

***Reverse Mortgage* sebagai Solusi Masalah Keuangan Lansia di Indonesia: Refleksi dari Negara Lain**

Sofyan Nur Rifai Rahmadani
Politeknik Keuangan Negara STAN
4111210031_sofyan@pknstan.ac.id

Keywords:
Reverse Mortgage, Elderly, Finance.

ABSTRACT

Poverty among the elderly in Indonesia poses a significant challenge, despite most of them owning homes as their primary assets. Reverse Mortgage, which allows seniors to convert home equity into income without losing their residence, has the potential to address this issue. This study employs a scoping review method to analyze the practices and challenges of Reverse Mortgage implementation in the United States, China, the United Kingdom, India, and South Korea. The findings highlight the importance of government support, robust regulations, and public education for success. Recommendations for Indonesia include pilot programs, culturally appropriate product designs, and risk mitigation strategies. This scheme has the potential to sustainably enhance the well-being of the elderly.

Kata Kunci:
Reverse Mortgage, Lansia, Keuangan.

ABSTRAK

Kemiskinan di kalangan lansia Indonesia menjadi tantangan serius, meskipun sebagian besar memiliki rumah sebagai aset utama. *Reverse Mortgage*, yang memungkinkan lansia mengonversi ekuitas rumah menjadi pendapatan tanpa kehilangan tempat tinggal, berpotensi menjadi solusi. Penelitian ini menggunakan metode *scoping review* untuk menganalisis praktik dan tantangan penerapan *Reverse Mortgage* di Amerika Serikat, China, Inggris, India, dan Korea Selatan. Hasil menunjukkan bahwa dukungan pemerintah, regulasi kuat, dan edukasi publik menjadi kunci keberhasilan. Bagi Indonesia, rekomendasi mencakup uji coba program, desain produk sesuai budaya, dan mitigasi risiko. Skema ini berpotensi meningkatkan kesejahteraan lansia secara berkelanjutan.

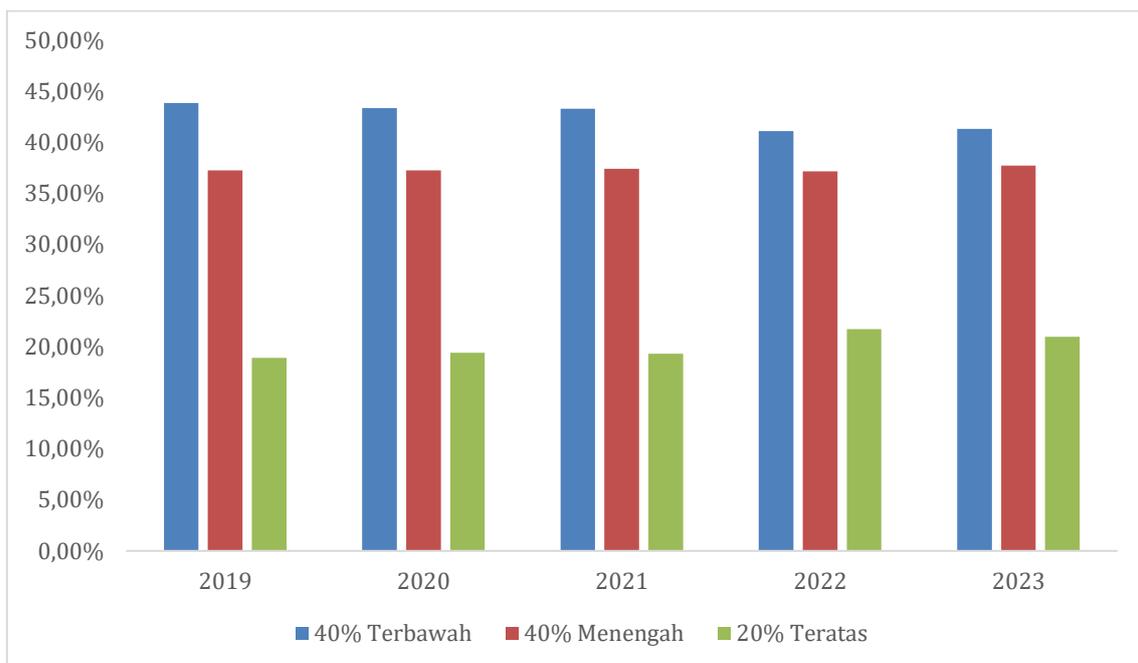
How to cite: Rahmadani ,Sofyan Nur Rifai. (2024). *Reverse Mortgage sebagai Solusi Masalah Keuangan Lansia di Indonesia: Refleksi dari Negara Lain*. Jurnal Acitya Ardana, 4(2), 110-119

