

Economic Bulletin – Issue 31

Potensi Dampak CBDC terhadap Industri Asuransi Di Indonesia

- Dalam rangka mencapai visi Bank Indonesia, yaitu menjadi bank sentral digital terdepan, implementasi Central Bank Digital Currency (CBDC) diperkirakan akan memberikan disrupsi pada sektor keuangan baik bagi industri keuangan perbankan maupun non-bank tak terkecuali bagi industri asuransi.
- Studi ini menemukan bahwa secara empiris CBDC dengan *interest bearing* berpotensi untuk turut meningkatkan tingkat bunga deposito yang diikuti dengan kenaikan suku bunga kredit. Hal tersebut selanjutnya akan menurunkan tingkat penerimaan kredit serta menurunkan tingkat realisasi investasi.
- Selanjutnya karena premi asuransi umum berhubungan positif terhadap realisasi investasi dan premi asuransi kredit juga berhubungan positif terhadap total kredit, adanya penurunan tingkat kredit dan realisasi investasi dinilai dapat turut mendisrupsi industri asuransi di Indonesia dengan kemungkinan magnitude yang negative.

Reza Yamora Siregar

reza.jamora@ifg.id
Head of IFG-Progress

Ibrahim Khoilul Rohman

Ibrahim.khoilul@ifg.id
Senior Research Associate

Afif Narawangsa Luviyanto

Afif.luviyanto@ifg.id
Research Associate

Nicolas Gea Adrindra Putra

Nicolas.gea.ap@gmail.com
Research Assistant Intern

Potensi Dampak CBDC terhadap Industri Asuransi Di Indonesia

Terobosan dalam bidang digital telah terjadi secara terus menerus dan mengalami pertumbuhan yang pesat, setidaknya dalam satu dekade terakhir. Bahkan, inovasi digital telah mengubah bagaimana pasar keuangan bekerja pada saat ini. Perkembangan tersebut bisa dirasakan dengan semakin banyaknya layanan keuangan yang berbasis digital atau kerap dikenal sebagai *financial technology (fintech)* yang meliputi dompet digital, pinjaman online hingga mata uang digital (*cryptocurrencies*). Perkembangan *fintech* memang berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi dan pengurangan friksi dalam sektor keuangan. Akan tetapi adanya disrupsi tersebut menyebabkan lembaga keuangan konvensional harus menghadapi tantangan baru dengan adanya potensi desentralisasi dalam sektor keuangan (Allen, Gu, & Jagtiani 2022).

Salah satu bentuk inovasi di sektor keuangan digital yang menjadi perhatian lebih oleh bank sentral adalah adanya *cryptocurrency*. Secara sederhana, *Cryptocurrency* merupakan bentuk mata uang digital yang dibuat dengan memanfaatkan *blockchain*—bentuk enkripsi yang tidak memerlukan otoritas dari suatu pihak atau lembaga seperti bank sentral—dengan menggunakan enkripsi khusus (Ward & Rochemont, 2019). Tidak hanya itu, perkembangan *cryptocurrency* juga terjadi cukup pesat sejak terjadinya pandemi Covid-19 dengan puncak transaksi mengalami peningkatan hingga 1.393,2% pada 10 November 2021 (Bank Indonesia, 2022). Tidak hanya itu, hingga 2023 total kapitalisasi pasar kripto secara global telah mencapai USD2,9 triliun pada November 2021 dengan transaksi harian mencapai USD139 miliar (Coinmarketcap, 2023), Fakta bahwa *cryptocurrency* memiliki jumlah dan volume transaksi yang sangat tinggi tanpa memerlukan sebuah otoritas pusat untuk dapat beredar dalam masyarakat serta adanya potensi desentralisasi menyebabkan beberapa bank sentral mulai merencanakan dan menciptakan *Central Bank Digital Currency (CBDC)*.

CBDC pada dasarnya merupakan sebuah bentuk mata uang digital yang diterbitkan secara langsung oleh bank sentral dan menjadi sebuah kewajiban oleh bank sentral untuk mengontrol peredarannya dalam masyarakat (Ozili, 2023). Secara singkat, CBDC merupakan sebuah akun elektronik ke bank sentral yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atau menyimpan nilai uang (*store of value*) dalam bentuk uang elektronik bank sentral, bersamaan dengan uang fisik, uang elektronik setara dengan uang kertas yang didenominasi dalam mata uang nasional. Hal ini memungkinkan pelaku bisnis dan rumah tangga untuk memegang CBDC yang dapat digunakan sebagai pembayaran antara satu pihak kepada pihak yang lain secara *real time*. Dengan demikian, uang fisik dan CBDC dinilai sama sebagai bentuk *claim* oleh bank sentral tetapi pada saat yang bersamaan uang fisik dan CBDC dinilai berbeda karena bentuknya (uang kertas dalam bentuk fisik, CBDC dalam bentuk digital). Namun demikian, masih terdapat banyak pandangan mengenai definisi, bentuk, dan mekanisme penerapan yang tepat dari CBDC.

Salah satu skema yang dapat digunakan dalam penerapan CBDC adalah dengan menggunakan skema *interest bearing* yang dilakukan untuk dapat menarik masyarakat untuk menggunakan CBDC. Dalam sebuah studi, Bitter (2020) mendefinisikan CBDC ritel sebagai sebuah instrumen dengan *interest bearing* dalam sebuah akun yang diterbitkan secara terpusat oleh bank sentral. Tidak hanya itu, Bitter juga menjelaskan CBDC memiliki karakteristik yang cukup serupa dengan obligasi pemerintah serta deposit bank, meski CBDC pada dasarnya merupakan sebuah instrumen keuangan yang berbeda. CBDC dengan *interest bearing* memiliki kemiripan dengan obligasi pemerintah karena sama-sama menghasilkan *yield* serta minimnya—atau bahkan tidak ada potensi untuk gagal bayar meski obligasi tidak dapat memiliki fungsi sebagai alat tukar. Selain itu, CBDC juga dinilai memiliki karakteristik yang sama karena CBDC dapat disimpan layaknya deposito dengan adanya bunga serta kemampuannya yang digunakan untuk dapat menyelesaikan sebuah transaksi.

Terlepas dari pertanyaan mengenai kesiapan dan urgensi penerapan CBDC di Indonesia, penerapan CBDC diperkirakan dapat memengaruhi sektor keuangan, tak terkecuali bagi industri asuransi di Indonesia terlebih dengan skema *interest bearing*. Dengan demikian, studi ini hendak menelaah mengenai:

- Bagaimana potensi dampak dari adanya *Central Bank Digital Currency* dengan *interest bearing* terhadap industri asuransi di Indonesia?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut hipotesis yang digunakan dalam studi ini adalah bahwa adanya *interest bearing* CBDC akan memengaruhi tingkat deposito bank konvensional yang dapat memengaruhi tingkat investasi secara makro dan pada akhirnya akan memengaruhi industri asuransi.

