



Munich Personal RePEc Archive

Observing the Development of Indonesia's Financial Sector Amid the Pandemic

Mansur, Alfian and Nizar, Muhammad Afdi

December 2020

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/109336/>
MPRA Paper No. 109336, posted 16 Dec 2021 04:33 UTC

Observing the Development of Indonesia's Financial Sector Amid the Pandemic ¹

Alfan Mansur ^{a,b} | Muhammad Afdi Nizar^a

^a Fiscal Policy Agency, Ministry of Finance,
Jakarta 10710, Indonesia;

^b Graduate School of Economics, University of
Helsinki Faculty of Social Sciences, Helsinki,
Finland

Correspondence

Muhammad Afdi Nizar / Alfan Mansur
Center for Financial Sector Policy, Fiscal Policy
Agency, Ministry of Finance
Jakarta 10710, Indonesia
Email:
denai69@gmail.com
alfan.mansur@gmail.com;
alfan.mansur@helsinki.fi

Funding information

Center for Financial Sector Policy

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of the Covid-19 pandemic on the development of the Indonesian financial sector, both in terms of depth, access, and efficiency. The analytical tool used is the same as Mansur and Nizar's study (2019) with data updating in the period 2019 to August 2020. The results obtained show that during the 2020 pandemic (January – August 2020) the depth of financial institutions as a whole experienced a contraction of 1.13 percent with the main contributor coming from banking. Meanwhile, financial market depth for the same period contracted by 3.51 percent with the main contributor coming from the stock market. Other results indicate that investors are turning to lower risk instruments, such as government securities during the pandemic. In terms of access, both access to financial institutions and access to financial markets have shown improvement. One thing that is positive in difficult times, like this pandemic.

Keywords : access, Covid-19, depth, efficiency, financial institution, financial market

JEL Classification : G14, G17, G18, G21, G22, G23, G24, G28

¹ This article has been published in the “*Financial Sector Policy Analysis Series: Indonesia's Way of Dealing with the Covid-19 Pandemic and Its Impact on the Economy*”, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2020.

1. Pendahuluan

Berdasarkan data Bank Dunia, ekonomi dunia tumbuh sekitar 2.45 persen pada tahun 2019 lalu atau yang terendah sejak tahun 2012 yang mencatatkan pertumbuhan sekitar 2.52 persen. Bahkan menurut Mervyn King, mantan Gubernur Bank Sentral Inggris, pemulihan ekonomi dunia paska krisis keuangan global 2008 – 2009 berjalan lambat, lebih lambat dari era paska *the great depression* AS pada era 1930-an (the Guardian, 2020). Belum pulih dari krisis yang melanda lebih dari satu dekade silam, ekonomi dunia kembali mengalami krisis akibat pandemi bernama Covid-19 atau virus corona. Di tengah situasi geopolitik global yang belum sepenuhnya stabil, yang ditandai dengan belum berakhirnya perang dagang AS – Tiongkok, mewabahnya pandemi Covid-19 diperkirakan akan semakin memperburuk keadaan.

Sampai saat ini belum ada informasi yang pasti terkait dengan kemunculan pertama kali kasus virus corona. Akan tetapi menurut berbagai sumber, Tiongkok secara resmi melaporkan adanya kasus virus corona kepada Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada akhir Desember 2019. Sementara di Indonesia sendiri, kasus positif corona pertama kali dikonfirmasi pada bulan Maret 2020. Dampak pandemi Covid-19 terhadap perekonomian sudah nyata terlihat dan menurut proyeksi IMF pada bulan Juni 2020, pertumbuhan ekonomi dunia dalam keseluruhan tahun 2020 akan terkontraksi sekitar 4.9 persen. Sementara untuk negara – negara berkembang, *Emerging and Developing Asia* diperkirakan akan terkontraksi sebesar 0.8 persen dan ASEAN-5 diperkirakan akan terkontraksi sebesar 2.0 persen (IMF, 2020).