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

1. PENDAHULUAN

Penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia mengalami tingkat kemiskinan yang jauh lebih tinggi daripada populasi umum dengan sekitar sepertiga rentan terhadap kemiskinan (Priebe, 2017). Dengan pendapatan tetap yang terbatas, banyak lansia bekerja pada sektor informal atau mengandalkan dukungan keluarga yang seringkali tidak mencukupi karena penurunan ukuran keluarga dan modernisasi (Arifianto, 2004). Penyediaan jaminan pendapatan bagi lansia di Indonesia masih menghadapi tantangan besar dengan kesenjangan cakupan yang signifikan dalam skema perlindungan sosial seperti program pensiun formal dan bantuan sosial (Amiyoso, 2020). Isu tersebut semakin mendesak karena sejak tahun 2021 Indonesia sudah memasuki struktur penduduk tua dan pada tahun 2045 persentase penduduk lansia diproyeksikan mencapai 19,9% dari total populasi (Jayani, 2021).

Tabel 1 Distribusi lansia menurut pengeluaran



Lansia sering dianggap sebagai “miskin uang tunai”, tetapi di sisi lain, mereka dianggap sebagai “kaya aset” berdasarkan kekayaan perumahan yang mereka miliki, yang jika diubah menjadi uang tunai, dapat memberikan sumber pendapatan yang dapat menambah sumber pendapatan mereka yang sudah ada (Mohammed & Sulaiman, 2017). Berdasarkan data BPS, pada tahun 2023 terdapat sebesar 41,32% penduduk lansia berasal dari rumah tangga dengan pengeluaran 40% terbawah. Data tersebut menunjukkan bahwa masih banyak lansia di Indonesia yang hidup dengan kondisi ekonomi rendah atau mengalami kemiskinan. Di sisi lain, nilai rumah yang ditempati merupakan komponen tertinggi dari kekayaan rumah tangga di Indonesia sehingga menjadikannya sebagai aset rumah tangga dengan proporsi terbesar dibandingkan dengan komponen kekayaan lainnya seperti tanah dan kekayaan keuangan (Soseco, 2018). Pada tahun 2023, persentase lansia yang menempati bangunan tempat tinggal milik sendiri sebesar 92,5% sehingga skenario

ini menggambarkan lansia Indonesia termasuk dalam klasifikasi “miskin uang tunai” tetapi “kaya aset”.

Melalui fenomena tersebut, berbagai negara di dunia telah menggunakan *Reverse Mortgage* sebagai pinjaman tanpa hak regres (Shi, 2023) yang memungkinkan pemilik rumah lanjut usia untuk menggunakan ekuitas rumah tanpa harus meninggalkan rumah mereka (Davidoff et al., 2017). Dalam keadaan masyarakat yang menua, pendapatan pensiun yang rendah, peningkatan pengeluaran untuk perawatan jangka panjang, akses terbatas ke pasar pinjaman, dan risiko kemiskinan yang tinggi, produk hipotek terbalik memiliki dasar yang kuat untuk penerapan dan adopsi (Ana & Martina, 2020). Dengan sistem yang bervariasi, penting untuk mempelajari dan memahami pengalaman dalam penerapan *Reverse Mortgage* di berbagai negara (Shi, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran bagi Indonesia dalam mengimplementasikan *Reverse Mortgage* berdasarkan penerapan pada berbagai negara di dunia yang ditinjau dari beberapa artikel ilmiah internasional dan sumber-sumber yang relevan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Reverse Mortgage*

Di Indonesia, saat ini *Reverse Mortgage* masih belum menjadi produk yang digunakan sebagai alternatif pendanaan bagi kehidupan lansia. Namun demikian, perluasan lini bisnis ini telah diatur melalui Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 12/POJK.05/2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 4/POJK.05/2018 Tentang Perusahaan Pembiayaan Sekunder Perumahan. Pada bagian penjelasan Pasal 8 Ayat (1) Huruf b disebutkan bahwa pembiayaan pelepasan rumah (*Reverse Mortgage*) merupakan salah satu kegiatan usaha Perusahaan Pembiayaan Sekunder Perumahan (PPSP) untuk penyaluran pinjaman dan/atau penyaluran pembiayaan untuk mendukung pembiayaan berkelanjutan kepemilikan, penghunian, dan ketersediaan perumahan dan/atau permukiman.

