru untuk tata kelola investasi dalam industri dana pensiun.

Penelitian ini akan ditulis dengan *flow* sebagai berikut: Bagian awal akan mengupas pentingnya sisi liabilitas pada industri dana pensiun sebagai pembuka. Selanjutnya akan dijelaskan perbedaan dari dua skema dana pensiun (*defined benefit* dan *defined contribution*) serta contoh negara yang menganut skema dana pensiun yang berbeda. Kemudian, akan dijelaskan kondisi sisi liabilitas dari institusi dana pensiun publik di Indonesia serta profil demografinya dan membandingkan dengan beberapa negara yang dapat dijadikan *benchmark*. Selain itu, akan dijelaskan juga tantangan yang ada pada dana pensiun dari sisi liabilitasnya, serta bagaimana LDI dapat dijadikan salah satu solusi untuk mengatasi tantangan yang ada. Terakhir, proyeksi nilai kontribusi dan klaim dari dana pensiun publik di Indonesia akan disajikan dengan beberapa metodologi proyeksi, untuk melihat urgensi dari *sustainability* dana pensiun publik di Indonesia jika masalah dari sisi liabilitas tidak teratasi.

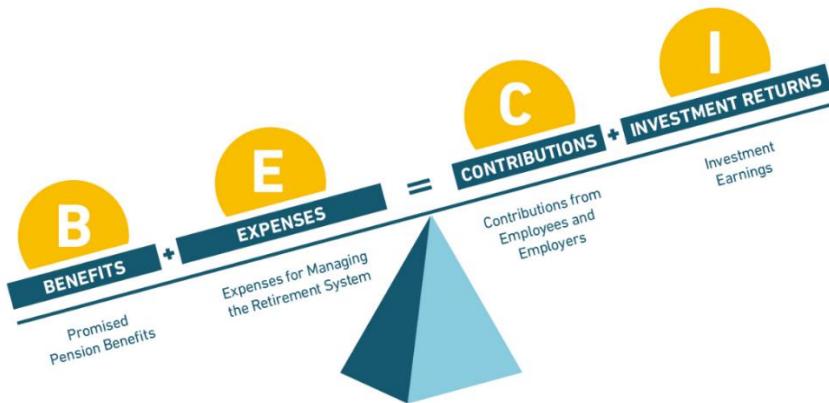
Liabilitas Dana Pensiun

Liabilitas dana pensiun merepresentasikan *actuarial present value* dari manfaat pensiun yang dibayarkan, baik dalam bentuk pembayaran secara sekaligus (*lump sum*) atau pembayaran secara bertahap yang bertujuan sebagai perencanaan untuk peserta ketika memasuki masa pensiun. Jumlah manfaat yang dibayarkan disesuaikan dengan harapan peserta terkait usia pensiun, tingkat upah, lamanya masa bekerja, dan tingkat akrual.

¹ Regulation of State and Supplementary Pension Schemes in Indonesia: Overview, Thomson Reuters, <https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com>

² The Research Foundation of CFA Institute "The Evolution of Asset/Liability Management"

Exhibit 1. Liabilitas dana pensiun



Sumber: Society of Actuaries, Equable

Sebuah negara atau perusahaan dalam upaya memenuhi janji untuk memberikan manfaat terhadap karyawan yang telah memasuki masa pensiun akan menerapkan sistem dana pensiun dengan memastikan bahwa jumlah kontribusi dan imbal hasil investasi terhadap dana pensiun sama dengan nilai dari manfaat yang dijanjikan kepada para pekerja dan pengeluaran yang dibutuhkan untuk pengelolaan sistem dana pensiun (Exhibit 1). Dengan demikian, ketika rencana pensiun bekerja sebagai mana seharusnya, maka aset yang dimiliki akan bernilai sama dengan manfaat yang dijanjikan untuk dibayar.

Terdapat dua jenis liabilitas yang diukur di dalam dana pensiun, yaitu *settlement obligation* dan *projected benefit obligation* (PBO)³. *Settlement obligation* hanya mempertimbangkan pembayaran manfaat yang diharapkan berdasarkan manfaat yang telah terkumpul di masa sekarang. Manfaat tersebut akan dibayarkan kepada peserta ketika mereka diberhentikan dari pekerjaan dan status keanggotaan pada saat *valuation date*. Sebaliknya, PBO memproyeksikan pembayaran manfaat dengan mempertimbangkan faktor seperti perubahan tingkat upah dan subsidi pensiun dini yang muncul hanya jika pekerjaan dan status keanggotaan tetap berlanjut.

Liabilitas dana pensiun setidaknya dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, diantaranya *wage inflation*, *discount rate*, *inflation rate*, *foreign-exchange (FX) rate*, *mortality rate*, dan *plan participants' option*.

Skema Dana Pensiun

Dana pensiun memiliki dua jenis skema, yaitu manfaat pasti (*defined benefits/DB*) dan iuran pasti (*defined contribution/DC*). Program pensiun manfaat pasti (*defined benefits*) memberikan pembayaran secara spesifik dan terjamin selama masa pensiun. Jumlah manfaat bulanan yang dibayarkan dapat diukur melalui rata-rata gaji anggota, lama masa kerja, serta persentase yang telah ditentukan. Keunggulan yang diberikan oleh skema *defined benefits* adalah prediksi manfaat yang cukup akurat untuk para penerima manfaat karena para anggota dapat menghitung besar manfaat yang mereka dapatkan ketika memasuki masa pensiun. Semakin lama masa kerja dan tingkat upah karyawan, maka manfaat yang dibayarkan akan makin besar (Exhibit 2 & 3).