CBDC dan Mata Uang Kripto

Mata uang kripto menjadi fenomena yang tidak terhindarkan dan memiliki daya tarik yang menarik di beberapa tahun terakhir. Indonesia sendiri, menurut *cryptocurrency adoption index*¹, berada di urutan 20 dari 154 negara di dunia. Hal ini menunjukkan bahwa antusias masyarakat Indonesia terhadap aset digital terutama pada mata uang Kripto. Jika dilihat dari nilai transaksi mata uang Kripto, pada tahun 2021, nilai transaksi mata uang Kripto mengalami kenaikan yang sangat signifikan dari 64.9 triliun Rupiah menjadi 859,4 triliun Rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia sudah lebih familiar dengan penggunaan aset digital atau mata uang digital².

Meskipun secara transaksi dan indeks adopsi mata uang Kripto terlihat tinggi untuk negara Indonesia, mata uang Kripto, menurut UU No. 7 tahun 2011, belum secara sah atau hukum dapat digunakan sebagai alat pembayaran. Selanjutnya, berdasarkan Pasal 202 Peraturan Indonesia Nomor 23/6/PBI/2021 yang membahas tentang Penyedia Jasa Pembayaran.

¹ <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index/>

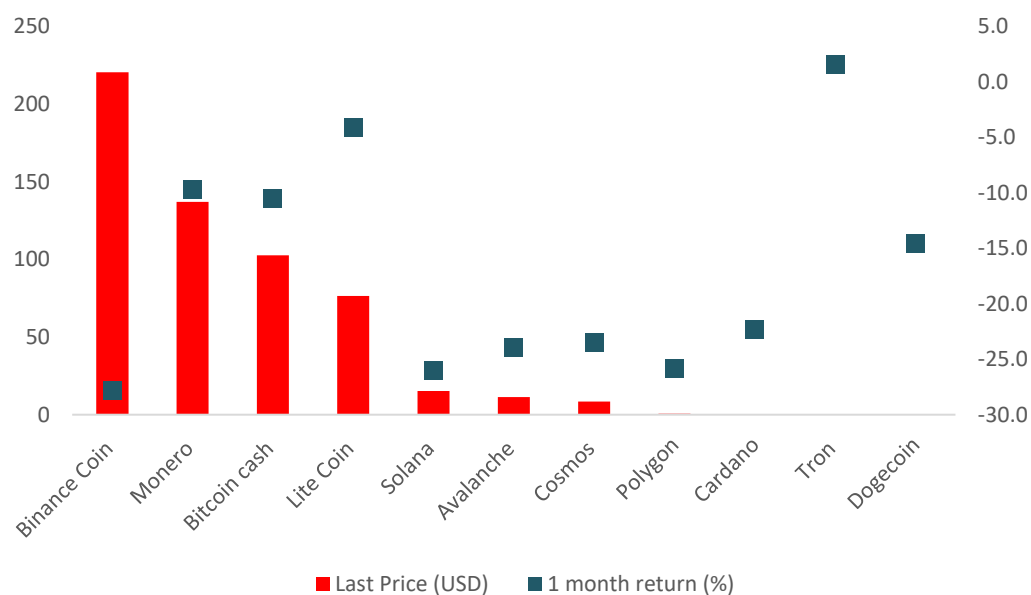
² <https://www.statista.com/statistics/1337029/indonesia-cryptocurrency-transaction-value/>

Mata Uang Kripto tergolong sebagai *virtual currency* yang diterbitkan oleh pihak selain otoritas moeneter atau Bank Indonesia.

Saat ini, penyedia jasa pembayaran masih dilarang memfasilitasi perdagangan *virtual currency* sebagai komoditas kecuali dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Namun, mata uang Kripto masih dapat diperdagangkan di Indonesia dengan syarat hanya digunakan sebagai komoditas menurut Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) no. 5 tahun 2019 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset.

Terlepas dari status mata uang *kripto* yang belum secara resmi dapat digunakan sebagai alat bayar, cukup tingginya return dan pesatnya perkembangan aset kripto, seperti Bitcoin dan Ethereum. Pada pertengahan 2011, harga Bitcoin hanya mencapai \$3,4 per koin dan pada 12 Juni 2023 harga untuk 1 koin mencapai \$25.848, padahal harga tersebut sudah mengalami penurunan dari harga tertingginya yang mencapai \$62.941 pada Oktober 2021. Hal serupa juga terjadi pada Ethereum di mana pada Maret 2016 harga 1 koin Ethereum hanya sebesar \$0,9 dan pada 12 Juni 2023 harga aset tersebut sudah mencapai \$1.738 (Bloomberg, 2023). **Exhibit 1** juga menampilkan beberapa tingkat harga dan tingkat m-t-m *return* dari beberapa jenis mata uang kripto.

Exhibit 1. Harga Aset *crypto* (LHS) dan tingkat m-t-m *return* (LHS) per 12 Juni 2023

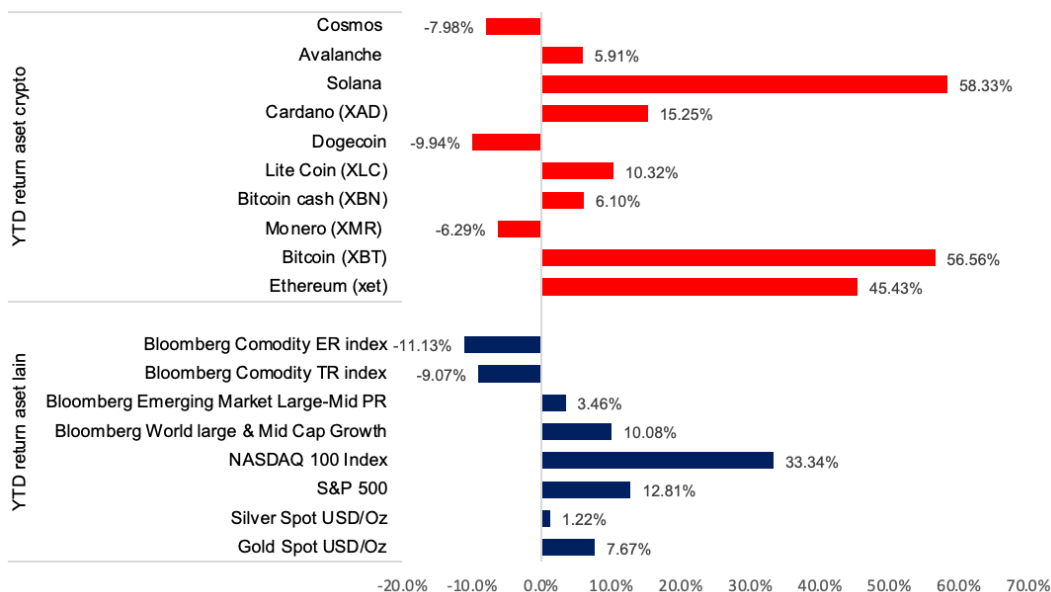


Sumber Bloomberg

Pada **Exhibit 2**, jika dibandingkan dengan aset yang lain seperti saham atau emas, tingkat