Secara umum, menurut Shi (2023), *Reverse Mortgage* mengacu pada peminjam yang menggunakan rumah mereka sendiri sebagai agunan untuk mengajukan pinjaman dari lembaga peminjaman. Setelah mengevaluasi nilai properti yang dijamin, lembaga peminjaman menghitung harapan hidup peminjam, menentukan standar pinjaman berdasarkan nilai properti dan prinsip terkait, lalu membayar peminjam uang tunai setiap bulan atau setiap tahun untuk biaya pensiun mereka. Setelah peminjam meninggal dunia atau pindah secara permanen dari rumah, kepemilikan properti dialihkan ke lembaga peminjaman.

Penerapan *Reverse Mortgage* telah meningkatkan kesejahteraan rumah tangga lansia dan memberikan manfaat yang lebih tinggi untuk peminjam berpenghasilan rendah dan memiliki tingkat kesehatan yang buruk (Nakajima & Telyukova, 2017). Selain memberikan pendapatan bagi lansia tanpa harus menjual rumah mereka, penggunaan *Reverse Mortgage* juga dapat membantu lansia untuk tetap mempertahankan gaya hidup pra-pensiun tanpa bergantung pada orang lain untuk memberikan dukungan keuangan (Yee & Chong, 2023). Selain sebagai alternatif sumber pendapatan bagi lansia, *Reverse mortgage* juga dapat berperan dalam meningkatkan pendapatan berkelanjutan melalui perencanaan keuangan yang dikombinasikan dengan portofolio investasi (Davison & Turner, 2015).

Menurut Lorenzo et al (2020), seiring dengan meningkatnya Angka Harapan Hidup (AHH), peminjam yang hidup lebih lama dari persyaratan berpotensi menyebabkan tekanan keuangan pada pemberi pinjaman yang harus terus memberikan pembayaran. Suku bunga pasar yang rendah juga berpengaruh negatif terhadap *Reverse Mortgage* sehingga akan berdampak pada pengembalian pemberi pinjaman dan ekuitas peminjam. Ketidakpastian nilai rumah di masa depan juga menjadi risiko yang berpotensi memberikan kerugian finansial bagi pemberi pinjaman (Lorenzo et al., 2023).

2.2 Lanjut Usia (Lansia)

Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia didefinisikan sebagai individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia disebutkan bahwa lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas. Lansia juga merupakan salah satu kelompok berisiko (*population at risk*) yang semakin meningkat jumlahnya (Pany, 2019). Lansia sebagai populasi berisiko memiliki 3 (tiga) karakteristik risiko terkait kesehatan meliputi risiko biologi terkait usia, risiko sosial, dan risiko lingkungan terkait perilaku serta gaya hidup (Lancaster, 2016 dalam Pany, 2019). Secara umum, seseorang dapat dikategorikan sebagai lansia apabila sudah mencapai usia 60 tahun ke atas.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode scoping review, yaitu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi literatur secara mendalam dan komprehensif dari berbagai sumber penelitian yang relevan dengan topik penelitian (Arksey & O'Malley, 2005). Literatur yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari artikel ilmiah nasional dan internasional serta situs resmi terkait praktik dan tantangan penerapan *Reverse Mortgage* di berbagai negara. Referensi yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan praktik dan tantangan penerapan *Reverse Mortgage* di negara Amerika Serikat, China, Inggris, India, dan Korea Selatan dalam bentuk laporan pemerintah, hasil kajian, maupun data dari situs resmi. Data dan informasi dikumpulkan untuk menjadi pembelajaran bagi Indonesia dalam menerapkan *Reverse Mortgage*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Amerika Serikat