Exhibit 2. Skema *Defined Contribution* dalam dana pensiun

Features of Defined Contribution Scheme in Pension Fund
<ul style="list-style-type: none"> The benefits are based on how much has been contributed to your pension pot and the growth of that money over time. (similar to mutual fund) In some cases, employees can choose which funds to invest to, tailoring to the risk appetite of each employees. In most cases, employer and/or government matches employees' contribution to the pension fund account up to a certain level. (matching contributions) Employees assume the risk of market volatility, with their final pension amount being something that is not guaranteed. Depending on the plan rules, employees may be able to partially remove or transfer funds before full retirement age.

Exhibit 3. Skema *Defined Benefits* dalam dana pensiun

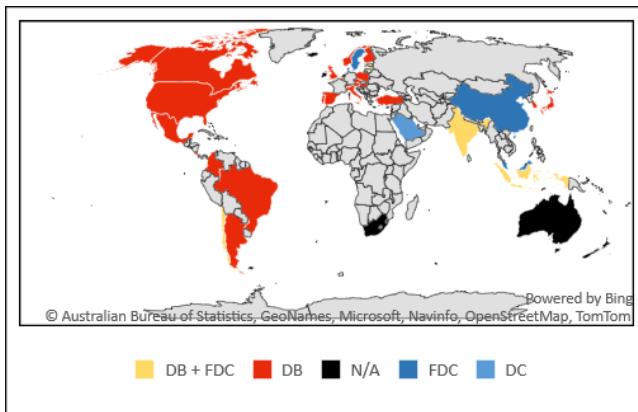
Features of Defined Benefits Scheme in Pension Fund
<ul style="list-style-type: none"> This scheme provides a specific and predictable benefit (or amount of income) at retirement. In most cases, the benefits are calculated based on the member's average salary, length of service, and a percentage set by law. In most cases, DB scheme provider need a high number of contributors to help maintain consistent funding levels, and they require expert statistical analysis to predict trends and guide adjustments. The pension fund of DB scheme bears the risk – with a defined benefit plan, the pension fund carries the risk that the return on investments will cover the cost of the pension amount owed to retirees.

Sumber: IMF, Fidelity Investments, APERS, UK Government, Investopedia, IFGP Research Analysis

Sebaliknya, program pensiun iuran pasti (*defined contribution*) dikelola berdasarkan kontribusi yang diberikan oleh karyawan berupa pembayaran iuran rutin. Kontribusi tersebut yang akan menentukan besaran manfaat yang akan dibayarkan ketika karyawan memasuki masa pensiun. Oleh karena itu, total manfaat yang akan diterima tidak dapat diketahui karena diukur melalui kontribusi dan pertumbuhannya. Selain itu, imbal hasil dari investasi tidak dapat diprediksi dan bergantung terhadap volatilitas pasar. Biaya administrasi dalam skema *defined contribution* cenderung rendah karena karyawan memberikan kontribusi serta memilih investasi yang sesuai dengan rencana pensiun (Exhibit 2 & 3).

Sebagian besar negara yang dijadikan sampel dalam penelitian menerapkan skema *defined benefits* dalam sistem dana pensiun, kecuali Malaysia dan Denmark yang menerapkan skema *defined contribution* (Exhibit 4 & 5). Dalam kasus Indonesia, dua skema yang digunakan: *defined benefits* dan *funded defined contribution*. Skema manfaat pasti (*defined benefits*) diimplementasikan untuk program Jaminan Pensiun (JP) di Indonesia sedangkan skema iuran pasti (*defined contribution*) diterapkan pada program Jaminan Hari Tua (JHT) di Indonesia. Karena *funded defined contribution* memiliki konsep yang sama dengan reksa dana (*mutual funds*), maka sisi liabilitas memiliki peranan yang lebih penting pada skema *defined benefit* dengan menyesuaikan aset dan liabilitas yang dimiliki dana pensiun tersebut.

Exhibit 4. Peta Negara dan Skema Dana Pensiun Publik Wajib



Note: FDC = Funded Defined Contribution, DC = Defined Contribution, DB = Defined Benefits

Sumber: OECD, IFGP Research Analysis

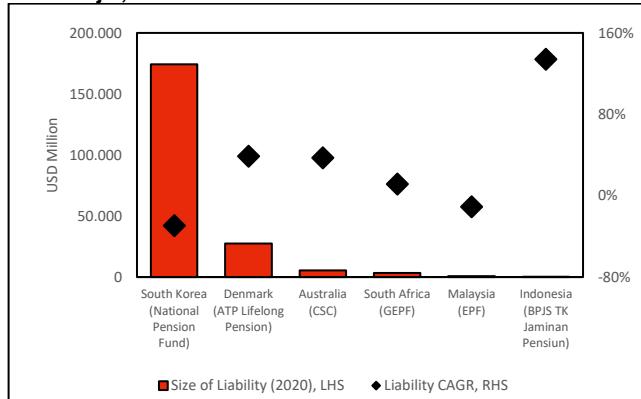
Exhibit 5. Skema Dana Pensiun Publik dan Privat untuk Beberapa Negara *Benchmark*