Secara lebih spesifik, mewabahnya pandemi Covid-19 memunculkan pertanyaan “bagaimana dampaknya terhadap perkembangan sektor keuangan Indonesia selama periode krisis (pandemic) ini?” Kajian ini akan menelusuri perkembangan tersebut dari sisi kedalaman, akses, dan efisiensi sektor keuangan Indonesia dengan fokus analisis pada periode 2019 hingga Agustus 2020. Adapun alat analisis yang digunakan dalam kajian ini merupakan pemutakhiran dari penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Mansur dan Nizar (2019). Yang membedakan dengan penelitian sebelumnya terutama menyangkut latar belakang. Penelitian Mansur dan Nizar (2019) dilatarbelakangi oleh fakta bahwa Rupiah seringkali terdepresiasi paling dalam dibandingkan dengan mata uang negara lain yang ada di kawasan. Sebagai contoh selama tahun 2018, Rupiah terdepresiasi sebesar 5,71 persen terhadap dolar AS, lebih dalam dibandingkan dengan beberapa mata uang lain di kawasan ASEAN. Sebagai pembanding, Ringgit Malaysia hanya terdepresiasi sebesar 2,10 persen, sementara Peso Filipina terdepresiasi sebesar 5,06 persen untuk periode yang sama. Baht Thailand malah terapresiasi sebesar 0,10 persen.

Kejadian seperti ini bukan yang pertama kali dialami oleh Indonesia. Dalam beberapa periode adanya tekanan di pasar keuangan, kejadian serupa seringkali berulang. Hal ini mengindikasikan

bahwa terdapat faktor fundamental yang berpengaruh dan kemungkinan besar faktor itu adalah kedalaman pasar keuangan Indonesia atau dalam lingkup yang lebih luas kedalaman sektor keuangan Indonesia. Hasil penelitian tersebut kemudian menemukan bahwa pada banyak faktor fundamental yang menurut studi empiris memengaruhi perkembangan sektor keuangan, Indonesia tertinggal dibandingkan dengan banyak negara. Kemudian, hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pengembangan sektor keuangan Indonesia selama ini berfokus pada peningkatan akses, sementara level kedalaman dan efisiensi relatif tidak ada kemajuan berarti.

Dengan latar belakang yang berbeda tentu akan menarik untuk mengkaji perkembangan sektor keuangan pada masa pandemi Covid-19. Hasil kajian sederhana ini dapat diperiksa dalam tulisan ini, yang meliputi teori dan metode yang digunakan pada bagian kedua, lalu analisis perkembangan sektor keuangan selama 2019 – 2020 pada bagian ketiga, dan terakhir bagian keempat memuat kesimpulan dan keterbatasan penelitian.

2. Fungsi Sistem Keuangan dalam Pengembangan Sektor Keuangan

Sistem keuangan menjalankan beberapa fungsi penting, yaitu : (i) pengumpulan tabungan; (ii) pengalokasian modal ke dalam investasi produktif; (iii) *monitoring* investasi tersebut; (iv) diversifikasi risiko; dan (v) pertukaran barang dan jasa (Levine, 2004). Fungsi-fungsi tersebut bisa mempengaruhi keputusan menabung dan berinvestasi serta efisiensi alokasi dana-dana. Implikasinya, sistem keuangan mempengaruhi akumulasi modal fisik (*physical capital*) dan modal manusia (*human capital*) serta *total factor productivity* (TFP) – tiga faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi .

Keberlangsungan fungsi-fungsi sistem keuangan tersebut bisa menjadi indikasi arah pengembangan dan pembangunan sektor keuangan. Hal ini telah diuji secara empiris di berbagai negara dengan memperkenalkan indikator yang bervariasi. Indikator yang paling lazim digunakan adalah kedalaman keuangan (*financial depth*), yang diukur berdasarkan rasio kredit swasta terhadap PDB dan, pada tingkat tertentu, juga memperhatikan rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB. Kedua ukuran ini pada awalnya dimaksudkan untuk menguji peran sistem keuangan dalam pembangunan ekonomi.

Namun seiring waktu, karena perkembangan sektor keuangan mengandung beragam dimensi (multidimensi) dan melibatkan banyak institusi keuangan lain di luar perbankan, seperti perusahaan asuransi, reksadana, dana pensiun, firma modal ventura, dan banyak jenis lembaga keuangan nonbank lainnya, maka indikator yang digunakan menjadi lebih luas. Bahkan karena perkembangan pasar keuangan tersebut, individu dan perusahaan berpeluang melakukan diversifikasi tabungan. Selain itu, perusahaan juga dapat mengumpulkan uang melalui saham, obligasi, dan pasar uang

(Svirydzenka, 2016). Dengan konstelasi seperti itu, lembaga keuangan dan pasar keuangan memfasilitasi penyediaan layanan keuangan.