Amerika Serikat memiliki program *Reverse Mortgage* paling berkembang, yaitu *Home Equity Conversion Mortgage* (HECM), yang diasuransikan oleh *Federal Housing Administration* (FHA) untuk memberikan keamanan terhadap ekuitas negatif (Moulton & Haurin, 2019). Program ini menawarkan fleksibilitas dalam bentuk penerimaan dana, yaitu *lump sum*, jalur kredit, maupun pembayaran bulanan (Baily & Harris, 2023). Jumlah pinjaman didasarkan pada nilai rumah, usia peminjam, dan suku bunga saat ini (Yuzbaşıoğlu, 2024). Kelayakan untuk menggunakan *Reverse Mortgage* dimulai pada usia 62 tahun dengan mewajibkan properti yang menjadi agunan adalah tempat tinggal utama untuk memastikan bahwa pemilik rumah mempertahankan kepentingan pribadi dalam properti.

Menurut *Grand View Research*, pada tahun 2023 HECM mendominasi pasar global dan menyumbang 81,8% pangsa pendapatan secara global. Pasar *Reverse Mortgage* di Amerika Serikat diproyeksikan akan tumbuh dengan stabil yang didorong oleh populasi yang menua, meningkatnya nilai rumah, dan meningkatnya kebutuhan akan solusi

pendapatan pensiun. Meskipun demikian, terdapat tantangan-tantangan yang menghambat perkembangan pasar *Reverse Mortgage* di Amerika Serikat seperti kompleksitas dan kerumitan produk sehingga banyak lansia yang kurang memahami cara kerja produk tersebut (Caplin, 2001). Selain itu, kebijakan dan peraturan pajak di masa lalu juga secara tidak sengaja telah membatasi pertumbuhan pasar (Rasmussen et al., 1995).

Pemerintah Amerika Serikat memberikan dukungan khusus terhadap pengaturan pengoperasian *Reverse Mortgage*. Pemerintah berpartisipasi langsung dalam pengoperasian *Reverse Mortgage* sebagai entitas pasar. Untuk memastikan pengoperasian sistem aman, pemerintah membentuk sistem hukum pendukung yang membuat sistem berjalan lebih stabil. Untuk mengurangi kerugian bagi lansia yang disebabkan asimetri informasi dan keahlian kedua belah pihak, lembaga resmi atau semi resmi menyediakan layanan konsultasi gratis kepada pemohon untuk memastikan ketidakberpihakan informasi.

4.2 China

Populasi penduduk lansia China diperkirakan mencakup sekitar 23% populasi lansia dunia pada tahun 2050. Di China, lansia dapat menggunakan *Reverse Mortgage* apabila sudah berusia 60 tahun jika individu dan minimal 58 tahun apabila berpasangan. Sejak tahun 2003, berbagai kota seperti Shanghai, Nanjing, dan Beijing telah mendorong penggunaan *Reverse Mortgage*, tetapi kurang berhasil. Menurut Lynch (2016), salah satu kendala utama keberhasilan *Reverse Mortgage* adalah kenyataan bahwa orang-orang di China tidak memiliki tanah mereka sendiri. Mereka hanya memiliki hak penggunaan tanah selama 70 tahun dan hal tersebut membuat bank atau perusahaan asuransi ragu-ragu dalam menerbitkan *Reverse Mortgage*.

Pada tahun 2014, diperkenalkan program percontohan hipotek terbalik Tiongkok oleh *Happy Life Insurance Company* di empat kota (Beijing, Shanghai, Guangzhou, dan Wuhan), kemudian diperluas ke kota-kota besar lainnya pada tahun 2016 dan secara nasional pada bulan Agustus 2018. Namun demikian, program percontohan awal tersebut mendapatkan tingkat partisipasi yang rendah sehingga diperlukan perbaikan desain produk dan strategi pemasaran. Berdasarkan penelitian Hanewald et al (2020), pemahaman yang baik terhadap produk *Reverse Mortgage* berpengaruh positif terhadap minat penggunaan *Reverse Mortgage*. Oleh karena itu, menurut Qiu & Zhang (2023) pemerintah dan lembaga keuangan memainkan peran penting dalam mempromosikan hipotek terbalik melalui kebijakan dan peraturan yang mendukung.