YTD *return* dari sebagian aset kripto juga jauh lebih tinggi di mana Ethereum memiliki YTD *retrun* yang mencapai 45.43%, Bitcoin mencapai 56.56% dan Solana mencapai 58.33%. Sebaliknya, *return* dari aset lain seperti S&P 500 dan Emas hanya mencapai 12.81% dan 7.67% secara berturut turut. Dengan demikian, tingginya potensi *return* yang ada penggunaan uang kripto menjadi diminati oleh banyak individu meskipun volatilitas harga dari mata uang kripto juga tergolong lebih tinggi dibandingkan dengan aset yang lain.

Exhibit 2. Perbandingan return aset *crypto* dibandingkan dengan jenis yang lain per 12 Juni 2023



Sumber Bloomberg

Dengan return yang relative tinggi di atas, bank sentral harus merespon aga arus dana tidak hanya masuk pada mata uang kripto privat yang tidak teregulasi yang karenanya dibutuhkan CBDC sebagai substitusi.

Bentuk dan arsitektur CBDC

Pada dasarnya CBDC dapat memiliki setidaknya dua arsitektur utama yang bisa diterapkan oleh otoritas moneter, yakni *wholesale CBDC* dan *retail CBDC*. *Wholesale CBDC* merupakan sebuah CBDC dengan infrastruktur baru yang dilakukan oleh bank sentral di mana CBDC ditargetkan sebagai *inter-bank settlement* dan lebih banyak digunakan di negara maju dengan tingkat inklusi keuangan yang tinggi. Dengan kata lain CBDC jenis ini merupakan CBDC yang dikeluarkan oleh bank sentral dan didistribusikan secara terbatas hanya kepada entitas seperti perbankan yang memiliki hubungan langsung dengan bank sentral. Sebaliknya, ritel CBDC merupakan sebuah CBDC yang ditujukan untuk masyarakat luas yang dapat digunakan seperti mata uang kertas atau logam pada umumnya dan dapat diperoleh dengan konversi (Zhang & Huang, 2022).

Selanjutnya, CBDC juga dapat diedarkan dengan dua bentuk utama yakni berbentuk token dan *account*. CBDC dengan bentuk token pada dasarnya adalah CBDC yang memiliki sifat serupa dengan *bank notes* pada umumnya. Bentuk CBDC ini akan terdistribusi dengan terdesentralisasi atau dengan kata lain tidak terdapat buku besar terpusat mengenai kepemilikan dari token tersebut sehingga bank sentral tidak dapat mengetahui pemegang token (CBDC) setelah token tersebut terdistribusi (Bindseil, 2020). Lalu, CBDC dengan bentuk *account based* pada dasarnya merupakan bentuk CBDC yang didistribusikan kepada pemegang yang sudah terverifikasi oleh bank sentral seperti lembaga keuangan bank. Tidak hanya itu, *account based* CBDC pada dasarnya juga dapat digunakan untuk mengonversi *bank deposit* karena jumlahnya yang relatif besar sehingga diperlukan verifikasi sesuai kebijakan bank sentral untuk memindah-tangankan (Rod Garratt et al., 2020)

Di Indonesia, berdasarkan publikasi Bank Indonesia mengenai proyek Digital Rupiah atau Proyek Garuda (2022), Bank Indonesia akan menggunakan dua arsitektur dalam penerapan CBDC (digital rupiah) yakni *wholesale* CBDC serta *retail* Digital Rupiah. Arsitektur *Wholesale* Digital Rupiah akan digunakan oleh Bank Indonesia untuk mendistribusikan secara *one tier* atau langsung kepada pihak yang ditunjuk dan hanya bisa digunakan secara terbatas seperti giro pihak ketiga Bank Indonesia. Dengan demikian, pihak yang ditunjuk dan memperoleh *wholesale* Digital Rupiah ini dapat mendistribusikan Digital Rupiah kepada masyarakat dengan mengonversi *wholesale* Digital Rupiah menjadi ritel Digital Rupiah baik secara langsung kepada masyarakat atau sebagai perantara terhadap lembaga lain sebagai peritel. *Wholesale* Digital Rupiah yang tidak dikonversi selanjutnya dapat digunakan oleh *wholesaler sebagai* cadangan. Lalu, jika ditinjau dari bentuk yang diadopsi oleh BI dalam penerapan CBDC adalah dengan menggunakan *token-based* dan *account-based* di mana CBDC berbasis token dapat digunakan untuk transaksi dengan nilai yang kecil dan *account based* ditujukan untuk transaksi dengan nilai yang besar.

Transmisi dampak CBDC terhadap industri asuransi

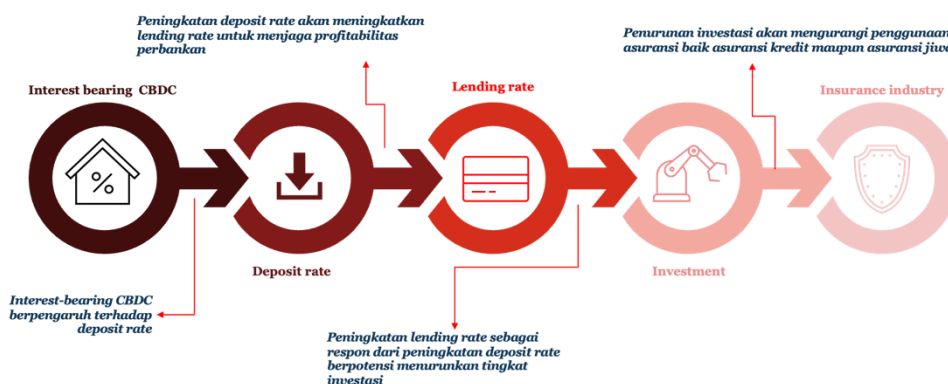
Salah satu bentuk umum Central Bank Digital Currency (CBDC) yang memiliki potensi besar untuk diterapkan adalah CBDC ritel. Penerapan CBDC ritel di sebuah negara mengimplikasikan bahwa CBDC tersedia untuk publik tanpa adanya restriksi di mana uang tersebut akan disirkulasikan bersamaan dengan uang kertas oleh perbankan kepada rumah tangga. Selanjutnya, CBDC dapat diterbitkan atas *fixed rate* di mana uang kripto yang dikeluarkan oleh bank sentral akan “diperdagangkan” pada *par value* atau nilai nominal yang sama dengan fiat sehingga kedua unit mata uang tersebut memiliki tingkat peredaran yang sama di sirkulasi ekonomi. Selain itu, CBDC juga dapat dikeluarkan atas *variable rate* di mana bank sentral akan menukarkan mata uang kripto pada suatu tingkat yang sesuai dengan permintaan publik. Dalam hal ini, publik memiliki

kemungkinan untuk tidak menerima CBDC sebagai substitusi sempurna dari mata uang fiat sehingga nilai dari CBDC perlu disesuaikan dengan tingkat permintaan dalam masyarakat (Wadsworth, 2018).