Fitur penting dari pengembangan sektor keuangan adalah kombinasi dari kedalaman (ukuran dan likuiditas pasar), akses (kemampuan individu dan perusahaan untuk mengakses layanan keuangan), dan efisiensi (kemampuan lembaga untuk menyediakan layanan keuangan dengan biaya rendah dan dengan pendapatan berkelanjutan, dan tingkat aktivitas pasar modal) akses dan efisiensinya (Svirydzenka, 2016). Keragaman fitur tersebut menyiratkan pentingnya memperhatikan berbagai indikator untuk mengukur perkembangan keuangan (Aizenman, Jinjark, & Park, 2015; Čihák, *et al.*, 2012). Pengukuran pengembangan sektor keuangan dengan pendekatan multi-dimensi yang mengakomodasi beragam indikator telah dibangun oleh banyak ahli, antara lain Čihák *et al.* (2012) dan Sahay *et al.* (2015) dan dikembangkan lebih lanjut oleh Svirydzenka (2016).

3. Pengukuran Perkembangan Sektor Keuangan

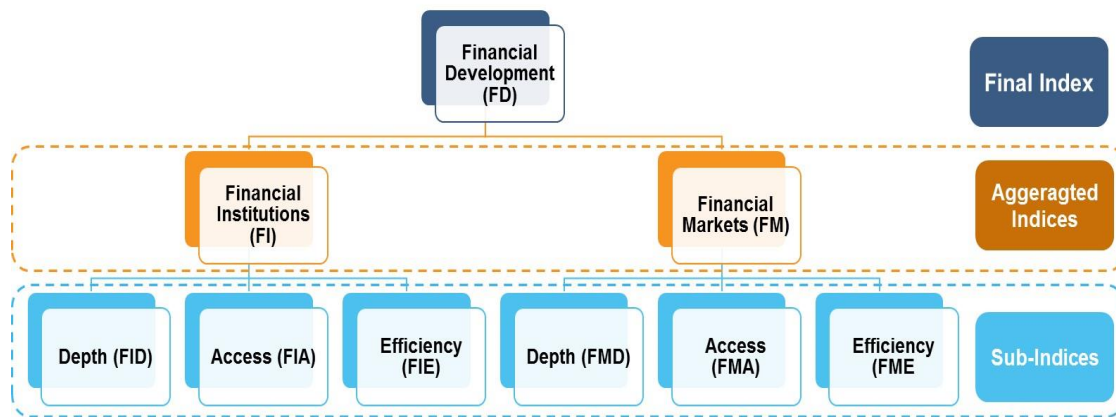
3.1. Pemilihan Indikator dan Proses Pembangunan Indeks

Pengukuran perkembangan sektor keuangan dalam kajian ini merujuk pada pendekatan yang dikembangkan oleh Svirydzenka (2016). Pendekatan yang sama juga digunakan dalam penelitian sebelumnya (Mansur & Nizar, 2019), sehingga secara metodologis kajian ini mengadopsi pendekatan pengukuran yang sama, dengan pemutakhiran data dan informasi.

Pengembangan institusi keuangan (*financial institutions*, FI)—yang meliputi bank, perusahaan asuransi, reksadana, dan dana pensiun—dan pasar keuangan (*financial market*, FM) yang terdiri dari pasar saham dan obligasi, yang dirangkum dalam sub indeks-sub indeks yang mengukur kedalaman (*depth*), akses (*access*), dan efisiensi (*efficiency*), yang berujung pada indeks akhir (gabungan) pengembangan keuangan. Sub-indeks dan indeks akhir yang menyatukan berbagai indikator tersebut memungkinkan penilaian komprehensif terhadap fitur-fitur dari sistem keuangan dan tingkat keseluruhan pengembangan keuangan. Akhirnya, dengan indeks tersebut memungkinkan untuk menjabarkan berbagai aspek terkait kelemahan atau kekurangan dalam pengembangan keuangan dan untuk mengetahui aspek perkembangan keuangan yang mempengaruhi kinerja ekonomi makro. Indeks pengembangan keuangan ini kemudian dikonstruksikan melalui beberapa prosedur, yaitu : (i) menormalisasi variabel; (ii) mengagregasi variabel yang dinormalisasi ke dalam sub-indeks yang mewakili dimensi fungsional tertentu; dan (iii) mengagregasi dari sub-indeks ke dalam indeks akhir (OECD, 2008).