4.3 Inggris

Di Inggris, *Reverse Mortgage* diperuntukkan bagi pemilik rumah yang biasanya berusia 55 tahun atau lebih dengan besaran pinjaman antara 40% atau 60% dari nilai properti (Mortgage Introducer, n.d.). Selain usia minimal, terdapat kriteria kelayakan bagi calon pengguna *Reverse Mortgage* di Inggris seperti properti yang akan menjadi agunan merupakan tempat tinggal utama dan berlokasi di Inggris. Properti tersebut setidaknya bernilai GBP 70.000 dan seharusnya bebas atau memiliki tingkat rendah hipotek yang belum dibayar (Every Investor, 2022).

Berbeda dengan Amerika Serikat, terdapat kemungkinan adanya hak regres apabila peminjam mendapatkan *Reverse Mortgage* dari pemberi pinjaman yang bukan anggota *United Kingdom Equity Release Council* sehingga peminjam tidak akan terlindungi dari pengusiran, penyitaan kembali, atau ekuitas negatif. Jenis pembayaran bervariasi, mulai

dari jalur kredit, pembayaran sekaligus di awal, dan pembayaran bulanan. Berdasarkan penelitian Fuente et al (2020), penyedia hipotek terbalik di Inggris menghadapi risiko yang signifikan, terutama dengan peminjam muda dan perempuan, karena tingkat roll-up yang tinggi dan dampak dari hasil sewa melebihi tingkat bebas risiko sehingga memerlukan peningkatan alokasi modal untuk memenuhi standar regulasi.

4.4 India

Pergeseran demografis menuju populasi yang menua, dengan proyeksi yang menunjukkan bahwa 20% populasi akan berusia di atas 60 tahun pada tahun 2050, menunjukkan pasar *Reverse Mortgage* yang berpotensi untuk berkembang di India (Suresha & Naidu, 2012). Regulasi *Reverse Mortgage* di India diatur oleh *National Housing Bank* (NHB), yang menetapkan bahwa usia minimal untuk mengajukan *Reverse Mortgage* adalah 60 tahun apabila individu dan 58 tahun apabila berpasangan. Pembayaran pinjaman dapat dilakukan dengan cara lump sum atau anuitas terbatas.

Menurut Agarwal (2023), sistem regulasi yang ada tidak hanya penuh dengan inkonsistensi, tetapi juga gagal melindungi pihak-pihak yang terlibat dari risiko inheren *Reverse Mortgage*, seperti risiko crossover dan ketidakpastian seputar tanggung jawab peminjam. Rendahnya pengetahuan tentang *Reverse Mortgage* (Gupta & Kumar, 2017) dan struktur keluarga tradisional yang khawatir kehilangan properti dan stigma terhadap hutang (Suresha & Naidu, 2012) telah menghambat pertumbuhan pasar. Di sisi lain, sifat rumit produk *Reverse Mortgage* dan kekhawatiran tentang beban utang dan penggusuran telah menciptakan kekhawatiran di antara calon peminjam (Panigrahi, 2016).

4.5 Korea Selatan

Reverse Mortgage di Korea Selatan atau disebut *Korean Home Pension* (KHP) dimulai pada tahun 2007. Pemerintah mendukung program ini dengan memberikan dukungan berupa jaminan pemerintah sehingga tidak ada risiko penghentian pembayaran bulanan (*Korea Housing-Finance Corporation*, 2023). Program ini menjamin penerimaan pembayaran bulanan seumur hidup saat tinggal di rumah mereka selama sisa hidup dan disediakan bagi individu maupun pasangan. Persyaratan usia minimal adalah pemilik rumah atau pasangannya yang berusia 55 tahun. Terdapat minimal nilai properti, yaitu KRW 1200 juta dengan catatan "rumah" tersebut ditentukan dalam Undang-Undang Perumahan Korea. Tidak seperti *Reverse Mortgage* lainnya, KHP memiliki suku bunga yang rendah, lebih rendah daripada suku bunga pinjaman hipotek yang diteruskan lainnya.