Adanya kemungkinan bahwa CBDC tidak menjadi substitusi sempurna uang fiat oleh publik menyebabkan bank sentral harus melakukan beberapa skema untuk dapat menarik minat kepada publik (Bank for International Settlements, 2021). Dengan mempertimbangkan CBDC sebagai instrument keuangan baru, diperlukan insentif agar supaya masyarakat menggunakan. Insentif tersebut dapat diperoleh dengan memberi insentif seperti *deposit rate* dalam bentuk *interest bearing* atau dengan kata lain dengan menggunakan pendekatan *deposit demand* (Li, 2021)

Dengan desain tersebut, CBDC dinilai menjadi substusi yang lebih aman dan baik dibandingkan dengan deposito berjangka dengan tingkat bunga yang rendah. Akan tetapi, adanya hal tersebut justru dapat menjadi sebuah ancaman bagi industri perbankan konvensional yang menawarkan deposito berjangka sebagai salah satu produk yang dimiliki. Pada saat CBDC dengan *interest bearing* diterapkan maka salah satu implikasi yang terjadi adalah bahwa perbankan harus merespon dengan meningkatkan tingkat bunga deposito untuk menjaga jumlah nasabah yang ada. Dengan demikian, hal tersebut akan memengaruhi tingkat profitabilitas perbankan sehingga perbankan harus menyesuaikan tingkat bunga pinjaman untuk menjaga tingkat profitabilitas. Pada akhirnya hal tersebut dapat memengaruhi tingkat investasi yang berimbas pada industri asuransi. Secara singkat transmisi tersebut dapat dilihat pada **Exhibit 3**.

Exhibit 3. Transmisi dampak CBDC terhadap industri asuransi



Sumber IFGP Research

Studi Literatur

Dampak CBDC terhadap suku bunga deposito dan kredit

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, CBDC dengan *interest bearing* akan memengaruhi industri perbankan. Dalam hal ini, adanya CBDC berpotensi untuk menyebabkan banyak konsumen perbankan yang menggunakan layanan deposito akan memilih opsi untuk menggunakan CBDC. Tidak hanya itu, karena CBDC pada dasarnya

merupakan sebuah mata uang kripto yang dikeluarkan dan diawasi langsung oleh otoritas bank sentral suatu negara maka CBDC memiliki tingkat keamanan lebih tinggi dibandingkan perbankan yang memiliki potensi untuk gagal bayar. Keister & Sanches (2019) juga menjelaskan dalam studinya bahwa perbankan harus tetap mempertahankan nasabah yang dimiliki dengan meningkatkan tingkat bunga deposito sebagai respon terhadap *interest bearing* CBDC. Dengan kata lain, peningkatan suku bunga deposito tersebut akan menjadi “biaya tambahan” bagi perbankan dalam menjalankan kegiatan operasional.

Pada dasarnya dampak dari *interest bearing* CBDC dapat berbeda antara perbankan satu dengan perbankan yang lain. Dengan turut mempertimbangkan kekuatan pasar dari perbankan, dampak *interest bearing* CBDC dapat beragam. Dampak tersebut bergantung dengan tingkat suku bunga yang ditawarkan dari CBDC sehingga dampaknya bisa jadi lebih kuat atau bahkan tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap perbankan (Chiu et al., 2022).

Selanjutnya, jika diasumsikan bahwa *interest bearing* CBDC berada pada tingkat yang diminati oleh publik, maka pada dasarnya hal tersebut tentu akan tetap memengaruhi industri perbankan. Respon perbankan untuk meningkatkan suku bunga deposito yang secara tidak langsung menjadi biaya tambahan bagi perbankan harus diimbangi dengan cara lain untuk dapat mempertahankan tingkat profitabilitas dari perbankan, termasuk dengan meningkatkan tingkat suku bunga kredit. Garratt & Zhu (2021) juga menjelaskan bahwa adanya *interest bearing* CBDC berpotensi untuk menempatkan batas bawah dari suku bunga deposito terlebih bagi perbankan dengan kekuatan pasar yang besar. Pada saat tersebut pula *interest bearing* berpotensi untuk meningkatkan suku bunga pinjaman perbankan dan pada akhirnya akan mengurangi *volume* pinjaman dari perbankan. Dengan kata lain, *interest bearing* pada dasarnya tidak hanya berpengaruh terhadap suku bunga deposito tetapi juga suku bunga kredit karena perbankan harus tetap mempertahankan profitabilitas atau setidaknya untuk meminimalisir dampak CBDC yang terlampau besar.

Dampak CBDC terhadap realisasi investasi dalam perekonomian

Seperti yang sudah dijelaskan, CBDC dengan skema *interest bearing* pada dasarnya akan berpengaruh terhadap sektor perbankan meski dampaknya masih bisa bergantung pada tingkat bunga serta kekuatan dari perbankan. Kenaikan suku bunga deposito yang dilakukan perbankan sebagai respon dari *interest bearing* CBDC pada akhirnya dapat turut meningkatkan bunga pinjaman yang pada akhirnya dapat mengurangi volume pinjaman yang beredar dari perbankan. Akan tetapi, disrupsi tersebut juga pada dasarnya masih bisa diatasi dengan mengeluarkan surat hutang jangka panjang *wholesale* untuk pembelian aset likuid (Bank for International Settlements, 2021)

Adanya potensi tersebut tentu juga akan berdampak pada tingkat realisasi investasi yang terjadi dalam perekonomian. Dalam hal ini, tingginya tingkat bunga pinjaman dan deposito

perbankan akan menjadi sebuah justifikasi bagi masyarakat untuk melakukan *saving* dibandingkan dengan pinjaman untuk melakukan investasi yang digunakan baik untuk meningkatkan kapasitas produksi dan lain-lain yang berpotensi untuk menggerakkan perekonomian. Hal serupa juga ditunjukkan dari studi yang dilakukan oleh Iddrisu & Alagidede (2020), di mana adanya penurunan kredit perbankan karena adanya kebijakan dari otoritas moneter menyebabkan adanya penurunan tingkat investasi yang dilakukan oleh sebuah perusahaan sebesar 0,20%, terlebih bagi perusahaan yang sangat bergantung pada pembiayaan eksternal untuk mendanai investasi yang dilakukan. Dengan demikian, hal tersebut akan berpengaruh terhadap penurunan aktivitas ekonomi yang bisa turut berpengaruh terhadap tingkat harga-harga.