Penilaian abstraksi pengembangan sistem keuangan di Indonesia, yang menjadi fokus kajian ini, menggunakan 9 (sembilan) indeks. Pada tahap awal dibangun 6 (enam) sub-indeks terbawah

dengan menggunakan indikator-indikator yang mengukur kedalaman (*FID* dan *FMD*), kemudahan diakses (*FIA* dan *FMA*), dan efisiensi (*FIE* dan *FME*) lembaga keuangan dan pasar keuangan. Huruf *I* dan *M* dalam masing-masing sub-indeks menunjukkan lembaga/institusi (*institution*) dan pasar (*market*), sedangkan huruf *D*, *A*, dan *E* menunjukkan kedalaman (*depth*), akses (*access*), dan efisiensi (*efficiency*). Sub-indeks ini digabungkan (diagregasikan) menjadi dua sub-indeks pada tingkat yang lebih tinggi, yaitu FI dan FM, yang mengukur pengembangan institusi keuangan dan pasar keuangan secara keseluruhan. Akhirnya, sub-indeks FI dan FM digabungkan ke dalam ukuran keseluruhan pengembangan keuangan, yaitu indeks FD (**Gambar 1**).



Gambar 1. Piramida Indeks Pengembangan Keuangan

Sumber : Svirydenka (2016) dan sedikit modifikasi penulis

Pengukuran indeks pengembangan keuangan ini menggunakan sekumpulan data selama periode 1980 – Agustus 2020, yang diperoleh dari berbagai sumber antara lain FinStats Bank Dunia 2015 (Feyen, Kibuuka, & Sourrouille, 2015), *Global Financial Development Database (GFDD)*, *Bank for International Settlements (BIS)*, Bank Indonesia (BI), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dan PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI). Indikator-indikator utama yang dipilih untuk menangkap berbagai aspek karakteristik sistem keuangan di Indonesia dapat dilihat pada **Tabel 1** dan ringkasan statistik dari data mentah untuk masing-masing indikator terpilih dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 1. Data dan Sumber Data

Code	Name	Data Sources
FINANCIAL INSTITUTIONS		
Financial Institutions Depth		
FID1	Private-sector credit	BIS, BI
FID2	Pension fund assets	BI, OJK
FID3	Mutual fund assets	BI, OJK

FID4	Insurance premiums, life and non-life	BI, OJK
<u>Financial Institutions Access</u>		
FIA1	Bank branches per 100,000 adults	BI, OJK
FIA2	ATMs per 100,000 adults	BI, OJK
<u>Financial Institutions Efficiency</u>		
FIE1	Net interest margin	BI, OJK
FIE2	Lending-deposits spread	BI, OJK
FIE3	Non-interest income to total income	BI, OJK
FIE4	Overhead costs to total assets	BI, OJK
FIE5	Return on assets	BI, OJK
FIE6	Return on equity	BI, OJK
<u>FINANCIAL MARKETS</u>		
<u>Financial Markets Depth</u>		
FMD1	Stock market capitalization	BI, OJK
FMD2	Stocks traded	BI, OJK
FMD3	International debt securities of government	BI, OJK
FMD4	Total debt securities of financial corporations	KSEI
FMD5	Total debt securities of nonfinancial corporations	KSEI
<u>Financial Markets Access</u>		
FMA1	Percent of market capitalization outside of top 10 largest companies	BI, OJK
FMA2	Total number of issuers of debt (domestic and external, nonfinancial and financial corporations)	BI, OJK
<u>Financial Markets Efficiency</u>		
FME1	Stock market turnover ratio (stocks traded to capitalization)	BI, OJK

Tabel 2. Ringkasan Statistik Data Pokok

Code	Name	St. Dev	Min	Max
<u>FINANCIAL INSTITUTIONS</u>				
<u>Financial Institutions Depth</u>				
FID1	Private-sector credit	39	0.3	319
FID2	Pension fund assets	28	0	157
FID3	Mutual fund assets	519	0	5232
FID4	Insurance premiums, life and non-life	3	0.01	18
<u>Financial Institutions Access</u>				
FIA1	Bank branches per 100,000 adults	18	0.13	98
FIA2	ATMs per 100,000 adults	43	0.01	290
<u>Financial Institutions Efficiency</u>				

FIE1	Net interest margin	4	0.02	44
FIE2	Lending-deposits spread	8	0.03	92
FIE3	Non-interest income to total income	16	0.01	100
FIE4	Overhead costs to total assets	3	0.04	48
FIE5	Return on assets	3	-109	21
FIE6	Return on equity	45	-1792	192
FINANCIAL MARKETS				
Financial Markets Depth				
FMD1	Stock market capitalization	57	0	549
FMD2	Stocks traded	58	0	756
FMD3	International debt securities of government	10	0.003	98
FMD4	Total debt securities of financial corporations	103	0	1912
FMD5	Total debt securities of nonfinancial corporations	25	0	341
Financial Markets Access				
FMA1	Percent of market capitalization outside of top 10 largest companies	19	14	99
FMA2	Total number of issuers of debt (domestic and external, nonfinancial and financial corporations)	0.6	0	159
Financial Markets Efficiency				
FME1	Stock market turnover ratio (stocks traded to capitalization)	57	0.01	581