Sekitar 86,8% pengguna hipotek terbalik tinggal di wilayah ibukota, menunjukkan konsentrasi yang menimbulkan kekhawatiran tentang ekuitas dan efisiensi manajemen (Yun et al., 2015). Program ini juga menghadapi tantangan seperti rendahnya penyerapan penerima manfaat karena sikap budaya terhadap warisan dan kesadaran publik yang tidak memadai (Heo et al., 2016). Penelitian sebelumnya oleh Yoo & Koo (2008) menemukan bahwa warga Korea yang lebih muda, berusia 25-35 tahun, sering menentang aplikasi hipotek terbalik orang tua mereka karena kekhawatiran tentang warisan, sementara itu distrik metropolitan menunjukkan lebih banyak dukungan terkait *Reverse Mortgage*.

4.6 Indonesia

Seiring diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 100 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Presiden Nomor 19 Tahun 2005 tentang Pembiayaan Sekunder Perumahan Serta Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2005 tentang Penyertaan

Modal Negara Republik Indonesia untuk Pendirian Perusahaan Perseroan (Persero) di Bidang Pembiayaan Sekunder Perumahan, terdapat mandat baru kepada PT Sarana Multigriya Finansial untuk memberikan dukungan pembiayaan, salah satunya *Reverse Mortgage*. Program ini menjadi salah satu prioritas kegiatan usaha baru yang masih dalam proses pengembangan pada tahun 2023.

Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2023, diketahui bahwa sebanyak 7,1% lansia di Indonesia tinggal sendirian dan 22,07% tinggal bersama pasangannya. Di sisi lain, berdasarkan Survei Harga Properti Residensial (SHPR) Bank Indonesia, Indeks Harga Properti Residensial Indonesia selama 5 tahun terakhir telah mengalami peningkatan. Kondisi ini membuka peluang bagi pengembangan *Reverse Mortgage* di Indonesia sebagai salah satu instrumen yang memberi dukungan finansial bagi lansia dengan memanfaatkan peningkatan nilai properti mereka.

Seperti negara-negara lainnya, sifat kompleks *Reverse Mortgage* akan menjadi penghambat utama dalam proses adopsinya, terutama di kalangan lansia yang kurang melek finansial (Panigrahi, 2016; Baily & Harris, 2023). Banyak masyarakat Indonesia yang masih mengandalkan anak-anak mereka untuk memberikan dukungan finansial di masa pensiun sehingga menyebabkan kurangnya kesadaran dan partisipasi dalam dana pensiun individu (Liman & Hananto, 2009). Di sisi lain, pasar *Reverse Mortgage* rentan terhadap fluktuasi suku bunga dan volatilitas pasar real estat yang dapat mempengaruhi nilai aset yang mendasarinya (Lorenzo et al., 2020). Dengan mempertimbangkan peluang dan tantangan ini, pemerintah perlu menggunakan pendekatan yang hati-hati dalam mengembangkan produk dan menyiapkan regulasi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Selain itu, edukasi publik juga menjadi prioritas untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat dan risiko *Reverse Mortgage*.

5. KESIMPULAN

Praktik *Reverse Mortgage* di berbagai negara menunjukkan pentingnya dukungan pemerintah, regulasi yang kuat, fleksibilitas produk, dan edukasi publik. Amerika Serikat dan Korea Selatan berhasil dengan jaminan pemerintah dan perlindungan peminjam, sementara tantangan seperti kompleksitas produk dan hambatan budaya terlihat di China, Inggris, dan India. Untuk Indonesia, kolaborasi antar pemangku kepentingan, regulasi yang jelas, serta edukasi dan desain produk yang sesuai budaya lokal akan menjadi kunci keberhasilan program ini sebagai solusi kesejahteraan lansia.