Country	Mandatory Public Pension Funding Type	Mandatory Private Pension Funding Type	Voluntary Private Pension Funding Type
Indonesia	DB + FDC	N/A	DB & FDC
South Korea	DB	N/A	DB & FDC
Japan	DB	N/A	DB & FDC
South Africa	N/A	N/A	FDC
Chile	DB	FDC	FDC
New Zealand	N/A	N/A	FDC
Canada	DB	N/A	DB & FDC
Australia	N/A	FDC	FDC
Malaysia	FDC	N/A	FDC
Denmark	FDC	FDC	DB & FDC

Cross Country Analysis

Untuk melihat kondisi liabilitas dari dana pensiun publik di Indonesia dengan skema *defined benefit* (Jaminan Pensiun/JP), telah disajikan data total liabilitas dari setiap dana pensiun publik di beberapa negara *benchmark* serta angka pertumbuhannya, serta nilai liabilitas per peserta dana pensiun publik. Pada tahun 2020, total liabilitas pada program Jaminan Pensiun di Indonesia sebesar sekitar 22 juta USD, masih relatif jauh lebih rendah dibandingkan beberapa negara *benchmark* lainnya seperti Korea Selatan, Afrika Selatan, serta Malaysia. Hal ini dapat dikarenakan program Jaminan Pensiun di Indonesia oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJS TK) yang relatif baru diluncurkan dibandingkan program dana pensiun publik di negara lain, yaitu pada tahun 2015.

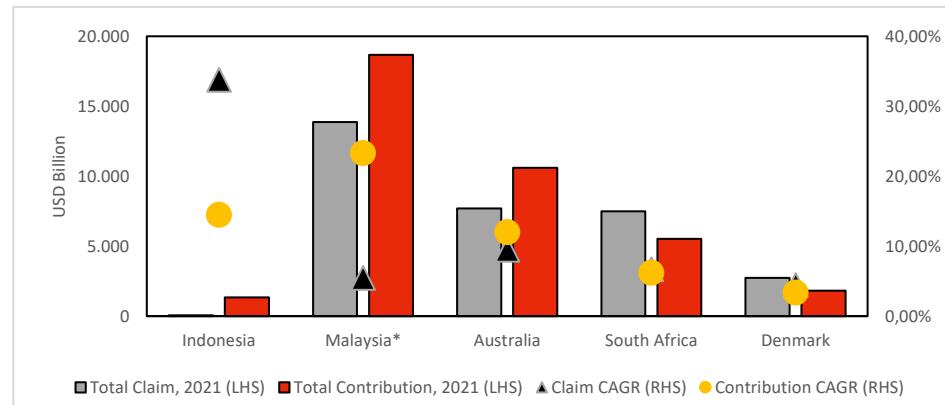
Perlu dicatat bahwa beberapa program dana pensiun wajib (seperti Korea Selatan) menempatkan cadangan teknis pada akun liabilitas mereka, dan beberapa (seperti Jaminan Pensiun Indonesia) memiliki peraturan yang melarang menempatkan cadangan di rekening liabilitas dana pensiun. Oleh karena itu, tingkat liabilitas Korea Selatan secara signifikan lebih tinggi (Exhibit 6). Jika dilihat dari nilai liabilitas per jumlah peserta dana pensiun publik, Indonesia juga memiliki nilai yang paling rendah dibandingkan negara-negara *benchmark* lainnya, dengan nilai liabilitas kurang dari 2 USD per peserta pada tahun 2020 (Exhibit 7). Hal ini kemungkinan besar dikarenakan program JP memiliki rasio jumlah peserta aktif dan penerima manfaat pensiun yang masih sangat rendah karena program yang relatif baru.

Exhibit 6. Nilai dan Pertumbuhan Total Liabilitas Dana Pensiun Publik Wajib, 2020

Exhibit 7. Nilai Liabilitas untuk Setiap Peserta Dana Pensiun

Liability/ participants (USD)	2016	2017	2018	2019	2020
Indonesia (BPJS TK Jaminan Pensiun)	0.08	0.22	0.38	0.65	1.74
South Korea (National Pension Fund)	31,994.68	7,127.69	5,322.94	4,692.91	7,880.07
Australia (CSC)	725.36	926.50	1,241.18	1,541.45	2,349.68
Denmark (ATP Lifelong Pension)	3,537.64	3,145.32	3,566.95	3,955.01	5,078.75
South Africa (GEPF)	1,701.11	1,857.44	2,085.18	2,553.11	2,625.40
Malaysia (EPF)	85.86	51.03	73.82	49.89	53.96

Sumber: Laporan Keuangan (South Korea: NPF, Denmark: ATP, Australia: CSC, South Africa: GEPF, Malaysia: EPF, Indonesia: BPJS TK JP), IFGP Research

Namun, tingkat pertumbuhan tahunan majemuk (*Compounded Annual Growth Rate/CAGR*) dari total liabilitas selama 5 tahun terakhir di program Jaminan Pensiun Indonesia merupakan yang tertinggi dibandingkan negara-negara *benchmark*, dengan tingkat CAGR sekitar 135%, lebih besar dibandingkan pertumbuhan liabilitas *ATP Lifelong Pension* milik Denmark dan CSC milik Australia dengan CAGR sekitar 38% (Exhibit 6). Hal ini mengimplikasikan bahwa walaupun total liabilitas di program Jaminan Pensiun di Indonesia masih rendah, tingkat pertumbuhan liabilitas ini perlu dijaga pada jangka panjang, karena pertumbuhan aset pada periode yang sama dibawah laju pertumbuhan liabilitas, jika dilihat pada IFG Progress Economic Bulletin Issue #12.