Dampak CBDC terhadap industri asuransi

Dengan adanya potensi penurunan tingkat realisasi investasi dari adanya *interest bearing* CBDC, maka hal tersebut diperkirakan dapat menghambat aktivitas ekonomi yang berdampak lebih luas terhadap industri lain. Jika ditinjau dari sisi industri asuransi, adanya potensi penurunan kredit yang disalurkan oleh perbankan dan peningkatan *saving* baik melalui perbankan atau dengan menggunakan CBDC yang memberikan bunga akan menyebabkan adanya penurunan tingkat penggunaan asuransi yang ditandai dengan semakin berkurangnya rasio penggunaan asuransi dengan simpanan di tabungan dari masyarakat. Hal ini bisa disebabkan karena rumah tangga memiliki kecenderungan untuk menyimpan uangnya secara lebih di perbankan dengan lebih tingginya tingkat bunga yang ditawarkan dan membatasi alokasi biaya yang dimiliki untuk diletakkan di asuransi jiwa (Bank for International Settlements, 2021).

Tidak hanya dari sisi asuransi jiwa, disrupsi CBDC juga dapat terjadi melalui sisi asuransi kredit. Dalam hal ini, *credit insurance* atau asuransi kredit merupakan sebuah aspek yang erat dengan kredit perbankan. *Credit insurance* memungkinkan perbankan untuk meningkatkan keuntungan dengan mengurangi tingkat kerugian dari adanya risiko kredit. Tidak hanya itu, adanya *credit insurance* juga menjadi salah satu faktor penyokong dalam peningkatan ekonomi serta menjaga stabilitas keuangan (Jones, 2010). Dengan demikian, ketika terdapat kontraksi pada jumlah kredit perbankan serta realisasi investasi, maka *credit insurance* yang menjadi salah satu aspek dalam penyaluran kredit akan turut mengalami kontraksi karena adanya penurunan jumlah premi yang bisa diperoleh dari adanya penurunan tingkat kredit.

Data dan Metodologi

Dalam studi ini, untuk dapat melihat potensi dampak dari adanya *Central Bank Digital Currency* dengan *interest bearing* terhadap industri asuransi di Indonesia, kami menggunakan analisis dengan melihat *scatter plot* dengan *fitted value* antar variabel dengan melihat potensi transmisi dampak CBDC yang pada akhirnya akan memengaruhi industri asuransi.

Exhibit 4. Daftar Variabel

Data	Keterangan
M1 Indonesia	Jumlah M1 yang ada di Indonesia
M2 Indonesia	Jumlah M2 yang ada di Indonesia
JIBOR	Proxy interest rate
Deposit rate	Tingkat suku bunga deposito rata-rata di Indonesia
Lending rate	Tingkat suku bunga kredit rata-rata di Indonesia
Investasi	Realisasi investasi
Premi asuransi umum	Jumlah premi asuransi umum

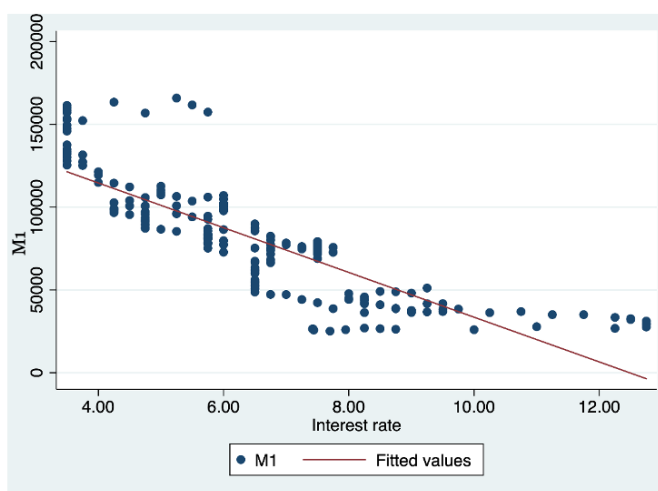
Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Selanjutnya, data yang digunakan dalam studi ini terlihat seperti pada **Exhibit 4** di atas. Data-data tersebut diperoleh dari dua sumber utama yakni CEIC data, FRED, serta data internal yang dimiliki oleh IFG Progress.

Hasil Analisis

Hubungan Jumlah uang beredar di Indonesia dengan *interest rate* (JIBOR)

Berdasarkan hasil plot yang ada seperti pada **Exhibit 5** dan **Exhibit 6** terlihat bahwa hubungan dari *interest rate* (JIBOR) dan jumlah uang beredar, baik dalam arti sempit (M1) maupun dalam arti luas (M2) berhubungan negatif.

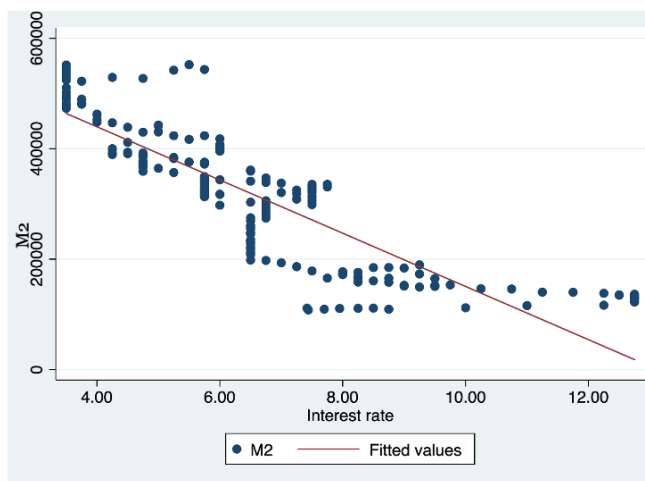
Exhibit 5. Hubungan M1 dengan Interest rate di Indonesia (1990-2022)

Sumber: CEIC data, FRED, IFG Progress

Hal tersebut tentu sejalan dengan salah satu tujuan dari adanya kebijakan moneter di

mana kebijakan suku bunga dilakukan untuk mengontrol tingkat harga yang ada dalam pasar yang dalam hal ini juga dapat ditandai dengan jumlah uang beredar yang ada pada masyarakat. Selanjutnya, dengan adanya hubungan negatif tersebut, maka diketahui bahwa juga dapat meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan CBDC karena pada dasarnya jumlah uang beredar dalam masyarakat dipengaruhi oleh kebijakan moneter dalam hal ini adalah penetapan suku bunga.