Penelitian selanjutnya perlu difokuskan pada kajian mendalam mengenai penerapan *Reverse Mortgage* di Indonesia dengan memperhatikan faktor budaya, sistem kepemilikan tanah, dan kondisi ekonomi lansia. Selain itu, penting untuk mengevaluasi strategi pengelolaan risiko, seperti risiko *crossover* dan fluktuasi suku bunga. Analisis perbandingan dengan negara-negara yang memiliki karakteristik demografis dan sosial-ekonomi serupa juga dapat memberikan perspektif tambahan. Tahap berikutnya adalah mengembangkan *pilot program* dengan melibatkan berbagai pihak terkait untuk memastikan program *Reverse Mortgage* di Indonesia relevan dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Agarwal, C. S. (2023). *Reverse Mortgage Loans in India: The Need For Regulatory Reform*. Centre for Business & Commercial Laws; National Law Institute University, Bhopal. <https://cbcl.nliu.ac.in/banking-law/reverse-mortgage-loans-in-india-the-need-for-regulatory-reform/>

-
- Amiyoso, M. Z. (2020). On The Need for Universal Social Pensions in Indonesia [Tesis]. In *Ugm.ac.id*. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/193477>
- Ana, K. N., & Martina, M. (2020). Anticipating a Reverse Mortgage Adoption in Croatia. *Studies in Business and Economics*, 15(3), 132–151. <https://doi.org/10.2478/sbe-2020-0050>
- Arifianto, A. (2004). Public Policy Towards the Elderly in Indonesia: Current Policy and Future Directions. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.659882>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32.
- Baily, M. N., & Harris, B. H. (2023). Reverse Mortgages. *Oxford University Press EBooks*, 142–161. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197639276.003.0010>
- Bank Indonesia. (2024). *Survei Harga Properti Residensial*.
- BPS. (2019). *Statistik Penduduk Usia Lanjut*.
- BPS. (2020). *Statistik Penduduk Usia Lanjut*.
- BPS. (2021). *Statistik Penduduk Usia Lanjut*.
- BPS. (2022). *Statistik Penduduk Usia Lanjut*.
- BPS. (2023). *Statistik Penduduk Usia Lanjut*.
- Caplin, A. (2001). The Reverse Mortgage Market: Problems and Prospects. *Zvi Bodie, Brett Hammond*.
- Davidoff, T., Gerhard, P., & Post, T. (2017). Reverse mortgages: What homeowners (don't) know and how it matters. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 133, 151–171. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.11.007>
- Davison, T., & Turner, K. (2015). The Reverse Mortgage: A Strategic Lifetime Income Planning Resource. *The Journal of Retirement*, 3(2), 61–79. <https://doi.org/10.3905/jor.2015.3.2.061>
- Every Investor. (2022). *5 Key Equity Release Criteria to Know in 2024*. Every Investor. <https://everyinvestor.co.uk/equity-release-criteria/>
- Fuente, I. de la, Navarro, E., & Serna, G. (2020). Reverse Mortgage Risks. Time Evolution of VaR in Lump-Sum Solutions. *Mathematics*, 8(11), 2043. <https://doi.org/10.3390/math8112043>
- Gupta, S., & Kumar, S. (2017). Investigating relationship between demand and awareness of reverse mortgage: An empirical analysis from India. *Journal for Studies in Management and Planning*, 3(13), 240–248.
- Hanewald, K., Bateman, H., Fang, H., & Wu, S. (2020). Is there a demand for reverse mortgages in China? Evidence from two online surveys. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 169, 19–37. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.10.023>
- Heo, Y.-C., An, S., & Hong, B. E. (2016). Reverse Mortgage as an Income Stabilizer for the Elderly in Korea. *Asian Social Work and Policy Review*, 10(1), 103–112. <https://doi.org/10.1111/aswp.12081>
- Jayani, D. H. (2021, December 22). *Jumlah Lansia Diproyeksikan Hampir Seperlima Penduduk Indonesia pada 2045*. [Katadata.co.id](https://katadata.co.id); [Databoks. https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/6326b1c1470c660/jumlah-lansia-diproyeksikan-hampir-seperlima-penduduk-indonesia-pada-2045](https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/6326b1c1470c660/jumlah-lansia-diproyeksikan-hampir-seperlima-penduduk-indonesia-pada-2045)