Sumber : hasil pengolahan data oleh penulis

a. Indeks Lembaga Keuangan

Sub-indeks ini mengukur beberapa sub indeks yang ada di dalamnya, yaitu : (i) kedalaman institusi keuangan; (ii) akses institusi keuangan; dan efisiensi institusi keuangan. Dalam sub indeks kedalaman sektor perbankan dimasukkan indikator standar yang digunakan dalam literatur (kredit perbankan pada sektor swasta), sedangkan kedalaman lembaga keuangan lainnya memasukkan indikator-indikator : aset industri reksa dana, aset dana pensiun, serta premi asuransi jiwa dan non jiwa.

Sementara itu, sub indeks akses dan ukuran efisiensi lembaga keuangan secara spesifik hanya menggunakan beberapa indikator pada perbankan, karena kurangnya informasi yang tersedia untuk lembaga keuangan lainnya. Akses lembaga keuangan diproksi dengan jumlah cabang bank dan jumlah ATM per 100.000 orang dewasa. Sub-indeks efisiensi institusi keuangan diukur dengan mengandalkan tiga aspek efisiensi bank: **(i)** efisiensi dalam intermediasi simpanan ke investasi, yang diukur dengan margin bunga neto (*net interest margin*, NIM : nilai akuntansi pendapatan bunga neto bank sebagai bagian dari rata-rata aset yang mengandung bunga) dan *spread* deposito-pinjaman; **(ii)**

ukuran efisiensi operasional, seperti pendapatan non-bunga terhadap total pendapatan dan biaya *overhead* terhadap total aset; dan **(iii)** ukuran-ukuran profitabilitas, seperti *return on assets* (ROA) dan *return on equity* (ROE).

b. Indeks Pasar Keuangan

Indikator ini fokus pada perkembangan pasar saham dan pasar utang. Subindeks kedalaman pasar keuangan mencakup ukuran pasar saham (kapitalisasi, atau nilai pasar saham yang terdaftar) dan seberapa aktifnya (perdagangan saham) dan ukuran pasar obligasi. Pasar obligasi mencakup surat utang negara dan surat utang korporasi baik konvensional maupun sukuk.

Pengukuran subindeks akses pasar keuangan menggunakan persentase kapitalisasi pasar di luar 10 perusahaan terbesar untuk proksi akses ke pasar saham. Tingkat konsentrasi pasar saham yang lebih tinggi mencerminkan kesulitan yang lebih besar untuk mengakses pasar saham bagi emiten baru atau lebih kecil. Untuk akses pasar obligasi digunakan jumlah penerbit perusahaan finansial dan nonfinansial. Variabel ini mencerminkan jumlah emiten yang berbeda, sehingga penerbitan berulang oleh perusahaan yang sama pada tahun tertentu hanya dihitung satu kali.

Subindeks efisiensi pasar keuangan diukur berdasarkan rasio *turnover* pasar saham, yaitu rasio nilai saham yang diperdagangkan terhadap kapitalisasi pasar saham. *Turnover* yang lebih tinggi menunjukkan likuiditas yang lebih tinggi dan efisiensi yang lebih besar di pasar. Tujuan dari indeks ini adalah untuk menangkap fitur-fitur utama dari sistem keuangan – kedalaman, aksesibilitas, dan efisiensi.

3.2. Normalisasi Variabel

Indikator-indikator yang dipilih dinormalisasikan dengan nilai antara 0 dan 1, dengan menggunakan prosedur minimum-maksimum (persamaan 1 dan 2) untuk memfasilitasi agregasi atas variabel yang dinyatakan dalam satuan pengukuran yang berbeda :

$$I_x = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (1)$$

atau

$$I_x = 1 - \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (2)$$

Normalisasi variabel dilakukan berdasarkan karakteristik variabel, yaitu : variabel dengan karakteristik semakin tinggi semakin baik, mengikuti formula pada persamaan (1), dan variabel

dengan karakteristik semakin rendah semakin bagus, mengikuti formula pada persamaan (2). Sebagai contoh, margin bunga bersih (*net interest margin*), *spread* bunga pinjaman-deposito, pendapatan non-bunga terhadap total pendapatan (*noninterest income to total income*), dan biaya *overhead* terhadap total aset (*overhead costs to total assets*), jika memiliki nilai yang lebih tinggi berarti menunjukkan kinerja efisiensi yang lebih buruk. X pada persamaan (1) dan (2) adalah data poin pada satu titik waktu tertentu dan I_x merupakan indikator bentukan hasil normalisasi yang bernilai antara 0 – 1 pada satu titik waktu.