Exhibit 6. Hubungan M2 dengan Interest rate di Indonesia (1990-2022)

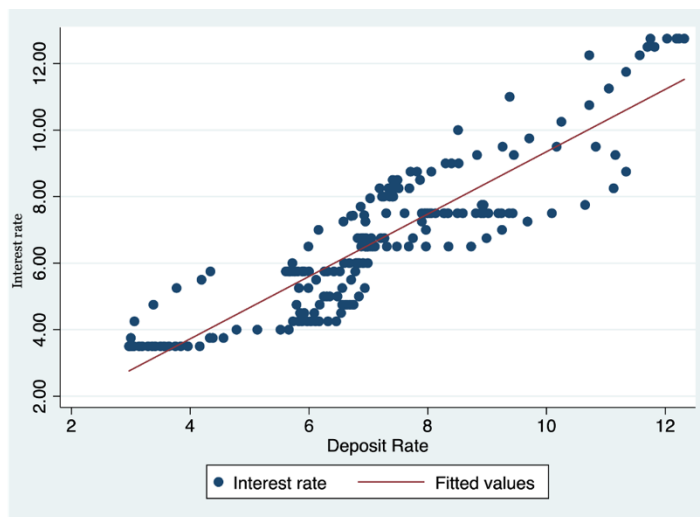


Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Hubungan *interest rate* (JIBOR) dengan suku bunga deposito

Jika ditinjau secara empiris di Indonesia berdasarkan **Exhibit 7**, hubungan antara tingkat suku bunga JIBOR dengan *deposit rate* atau suku bunga deposito menunjukkan hubungan yang positif. Dengan kata lain, perubahan suku bunga deposito akan memiliki bergantung dengan tingkat suku bunga acuan Bank Indonesia serta suku bunga aktual JIBOR. Dengan demikian, ketika otoritas moneter di Indonesia mengeluarkan CBDC berbunga maka perbankan juga berpotensi untuk menyesuaikan tingkat bunga deposito yang ada untuk mencegah masyarakat berpindah dari uang fisik ke CBDC secara menyeluruh. Maka, suku bunga deposit akan dinaikkan di atas CBDC *rate* untuk tetap menjaga masyarakat agar menggunakan layanan deposito perbankan serta untuk tetap menggunakan uang berbentuk fisik.

Exhibit 7. Hubungan Interest rate dan Deposit Rate di Indonesia (1990-2022)

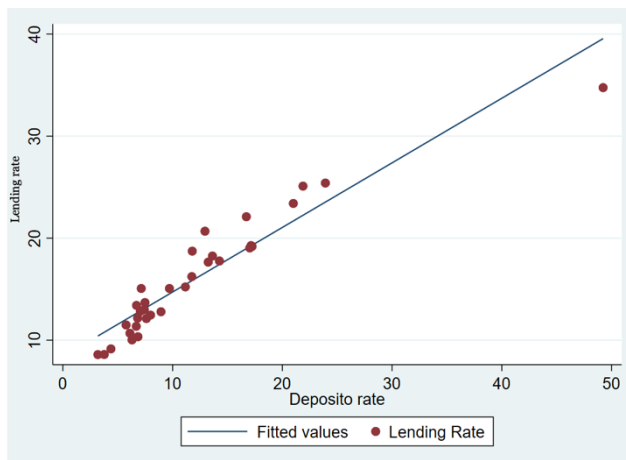


Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Hubungan suku bunga deposito dengan suku bunga kredit dan jumlah kredit

Selanjutnya, terlihat bahwa suku bunga kredit Indonesia memiliki hubungan yang positif dan berbanding lurus terhadap suku bunga deposito dari bank komersial Indonesia (**exhibit 8**). Hal ini mengimplikasikan bahwa perbankan akan turut meningkatkan suku bunga kredit ketika terdapat kenaikan suku bunga deposito. Seperti yang sudah dijelaskan di atas, peningkatan suku bunga kredit ini merupakan sebuah respon alami dari perbankan jika terdapat indikasi bahwa suku bunga deposit sedang mengalami peningkatan sehingga perbankan turut meningkatkan suku bunga kredit pada level yang terukur untuk bisa menjaga stabilitas keuangan dari perbankan.

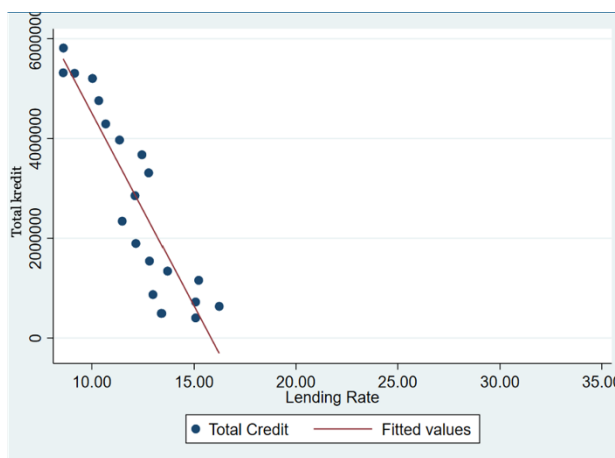
Exhibit 8. Hubungan deposit rate dan lending rate of commercial bank di Indonesia (1990-2022)



Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Ketika terdapat kenaikan kredit, maka hal tersebut akan menurunkan jumlah kredit yang beredar dalam perekonomian. Hal ini dapat dilihat pada **Exhibit 9** di mana total kredit dalam masyarakat merespon tingkat suku bunga kredit secara negatif. Dengan kata lain secara empiris terbukti bahwa kenaikan suku bunga kredit akan mengurangi tingkat kredit yang beredar dalam masyarakat.