Exhibit 8. Total Kontribusi dan Klaim Dana Pensiun Publik dan Pertumbuhannya, 2021

Sumber: Laporan Keuangan (South Korea: NPF, Denmark: ATP, Australia: CSC, South Africa: GEPF, Malaysia: EPF, Indonesia: BPJS TK JP), IFGP Research Analysis

Jika dilihat spesifik dari total kontribusi dan klaim dana pensiun publik program Jaminan Pensiun/JP (*defined benefit*) di Indonesia, narasi yang serupa dengan sisi aset dan liabilitas juga dapat dilihat. Program JP di Indonesia memiliki total klaim dan kontribusi yang terendah dibandingkan negara-negara *benchmark* namun dengan tingkat pertumbuhan yang relatif tinggi. Dalam analisa ini, Korea Selatan dikeluarkan dari *benchmark* karena angka tingkat klaim dan kontribusi yang jauh lebih tinggi. Secara khusus, yang perlu diperhatikan adalah walaupun jumlah klaim di Indonesia masih lebih kecil dibandingkan jumlah kontribusi pada tahun 2021, tingkat pertumbuhan (CAGR) klaim di program JP di Indonesia yang

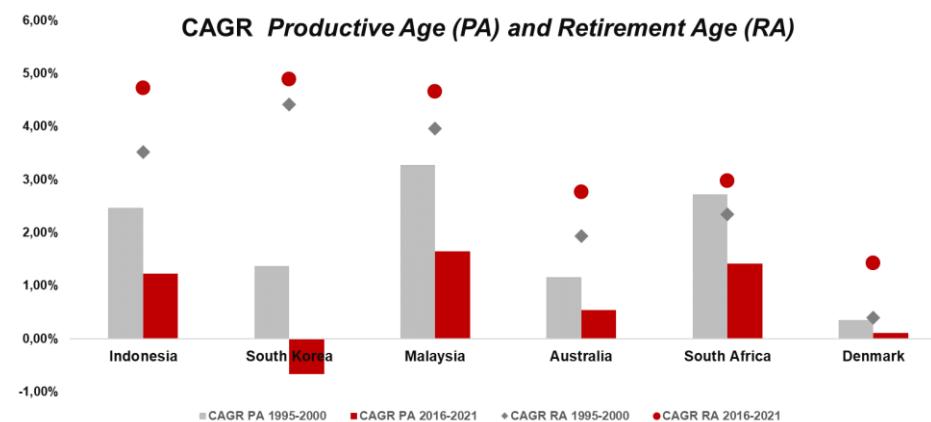
lebih dari dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan (CAGR) kontribusi. Hal ini berbeda dengan fenomena di negara-negara *benchmark* di mana tingkat pertumbuhan klaim lebih rendah atau hampir sama dibandingkan pertumbuhan kontribusi (Exhibit 8).

Jika hal ini terus terjadi di masa depan, maka diperkirakan bahwa jumlah klaim dapat menjadi lebih tinggi dibandingkan jumlah kontribusi, dan hal ini dapat mengancam sustainabilitas program JP di Indonesia. Untuk proyeksi nilai kontribusi dan klaim di masa depan akan dibahas di bagian selanjutnya dalam *paper* ini.

***Aging Population* Menjadi Tantangan**

Saat ini Indonesia sedang mengalami bonus demografi di mana usia produktif mendominasi populasi penduduk. Berdasarkan data, usia produktif Indonesia per 2021 melebihi 50% dari total populasi⁴. Jika dilihat dari tingkat pertumbuhan tahunan majemuk/CAGR selama lima tahun terakhir, pertumbuhan jumlah penduduk usia produktif sekitar 1,23% per tahun, pertumbuhan usia produktif saat ini sekitar setengah dari pertumbuhan usia produktif saat 1995-2000 (2,47%). Pertumbuhan usia produktif sudah mulai mengalami perlambatan, sedangkan pertumbuhan usia pensiun menunjukkan pola yang berbeda, yaitu tumbuh lebih tinggi hingga hampir 2 kali lipat dari pertumbuhan usia pensiun pada periode 1995-2000. Hal ini menjadi suatu pertanda bahwa isu *aging population* akan menjadi tantangan Indonesia kedepannya. Keadaan ini juga sudah mulai dirasakan oleh beberapa negara tetangga seperti Australia, Korea Selatan, dan Malaysia (Exhibit 9).

Exhibit 9. Perbandingan Pertumbuhan Populasi Usia Produktif (–Usia 20-59) dan Usia Pensiun (Usia 60 ke atas) pada 2 Periode



Sumber: Laporan Keuangan (South Korea: NPF, Denmark: ATP, Australia: CSC, South Africa: GEPF, Malaysia: EPF, Indonesia: BPJS TK JP), IFGP Research

⁴ Catatan: Walaupun definisi Usia kerja (*working age*) yang digunakan dalam standar ekonomi adalah 15-65 tahun, penelitian ini mendefinisikan usia produktif sebagai penduduk usia 20 tahun hingga 59 tahun, sedangkan usia pensiun yaitu usia di atas 59 tahun. Pada hukum ketenagakerjaan di sebagian besar negara, penduduk berusia 15-18 tahun hanya dapat bekerja *restricted work* (waktu dan pekerjaan yang dibatasi, bukan pegawai tetap), sehingga kemungkinan besar mereka belum berkontribusi terhadap dana pensiun wajib yang berlaku di negara masing-masing. Sedangkan usia pensiun rata-rata dari negara-negara *benchmark* dan Indonesia adalah 58-60 tahun.