Prosedur menormalisasikan indikator-indikator agar memiliki rentang yang identik [0, 1] adalah dengan mengurangkan nilai indikator dengan nilai minimum dan membaginya dengan rentang nilai indikator. Prosedur ini menghubungkan kinerja indikator minimum dan maksimum selama periode (tahun) pengujian. Dengan demikian, nilai tertinggi (terendah) antar waktu dari variabel tertentu adalah sama dengan satu (nol) dan nilai-nilai lainnya diukur relatif terhadap nilai maksimum (minimum) ini.

3.3. Dimensi Fungsional dari Agregator

Indikator-indikator yang dipilih kemudian dikelompokkan ke dalam enam subindeks sebagaimana ditunjukkan pada bagian bawah piramida (Gambar 1). Agregasi merupakan nilai rata-rata linier tertimbang dari serial data pokok, yang dibobot (*weighted*) menggunakan *principal component analysis* (PCA). Nilai pembobotan PCA ini mencerminkan kontribusi dari setiap serial pokok terhadap variasi dalam sub-indeks tertentu. Semua sub-indeks diagregasikan dengan bobotnya masing-masing mengikuti formula pada persamaan (3) dan (4).

$$FI = \sum_{j=1}^n w_j FI_j \quad (3)$$

$$FM = \sum_{j=1}^n w_j FM_j \quad (4)$$

di mana FI menunjukkan kedalaman lembaga keuangan (FID), akses lembaga keuangan (FIA), efisiensi lembaga keuangan (FIE), dan FM untuk menunjukkan kedalaman pasar keuangan (FMD), akses pasar keuangan (FMA), efisiensi pasar keuangan (FME). Hasil agregasi dari persamaan (3) dan (4) kemudian diagregasikan lagi menjadi satu indeks komposit tertimbang total yang merepresentasikan ukuran perkembangan sektor keuangan secara keseluruhan. Formula agregasi total ini mengikuti persamaan (5) di bawah ini. Angka indeks berkisar [0,1], dimana angka 1 menunjukkan level tertinggi sektor keuangan paling berkembang.

$$FD = w_{FI}FI + w_{FM}FM \quad (5)$$

Agregasi linear ini selain dianggap sebagai metode yang lebih tepat, juga lebih mudah diimplementasikan dan diinterpretasikan. Secara khusus, kontribusi perubahan dalam setiap indikator terhadap perubahan indeks FD dengan agregasi linier adalah sebesar bobotnya. Dengan kata lain, fungsi agregasi memungkinkan penilaian kontribusi marginal dari masing-masing variabel secara terpisah.

Bobot (*Weights*)

Bobot pada dasarnya merupakan *value judgments*, yang dapat digunakan untuk melakukan perbandingan, sehingga berdasarkan bobot indikator komposit dapat diketahui seberapa signifikan efek indikator tersebut. Penghitungan indeks FD dalam kajian ini menggunakan metode statistik - *principal component analysis* (PCA), dengan mengelompokkan indikator individual yang *co-linear* untuk membentuk indikator komposit yang menangkap sebanyak mungkin informasi umum untuk indikator individu. Idanya adalah untuk memperhitungkan variasi setinggi mungkin dalam sekumpulan indikator dengan menggunakan jumlah faktor sekecil mungkin. Konsekuensinya, indeks komposit tidak lagi tergantung pada dimensi kumpulan data, akan tetapi lebih didasarkan pada dimensi statistik data.

Tabel 3. Share Variasi Menurut Komponen PCA

	Financial Institutions			Financial Markets			Sub-Indices		
	Depth	Access	Efficiency	Depth	Access	Efficiency	FI	FM	FD
PC1	70.01%	88.24%	53.64%	58.96%	66.98%	...	67.49%	76.85%	85.95%
PC2	12.88%	11.76%	26.76%	19.37%	33.02%		21.80%	15.23%	14.05%
PC3	9.83%		9.49%	10.07%			10.71%	7.92%	
PC4	7.28%		7.00%	7.52%					
PC5			1.81%	4.08%					
PC6			1.30%						