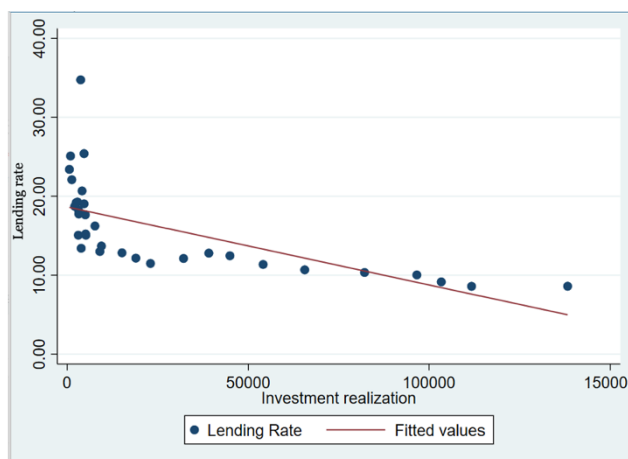
Exhibit 9. Hubungan lending rate dengan tingkat kredit di Indonesia (2003-2022)



Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Hubungan suku bunga kredit/pinjaman dan realisasi investasi

Exhibit 10. Hubungan suku bunga kredit terhadap realisasi investasi di Indonesia (2003 – 2022)



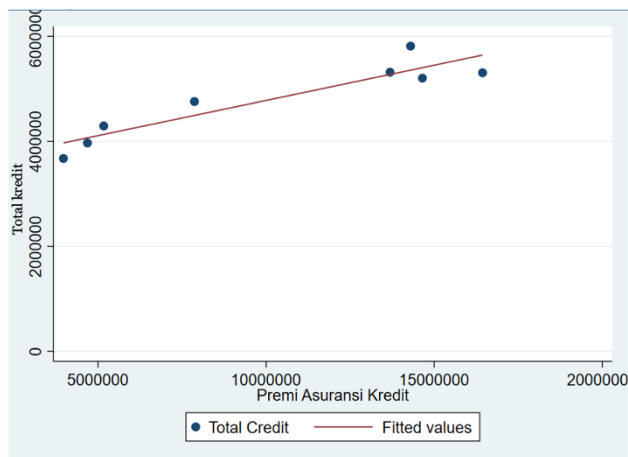
Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Berdasarkan **Exhibit 10** bahwa suku bunga kredit dan realisasi investasi memiliki hubungan negatif. Maka hal tersebut membuktikan bahwa secara empiris adanya peningkatan suku bunga kredit akan menyebabkan tingkat investasi mengalami penurunan atau dengan kata lain minat dari agen ekonomi untuk melakukan investasi mengalami penurunan dan lebih memilih untuk melakukan *saving* yang pada akhirnya

dapat menurunkan aktivitas perekonomian.

Potensi dampak CBDC terhadap industri asuransi

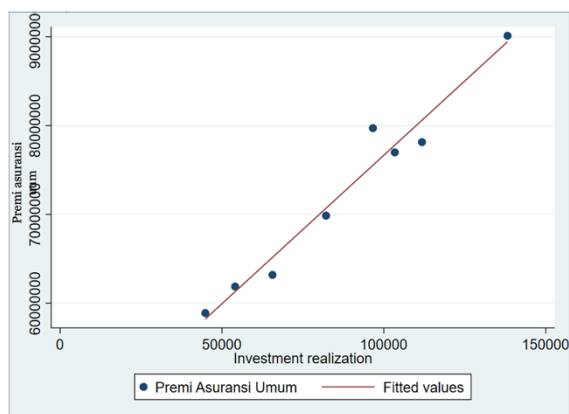
Exhibit 11. Hubungan total kredit dengan tingkat premi asuransi credit di Indonesia (2015-2022)



Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Adanya CBDC dengan *interest bearing* akan memengaruhi industri asuransi secara sequential melalui jalur perbankan. Hal ini dapat diamati pada **Exhibit 11** di mana total kredit memiliki hubungan positif terhadap tingkat penerimaan premi industri asuransi. Maka, hal ini mengindikasikan bahwa tingkat premi asuransi kredit sangat erat kaitannya dengan total penyaluran kredit yang dilakukan oleh perbankan mengingat asuransi kredit pada dasarnya merupakan asuransi yang ada pada transaksi kredit yang dilakukan oleh perbankan. Selanjutnya, jika ditinjau dari segi realisasi investasi pada **Exhibit 12**, hasil empiris juga menunjukkan bahwa realisasi investasi dan total penerimaan premi asuransi umum memiliki hubungan yang positif. Hal ini dikarenakan bahwa adanya penurunan realisasi investasi menunjukkan bahwa terdapat potensi penurunan pembelian alat-alat produktif atau barang modal seperti properti, alat berat, alat produksi dan lain sebagainya yang mana asuransi umum dapat menjadi salah satu layanan proteksi kerugian yang bisa ditawarkan dengan adanya pembelian barang modal tersebut.

Exhibit 12. Hubungan Investment Realization dengan tingkat premi asuransi di Indonesia (2015-2022)



Sumber CEIC data, FRED, IFG Progress

Secara keseluruhan hubungan antar variabel dapat dijelaskan pada **exhibit 13** sebagai berikut:

Exhibit 13. Tabel Korelasi Antar Variabel

	Lending Rate	Deposito rate	Total Credit	Premi Asuransi Kredit	Investment realization	Premi Asuransi Umum
Lending Rate	100.0%					
Deposito rate	94.6%	100.0%				
Total Credit	-91.4%	-66.6%	100.0%			
Premi Asuransi Kredit	-86.7%	-76.6%	92.6%	100.0%		
Investment realization	-65.5%	-48.2%	95.9%	88.1%	100.0%	
Premi Asuransi Umum	-89.2%	-77.8%	97.6%	89.6%	98.1%	100.0%

Sumber CEIC data dan lain-lain

Kesimpulan

Perkembangan teknologi merupakan sebuah aspek yang tidak dapat dihindari dan tak jarang menimbulkan disrupsi dari banyak sisi. Perkembangan teknologi tersebut telah menciptakan banyak inovasi dalam sektor keuangan tak terkecuali dengan munculnya *cryptocurrencies* yang mana hal mata uang tersebut tidak dapat diregulasi oleh bank sentral secara langsung. Dengan munculnya berbagai *cryptocurrencies* serta potensi efisiensi dalam penggunaan mata uang kripto membuat banyak bank sentral berencana untuk mengeluarkan *Central Bank Digital Currencies (CBDC)*. *Central Banking Digital Currency* atau CBDC menjadi instrumen baru yang berfungsi sebagai komplemen uang karta yang sudah ada. Pun demikian, adanya CBDC tentu menimbulkan disrupsi dalam perekonomian, terlebih dengan adanya bentuk CBDC dengan *interest bearing* yang dibuat untuk menarik minat masyarakat dengan memberikan sebuah “insentif” bagi pengguna CBDC. Penerapan CBDC *interest bearing* pada dasarnya berpotensi mendisrupsi asuransi dengan dampak dari CBDC terhadap sektor perbankan.