Pengelolaan Liabilitas

Defisit dana pensiun terjadi di beberapa negara seperti di Inggris, Amerika Serikat dan Kanada. Masalah defisit dana pensiun terjadi karena salah satu faktor atau kombinasi dari beberapa faktor termasuk adanya kerugian investasi, perencanaan yang buruk, perubahan struktur demografis, atau keadaan suku bunga yang rendah. Selain itu, kurangnya regulasi terkait ketentuan pada manajemen aset/liabilitas atau pencocokan risiko aset dengan risiko liabilitas juga menjadi salah satu latar belakang terjadinya defisit dana pensiun yang akhir-akhir ini terjadi.⁵ Di Inggris, defisit dana pensiun banyak terjadi salah satunya karena adanya liabilitas yang tumbuh pesat didorong oleh kenaikan pada *longevity risk* atau risiko dari umur yang semakin panjang, sementara tingkat kelahiran semakin menurun.⁶ Maka dari itu, pengelolaan liabilitas dan mitigasi dari risiko menjadi bagian yang penting untuk diperhatikan pada pengelolaan dana pensiun (Exhibit 10).

Exhibit 10. Daftar kejadian defisit dana pensiun di beberapa negara 5 tahun terakhir

Year	Country	Program	Plan	Issues
2022	UK	Universities Superannuation Scheme (USS)	DB	USS deficit falls £12.5bn since last valuation
2022	Missouri (US)	University of Missouri System Retirement Plan	DC	Retirement plan for UM System employees faces \$315 million shortfall
2021	UK	FTSE 350	DB	FTSE 350 pension deficits increase with Omicron uncertainty. The deficit now sits at over £104 billion.
2021	UK	BT Pension Scheme	DB	The BT Pension Scheme deficit is expected to have improved by roughly £3.4bn over the year to June 2021 to around £4.6bn, due to sponsor contributions and strong returns on growth assets.
2021	US	Vermont State Teacher's Retirement fund	DB	The unfunded liabilities for the Vermont State Teacher's Retirement fund increased last year by \$379 million as compared to the 2019 valuation while the same liabilities increased by \$225 million in the Vermont State Employees' Retirement
2020	UK	Universities Superannuation Scheme (USS)	DB	USS reported a £14.1bn deficit when it calculated its funding position in March of that year, as the pandemic ravaged equity markets.
2020	EU	Irish League of Credit Unions Republic of Ireland Pension Scheme	DB	£78m deficit in credit union pension fund has potential to destabilise sector
2020	USA	City of Milwaukee Employees' Retirement System	-	Pension Crisis for all 50 states as of 2018 with data from nongovernmental organization The Pew Charitable Trusts
2018	Canada	Canadian Union of Public Employee (CUPE)	DB	Pension deficit or funding shortfall up to \$69.2
2017	UK	The Pension Protection Fund (PPF)	DB	Aggregate deficit of £129bn (£152bn) across underfunded schemes

Sumber: Diambil dari beberapa sumber berita. IFGP Research Analysis

Pengelolaan aset dan liabilitas sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi yang secara langsung berdampak pada pembuatan strategi investasi. Seperti yang ditunjukkan pada Exhibit 11, pengukuran keberhasilan strategi investasi dinilai dari posisi *surplus* perusahaan. Posisi surplus ini setidaknya ditentukan oleh tiga aspek yaitu *Economic Scenario Generation (ESG)*, proyeksi aset dan liabilitas, dan strategi investasi. *Economic Scenario Generation (ESG)* akan memengaruhi besarnya *discount rate*, inflasi, dan tingkat suku bunga yang digunakan pada asumsi *actuarial study*. Besarnya *discount rate* dan inflasi akan berdampak pada perhitungan proyeksi liabilitas atau perhitungan pembayaran manfaat di masa depan. Sedangkan besarnya tingkat suku bunga akan berdampak secara langsung terhadap proyeksi aset beserta imbal hasil investasi. Selain itu, dengan adanya beberapa skenario kondisi ekonomi juga akan memengaruhi strategi investasi yang dinamis dengan tujuan menghasilkan *tradeoff* risiko dan imbal hasil atau posisi surplus yang lebih baik (Exhibit 11).