Sumber : hasil estimasi penulis

Subindeks dikonstruksikan sebagai rata-rata tertimbang dari serial data yang telah dinormalisasikan, yang bobotnya merupakan kuadrat *factor loadings* (sehingga jumlahnya bertambah hingga 1) dari PCA seri utama. *Factor loadings* adalah koefisien yang menghubungkan variabel yang diamati dengan komponen utama, atau faktor. Kuadrat *factor loadings* mewakili

proporsi total unit varians dari indikator yang dijelaskan oleh faktor. Seri yang berkontribusi lebih banyak ke arah variasi umum dalam data yang mendapatkan bobot lebih tinggi. Komponen PCA pertama bisa diinterpretasikan untuk merangkum informasi laten tentang tingkat pengembangan keuangan (Tabel 3). Komponen utama lainnya dalam sub-indeks dapat menunjukkan informasi laten tentang masalah yang lebih luas yang relevan untuk sistem keuangan, seperti tata kelola dan regulasi atau fitur struktural. Secara sistematis, bobot masing-masing komponen yang dihitung dengan menggunakan PCA dapat juga disimak dalam Tabel 4.

Tabel 4. Share Variasi Menurut Komponen PCA

<u>FINANCIAL INSTITUTIONS</u>			
Code	Name	Direction expected	Weight
<u>Financial Institutions Depth</u>			0.67
FID1	Private-sector credit	>	0.70
FID2	Pension fund assets	>	0.13
FID3	Mutual fund assets	>	0.10
FID4	Insurance premiums, life and non-life	>	0.07
<u>Financial Institutions Access</u>			0.22
FIA1	Bank branches per 100,000 adults	>	0.88
FIA2	ATMs per 100,000 adults	>	0.12
<u>Financial Institutions Efficiency</u>			0.11
FIE1	Net interest margin	<	0.54
FIE2	Lending-deposits spread	<	0.27
FIE3	Non-interest income to total income	<	0.09
FIE4	Overhead costs to total assets	<	0.07
FIE5	Return on assets	>	0.02
FIE6	Return on equity	>	0.01
<u>FINANCIAL MARKETS</u>			
Code	Name	Direction expected	Weight
<u>Financial Markets Depth</u>			0.77
FMD1	Stock market capitalization	>	0.59
FMD2	Stocks traded	>	0.19
FMD3	International debt securities of government	>	0.10

FMD4	Total debt securities of financial corporations	>	0.08
FMD5	Total debt securities of nonfinancial corporations	>	0.04
<u>Financial Markets Access</u>			0.15
FMA1	Percent of market capitalization outside of top 10 largest companies	>	0.67
FMA2	Total number of issuers of debt (domestic and external, nonfinancial and financial corporations)	>	0.33
<u>Financial Markets Efficiency</u>			0.08
FME1	Stock market turnover ratio (stocks traded to capitalization)	>	1.00

Sumber : hasil estimasi penulis

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa lebih dari 67 persen pengembangan institusi keuangan berakar dari kedalaman institusi itu sendiri, dan selebihnya dipengaruhi oleh aksesibilitas terhadap institusi keuangan (22 persen) dan efisiensi institusi keuangan (11 persen). Sementara dari sisi pasar keuangan, kedalaman pasar memiliki sumbangan (*share*) yang sangat dominan sekitar 77 persen terhadap pengembangan keuangan, sedangkan aksesibilitas terhadap pasar keuangan dan efisiensi pasar keuangan masing-masing menyumbang sekitar 15 persen dan 8 persen.

Sumbangan kedalaman institusi keuangan terhadap pengembangan institusi keuangan bersumber dari beberapa indikator, yaitu :

- (i) rasio kredit sektor swasta terhadap PDB, yaitu dengan *share* sekitar 70 persen
- (ii) rasio asset dana pension terhadap PDB, dengan *share* sekitar 13 persen;
- (iii) rasio asset reksadana terhadap PDB, dengan sumbangan sekitar 10 persen, dan
- (iv) premi asuransi jiwa dan non jiwa terhadap PDB, dengan sumbangan sekitar 7 persen.

Indikator-indikator tersebut diharapkan berpengaruh positif terhadap pengembangan institusi keuangan. Artinya, semakin tinggi nilai indikator-indikator tersebut semakin besar (positif) pengaruhnya terhadap pengembangan institusi keuangan.