- Korea Housing-Finance Corporation. (2023, October 12). *About Home Pension | Overview / Home Pension (Reverse Mortgage)*. 한국주택금융공사 영문. https://www.hf.go.kr/en/sub03/sub03_01_01.do
- Liman, N., & Hananto, L. P. (2009). Financial Planning Determination of Retirement Fund for Indonesian People: The Significant of Expenses Ratio. *Journal of Applied Finance & Accounting*, 1(2), 247–267. <https://doi.org/10.21512/jafa.v1i2.124>
- Lorenzo, E. D., Piscopo, G., & Sibillo, M. (2023). Addressing the economic and demographic complexity via a neural network approach: risk measures for reverse mortgages. *Computational Management Science*, 21(1). <https://doi.org/10.1007/s10287-023-00491-x>
- Lorenzo, E. D., Piscopo, G., Sibillo, M., & Tizzano, R. (2020). Reverse Mortgages: Risks and Opportunities. *The Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis*, 435–442. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44695-6_29
- Lynch, E. M. (2016). *China, the Reverse Mortgage and the Emergence of Private Property?* China Law & Policy. <https://chinalawandpolicy.com/2013/10/08/china-the-reverse-mortgage-and-the-emergence-of-private-property/>
- Mohammed, M. I., & Sulaiman, N. (2017). Determinants of reverse mortgage use intention: a theoretical framework. *International Research Journal of Management and Commerce*, 4(2), 153–178.
- Mortgage Introducer. (n.d.). *A guide about reverse mortgage in the UK*. www.mpamag.com. <https://www.mpamag.com/uk/mortgage-industry/guides/a-guide-about-reverse-mortgage-in-the-uk/441106>
- Moulton, S., & Haurin, D. R. (2019). Unlocking Housing Wealth for Older Americans: Strategies to Improve Reverse Mortgages. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3776763>
- Nakajima, M., & Telyukova, I. A. (2017). Reverse Mortgage Loans: A Quantitative Analysis. *The Journal of Finance*, 72(2), 911–950. <https://doi.org/10.1111/jofi.12489>
- OJK. (2022). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 12/POJK.05/2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 4/POJK.05/2018*.
- Panigrahi, D. N. (2016). Reverse Mortgage Loan Products as Retirement Income Security Solutions for the Indian Market - Features & Risks. *The International Journal of Innovative Research and Development*, 5(2).
- Pany, M., & Boy, E. (2020). Prevalensi Nyeri Pada Lansia. *MAGNA MEDICA: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 138. <https://doi.org/10.26714/magnamed.6.2.2019.138-145>
- Priebe, J. (2017). Old-age Poverty in Indonesia: Measurement Issues and Living Arrangements. *Development and Change*, 48(6), 1362–1385. <https://doi.org/10.1111/dech.12340>
- PT Sarana Multigriya Finansial. (2023). *Laporan Tahunan 2023*.
- Qiu, L., & Zhang, M. J. (2023). *How to Promote Reverse Mortgage in China? A Study Based on Tripartite Evolutionary Game Model*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4549721>
- Rasmussen, D. W., Megbolugbe, I. F., & Morgan, B. A. (1995). Reverse Mortgages: Private Incentives, Market Constraints, and Public Policy. *Market Constraints, and Public Policy*.

-
- Republik Indonesia. (1998). *Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia*.
- Shi, K. (2023). Study on Comparative Law of Housing Reverse Mortgage Loan System. *Journal of Innovation and Social Science Research*, 10(5). [https://doi.org/10.53469/jissr.2023.10\(05\).07](https://doi.org/10.53469/jissr.2023.10(05).07)
- Soseco, T. (2018). The Composition and Distribution of Household Wealth in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 10(2), 153–167.
- Suresha, B., & Naidu, G. (2012). Ethnical upshots on senior citizen finance in India - An empirical study on reverse Mortgage- need and challenges. *International Journal of Physical and Social Sciences*, 2(2), 192–212.
- Yee, L. C., & Chong, C. C. (2023). Willingness to Accept Reverse Mortgage. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2023.11.02.13>
- Yoo, I., & Koo, I. (2008). Do Children Support Their Parents' Application for the Reverse Mortgage?: A Korean Case. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1095549>
- Yun, S., Kim, J.-S., & Kim, K. (2015). A Study on the Improvement of Reverse Mortgage considering Regional Characteristics. *Journal of Korea Planning Association*, 50(2), 119–119. <https://doi.org/10.17208/jkpa.2015.02.50.2.119>
- Yuzbaşıoğlu, N. (2024). Securitization based on reverse mortgage in financial markets. *Business Economics and Management Research Journal*. <https://doi.org/10.58308/bemarej.1382813>