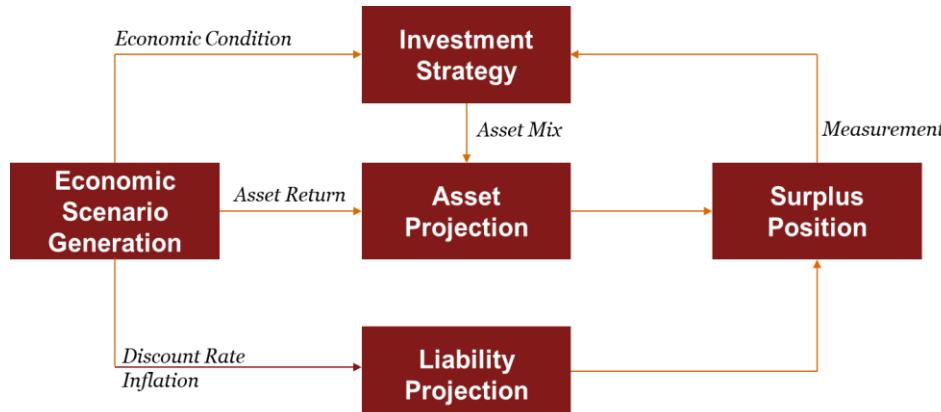
Pendekatan pengelolaan aset dan liabilitas dapat dilakukan dengan beberapa strategi, diantaranya melalui strategi *traditional allocation* dan *liability driven investment (LDI)*. Strategi *traditional allocation* hanya berfokus pada pengelolaan

⁵ The Research Foundation of CFA Institute "The Evolution of Asset/Liability Management"

⁶ Ambachtsheer, Keith P. 2016. "The Future of Pension Management". Canada: Wiley

aset untuk mendapatkan imbal hasil yang maksimal, sedangkan pada strategi LDI, pengelolaan aset disesuaikan dengan liabilitas dana pensiun.

Exhibit 11. Contoh Framework Pengelolaan Aset dan Liabilitas



Sumber: *Liability Driven Investment (Society of Actuary/ SoA), IFGP Research Analysis*

Liability-Driven Investment

Liability driven investment (LDI) merupakan salah satu pendekatan strategi investasi yang diadopsi oleh perusahaan asuransi dan dana pensiun dengan skema manfaat pasti (*defined benefit*) untuk mengontrol ketidak sesuaian (*mismatch*) antara aset dan liabilitas.⁷ Strategi *liability driven investment (LDI)* berfokus pada pengoptimalan kinerja aset yang disesuaikan dengan rencana pembayaran liabilitas. Liabilitas dari program pensiun dikaitkan dengan tiga risiko yaitu suku bunga, inflasi, dan umur panjang (*longevity*).

Pada strategi LDI ini, alokasi aset dibagi menjadi dua bagian, pertama adalah aset yang digunakan untuk mencadangkan liabilitas dan kedua adalah aset yang digunakan untuk mencari imbal hasil aset yang tinggi. Pendekatan LDI penting untuk:

1. Meningkatkan kemampuan dalam memenuhi liabilitas jangka panjang
2. Membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat
3. Membantu memberikan prediksi atas dampak yang mungkin terjadi secara keseluruhan.

Pengamatan yang dilakukan oleh *Manulife Investment Management* menemukan bahwa penggunaan strategi LDI dapat membantu performa dana pensiun lebih risilien ketika menghadapi kondisi pasar yang hancur (*market crash*) dibandingkan dengan strategi alokasi investasi tradisional. Pada saat *market crash* ketika periode Covid-19, *funded ratio pension fund* dari sampel *pension plan* yang diamati mengalami penurunan hingga 16% ketika menggunakan strategi alokasi investasi tradisional, sedangkan pada saat menggunakan strategi LDI penurunan *funded ratio* hanya turun sekitar 3-5%. Hasil ini konsisten terjadi pada pengamatan yang dilakukan untuk *Canadian plans*, *U.S plans* dan *U.K plans* (Exhibit 12).

Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh *Bank of America* juga menunjukkan hal yang sama. Ditunjukkan pada Exhibit 13 dengan pengamatan yang dilakukan pada 3 portofolio melalui tiga strategi yang berbeda dalam kurun waktu 10 tahun, didapatkan bahwa strategi LDI berpotensi lebih unggul dalam memenuhi

tujuan program dana pensiun dan dapat mengurang volatilitas kinerja dana pensiun.

Exhibit 12. Perubahan funded status globally, Dec 2019-March 2020 (%)

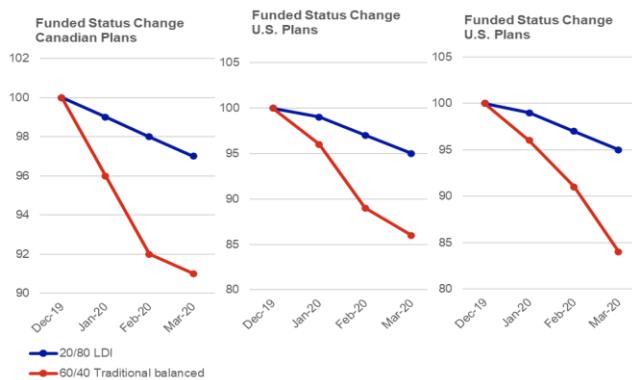
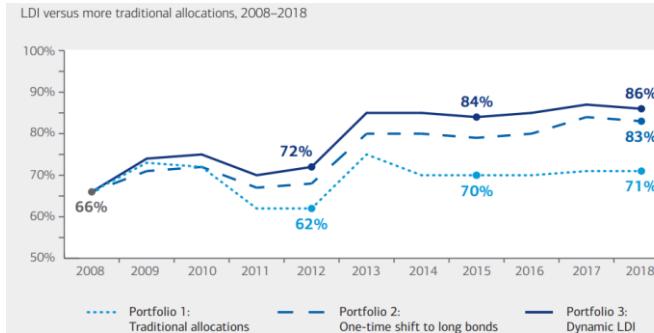