Dengan demikian, studi ini bertujuan untuk menelaah potensi dampak dari adanya *Central Bank Digital Currency* dengan *interest bearing* terhadap industri asuransi di Indonesia dengan analisis empiris mengenai keterkaitan industri asuransi dengan perbankan mengingat transmisi dampak CBDC *interest bearing* pada dasarnya akan memengaruhi industri perbankan terlebih dahulu. Berdasarkan data empiris serta *scatter plot* terbukti bahwa adanya CBDC *interest bearing* berpotensi untuk meningkatkan suku bunga deposito di mana kenaikan suku bunga deposito akan meningkatkan suku bunga pinjaman atau kredit. Adanya peningkatan suku bunga pinjaman selanjutnya akan diikuti dengan adanya penurunan tingkat kredit dalam masyarakat dan penurunan realisasi investasi

Dengan kenaikan suku bunga tersebut maka akan semakin mahal biaya kredit yang ada dapat berdampak terhadap menurunnya realisasi investasi. Penurunan total kredit tersebut akan berimbas pada penurunan total premi asuransi kredit yang mana hal

tersebut terbukti dalam bukti empiris di Indonesia bahwa total premi asuransi memiliki hubungan yang positif terhadap total penerimaan kredit. Selanjutnya, dari sisi asuransi umum, terlihat bahwa total premi asuransi umum memiliki hubungan yang positif dengan realisasi investasi. Adanya penurunan realisasi investasi akan turut menurunkan tingkat premi asuransi umum. Dengan demikian, jika dilihat berdasarkan data empiris di Indonesia terlihat bahwa adanya *interest bearing* CBDC atau adanya remunerasi pada pemegang CBDC pada dasarnya berpotensi untuk turut mendisrupsi industri asuransi di Indonesia.

References

- Allen, F., Gu, X., & Jagtiani, J. (2022). Fintech, Cryptocurrencies, and CBDC: Financial Structural Transformation in China. *Journal of International Money and Finance*, 124, 102625. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102625>
- Bank for International Settlements. (2021). *Central bank digital currencies: financial stability implications*. 4. www.bis.org
- Bank Indonesia. (2022). *Proyek Garuda: Menavigasi Arsitektur Digital Rupiah*.
- Bindseil, U. (2020). *Tiered CBDC and the financial system Working Paper Series* (No. 2351; Issue 2351).
- Bitter, L. (2020). Banking Crises under a Central Bank Digital Currency (CBDC). *Beiträge Zur Jahrestagung Des Vereins Für Socialpolitik 2020: Gender Economics*, 1–46. <http://hdl.handle.net/10419/224600>
- Chiu, J., Davoodalhosseini, M., Jiang, J., & Zhu, Y. (2022). Bank Market Power and Central Bank Digital Currency: Theory and Quantitative Assessment. *Journal of Political Economy*. <https://doi.org/10.1086/722517>
- Coinmarketcap. (2023). *Total Cryptocurrency Market Cap*. <https://coinmarketcap.com/charts/>
- Garratt, Rod, Lee, M., Malone, B., & Martin, A. (2020). *Token- or Account-Based? A Digital Currency Can Be Both*. <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2020/08/token-or-account-based-a-digital-currency-can-be-both/>
- Garratt, Rodney, & Zhu, H. (2021). On Interest-Bearing Central Bank Digital Currency with Heterogeneous Banks. *SSRN Electronic Journal*, September, 1–34. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3802977>
- Iddrisu, A. A., & Alagidede, I. P. (2020). Revisiting interest rate and lending channels of monetary policy transmission in the light of theoretical prescriptions. *Central Bank Review*, 20(4), 183–192. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2020.09.002>
- Jones, P. M. (2010). Trade Credit Insurance. *Trade Credit Insurance*. <https://doi.org/10.1596/27726>
- Keister, T., & Sanches, D. (2019). *Working Papers Should Central Banks Issue Digital Currency? Should Central Banks Issue Digital Currency? June*. <https://doi.org/10.21799/frbp.wp.2019.26>
- Li, J. (2021). Predicting the demand for central bank digital currency: A structural analysis with survey data. In *Staff Working Paper* (Vol. 134). <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.11.007>
- Ozili, P. K. (2023). Central bank digital currency research around the world: a review of literature. *Journal of Money Laundering Control*, 26(2), 215–226. <https://doi.org/10.1108/JMLC-11-2021-0126>
- Wadsworth, A. (2018). *What is digital currency?* (Vol. 81, Issue 3, pp. 1–14). Reserve Bank of New Zealand.
- Ward, O., & Rochemont, S. (2019). Understanding Central Bank Digital Currencies (CBDC). *Institute and Faculty of Actuaries*, 13(2), 263–268. <https://eprint.iacr.org/2018/612%0Ahttps://s3.us-east-1.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/CNAS-Report-Chinas-Digital-Currency-Jan-2021-final.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.future.2019.05.019%0Ahttps://www.actuaries.org.uk/system/files/field/document>
- Zhang, T., & Huang, Z. (2022). Blockchain and central bank digital currency. *ICT Express*, 8(2), 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.icte.2021.09.014>

PT. 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

 PT. Bahana Pembinaan Usaha Indonesia – Persero
 @indonesiafinancialgroup
 @ifg_id

Indonesia Financial Group (IFG)

Indonesia Financial Group (IFG) adalah BUMN Holding Perasuransian dan Penjaminan yang beranggotakan PT Asuransi Kerugian Jasa Raharja, PT Jaminan Kredit Indonesia (Jamkrindo), PT Asuransi Kredit Indonesia (Askrindo), PT Jasa Asuransi Indonesia (Jasindo), PT Bahana Sekuritas, PT Bahana TCW Investment Management, PT Bahana Artha Ventura, PT Bahana Kapital Investa, PT Graha Niaga Tata Utama, dan PT Asuransi Jiwa IFG. IFG merupakan holding yang dibentuk untuk berperan dalam pembangunan nasional melalui pengembangan industri keuangan lengkap dan inovatif melalui layanan investasi, perasuransian dan penjaminan. IFG berkomitmen menghadirkan perubahan di bidang keuangan khususnya asuransi, investasi, dan penjaminan yang akuntabel, prudent, dan transparan dengan tata kelola perusahaan yang baik dan penuh integritas.

Semangat kolaboratif dengan tata kelola perusahaan yang transparan menjadi landasan IFG dalam bergerak untuk menjadi penyedia jasa asuransi, penjaminan, investasi yang terdepan, terpercaya, dan terintegrasi. IFG adalah masa depan industri keuangan di Indonesia. Saatnya maju bersama IFG sebagai motor penggerak ekosistem yang inklusif dan berkelanjutan.

Indonesia Financial Group (IFG) Progress

The Indonesia Financial Group (IFG) Progress adalah sebuah *Think Tank* terkemuka yang didirikan oleh Indonesia Financial Group sebagai sumber penghasil pemikiran-pemikiran progresif untuk pemangku kebijakan, akademisi, maupun pelaku industri dalam memajukan industri jasa keuangan.