Exhibit 13. Liability-Driven Investment versus more traditional allocation, 2008-2018



Sumber Exhibit 12: *Manulife Investment Management*, as of March 31,2020;for illustrative purposes only

Sumber Exhibit 13: *Bank of America, retirement & benefit plan services "De-risking: A path to LDI for pension plans"*

Sebagai contoh, pada portofolio 1 menggunakan strategi alokasi *traditional* 50/50 investasi ke saham/obligasi jangka pendek, kemudian pada portofolio 2 mengaplikasikan strategi *one-time shift to long bonds* yaitu alokasi 50/50 pada instrument saham/obligasi jangka panjang, dan yang terakhir strategi pada portofolio ketiga menggunakan strategi *dynamic LDI*. Hasil yang didapat pada akhir periode adalah sebagai berikut:

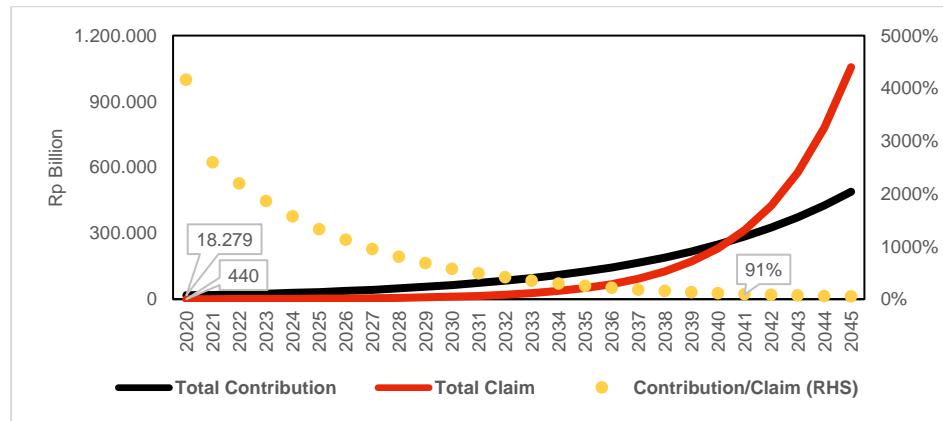
- **Portofolio 1:** *funded ratio* naik namun tidak signifikan, dan volatilitas tinggi
- **Portofolio 2:** *funded ratio* naik lebih signifikan daripada portofolio 1
- **Portofolio 3:** *funded ratio* naik signifikan dengan volatilitas yang lebih rendah (stabil)

Berdasarkan hasil pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa implementasi LDI dapat menjadi salah satu opsi yang baik untuk pengelolaan aset dan liabilitas dana pensiun serta dapat menjadi salah satu opsi untuk mitigasi risiko yang baik.

Proyeksi Dana Pensiun di Indonesia

Pada bagian ini, hasil proyeksi untuk tingkat klaim dan kontribusi untuk program Jaminan Pensiun milik BPJS Ketenagakerjaan akan disajikan dengan dua jenis skenario proyeksi. Skenario proyeksi pertama merupakan skenario proyeksi yang paling sederhana, yaitu dengan menggunakan angka CAGR tingkat klaim dan kontribusi BPJS pada tahun 2016-2021. Dalam skenario ini, karena tingkat CAGR klaim lebih dari dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan tingkat CAGR kontribusi, maka diperkirakan tingkat klaim akan meningkat jauh lebih cepat dibandingkan tingkat kontribusi. Hal ini membuat jumlah klaim diperkirakan akan melebihi jumlah kontribusi pada tahun 2041 dan akan terus melebar secara eksponensial, dan hal ini mengimplikasikan bahwa keberlanjutan program JP perlu diberikan perhatian lebih karena adanya defisit yang dapat menambah beban fiskal negara (Exhibit 14).

Exhibit 14. Proyeksi Nilai Klaim dan Kontribusi BPJS Jaminan Pensiun menggunakan Angka CAGR Klaim dan Kontribusi pada Tahun 2016-2021



Sumber: Data OJK, BPJS TK, IFGP Research Analysis

Selanjutnya, skenario proyeksi kedua adalah proyeksi dengan membandingkan tingkat CAGR klaim dan tingkat pertumbuhan populasi usia pensiun (populasi berusia 60 tahun ke atas), serta dengan membandingkan tingkat CAGR kontribusi dan tingkat pertumbuhan populasi usia produktif (populasi berusia 20-59 tahun). Dengan perbandingan tersebut, elastisitas tingkat klaim terhadap penduduk usia pensiun dan tingkat kontribusi terhadap penduduk usia produktif bisa didapatkan. Angka elastisitas ini kemudian digunakan untuk memproyeksikan tingkat klaim dan kontribusi dengan data proyeksi penduduk yang disediakan hingga tahun 2060. Besarnya elastisitas yang digunakan pada skenario kedua dihitung menggunakan formula berikut:

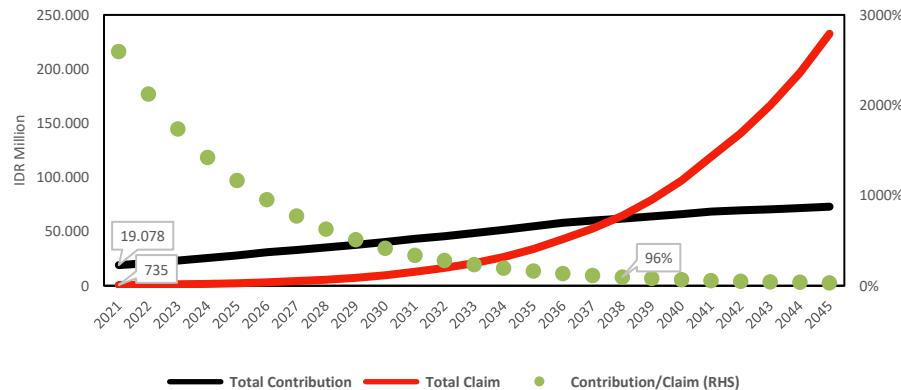
$$\text{Elastisitas Klaim terhadap Penduduk Usia Pensiun} = \frac{\% \text{ pertumbuhan klaim JP}}{\% \text{ pertumbuhan usia pensiun}}$$

$$\text{Elastisitas Kontribusi terhadap Penduduk Usia Produktif} = \frac{\% \text{ pertumbuhan kontribusi JP}}{\% \text{ pertumbuhan usia produktif}}$$

Berdasarkan hasil proyeksi dengan skenario kedua ini, elastisitas klaim terhadap penduduk usia pensiun yang didapat adalah sebesar 7.96 dan elastisitas kontribusi terhadap penduduk usia produktif yang didapat adalah 11.76⁸. Dengan elastisitas tersebut, proyeksi pertumbuhan tingkat klaim lebih cepat relatif dibandingkan dengan hasil proyeksi di skenario sebelumnya, begitu juga dengan pertumbuhan tingkat kontribusi yang relatif lebih lambat. Hal ini dapat disebabkan karena proyeksi struktur penduduk yang pertumbuhan populasi usia pensiunnya lebih cepat dibandingkan pertumbuhan populasi usia produktif. Oleh karena itu, diperkirakan defisit akan mulai terjadi pada tahun 2038 dan melebar secara eksponensial pada tahun-tahun berikutnya, lebih cepat dibandingkan proyeksi skenario pertama (Exhibit 15).

⁸ Elastisitas klaim terhadap penduduk usia pensiun sebesar 7.96 berarti setiap kenaikan pertumbuhan populasi usia pensiun sebesar 1% akan berdampak pada kenaikan pertumbuhan klaim sebesar 7.96%. Begitu pula dengan elastisitas kontribusi terhadap penduduk usia produktif sebesar 11.76 berarti setiap kenaikan pertumbuhan populasi usia produktif akan berdampak pada kenaikan pertumbuhan kontribusi sebesar 11.76%.

Exhibit 15. Proyeksi Nilai Klaim dan Kontribusi BPJS Jaminan Pensiun menggunakan Elastisitas Klaim dan Kontribusi terhadap Proyeksi Penduduk



Sumber: Data OJK, BPJS TK, IFGP Research Analysis

Kesimpulan

Manajemen asset-liabilitas (*Asset-Liability Management/ALM*) dinilai penting, khususnya untuk dana pensiun yang menggunakan skema manfaat pasti (*defined benefit/DB*). Implementasi ALM pada kebijakan investasi pada dana pensiun dengan skema DB dapat menunjang *liquidity* dan *solvency* dana pensiun supaya klaim dari penerima manfaat tetap dapat terus dibayarkan. Untuk mencapai hal tersebut, tingkat kontribusi dan pengelolaan investasi harus tetap dijaga dan ditingkatkan. Berdasarkan studi literatur yang ada, *Liability Driven Investment* merupakan salah satu pendekatan yang terbukti dapat membantu menyesuaikan kebijakan investasi dengan kebutuhan liabilitas dimasa yang akan datang serta mengoptimalkan imbal hasil investasi sehingga tingkat *solvency* dan *liquidity* tetap terjaga, khususnya dalam industri asuransi dan dana pensiun manfaat pasti. Namun, pendekatan ini belum menjadi kewajiban oleh regulator untuk para pelaku usaha dalam industri tersebut.

Dengan proyeksi yang menunjukkan adanya risiko defisit dalam dana pensiun publik di Indonesia, dan dengan berkaca pada kasus defisit yang telah terjadi di negara lain, maka implikasi kebijakan yang dapat diambil dari *paper* ini adalah Indonesia harus mengimplementasikan berbagai usaha mitigatif untuk mencegah terjadinya defisit pada dana pensiun publik dengan skema manfaat pasti. LDI dapat menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan pada program Jaminan Pensiun di Indonesia. Jika Indonesia tidak dapat mengimplementasikan metode-metode untuk mencegah defisit pada dana pensiun publiknya, maka alternatif lain adalah dengan mengalihkan sebagian risiko dari institusi dana pensiun ke penerima manfaat, dengan cara mengubah skema dari manfaat pasti (*Defined Benefit/DB*) menuju kontribusi pasti (*Defined Contribution/DC*).

Bahana Pembinaan Usaha Indonesia (Persero)

Gedung Graha CIMB Niaga, 18th Floor

Jl. Jendral Sudirman Kav. 58

RT.5/RW.3, Senayan, Kebayoran Baru

Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12190

(+62) 021 2505080

                      <img alt="Globe icon" data-bbox="671 6170 691 6