Selanjutnya, akses pada institusi keuangan juga memberikan pengaruh terhadap pengembangan keuangan, terutama yang berasal dari jumlah kantor cabang bank per 100.000 penduduk dewasa (*share* 88 persen) dan jumlah ATM per per 100.000 penduduk dewasa (*share* 12 persen). Kedua indikator akses ini diharapkan juga memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan institusi keuangan. Sementara itu, sumbangan efisiensi institusi terhadap pengembangan institusi keuangan terutama karena pengaruh indikator-indikator berikut : (i) NIM (54 persen); (ii) *lending-deposits spread* (27 persen); (iii) rasio pendapatan non-bunga terhadap total

pendapatan (9 persen); (iv) rasio biaya *overhead* terhadap total asset (7 persen); (v) ROA (2 persen); dan (vi) ROE (1 persen). Dari 6 (enam) indikator tersebut, 4 (empat) diantaranya yaitu indikator (i) – (iv) diharapkan memberikan arah pengaruh yang berlawanan dengan pengembangan institusi keuangan. Artinya, semakin besar nilai indikator-indikator tersebut semakin buruk (negatif) pengaruhnya terhadap pengembangan institusi keuangan. Sedangkan 2 (dua) indikator lainnya (v – vi) diharapkan memberikan arah pengaruh positif terhadap pengembangan institusi keuangan. Artinya, semakin besar nilai kedua indikator tersebut semakin baik (positif) pengaruhnya terhadap pengembangan institusi keuangan.

Di lain pihak, kedalaman pasar yang juga memberikan sumbangan yang besar terhadap pengembangan pasar keuangan terutama bersumber dari pasar modal. Sumbangan ini diperlihatkan oleh indikator-indikator pasar modal, antara lain :

- (i) rasio kaptalisasi pasar modal terhadap PDB (*share* 59 persen);
- (ii) pasar saham yang diperdagangkan (*share* 19 persen);
- (iii) surat utang pemerintah global (*share* 10 persen);
- (iv) total surat utang korporasi finansial (*share* 8 persen);
- (v) total surat utang korporasi non-finansial (*share* 4 persen).

Sumbangan akses pasar keuangan terhadap pengembangan pasar keuangan diwakili oleh : (i) persentase kapitalisasi pasar dari perusahaan-perusahaan di luar 10 perusahaan teratas (*share* 67 persen) dan (ii) jumlah total emiten (*issuers*) utang, baik perusahaan domestik dan asing maupun perusahaan finansial dan non-finansial (*share* 33 persen). Sedangkan sumbangan efisiensi terhadap pengembangan pasar keuangan hanya diwakili oleh *turnover ratio* pasar saham (*share* 100 persen).

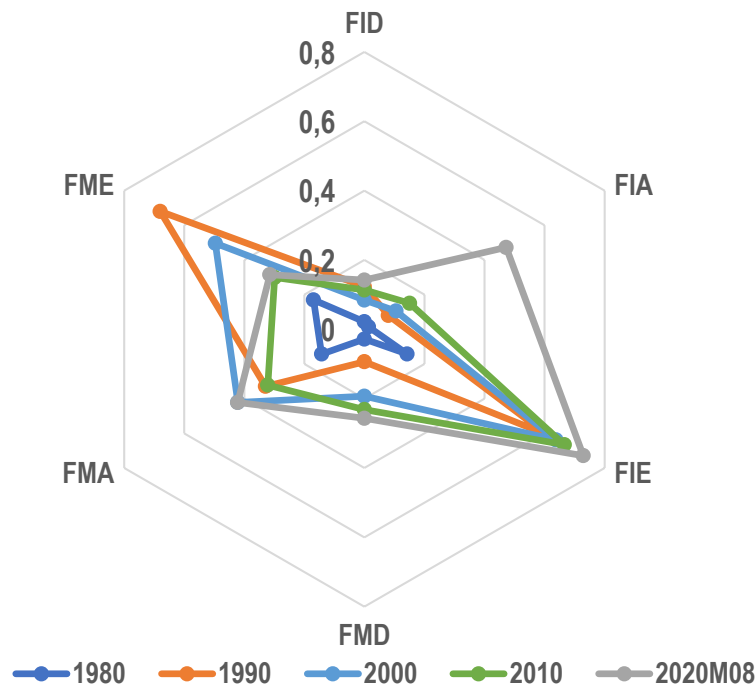
Indikator-indikator yang mewakili kedalaman, akses dan efisiensi pasar keuangan diharapkan memberikan pengaruh dengan arah yang positif terhadap pengembangan pasar keuangan. Artinya, semakin tinggi nilai indikator-indikator tersebut semakin besar (positif) pengaruhnya terhadap pengembangan pasar keuangan.

4. Analisis Perkembangan Sektor Keuangan Indonesia

4.1. Analisis Umum

Secara konseptual, informasi tentang berbagai fitur pengembangan sektor keuangan yang lebih luas untuk beragam agen sektor keuangan digabungkan dalam kerangka penghitungan indeks perkembangan keuangan secara keseluruhan (gabungan). Indeks gabungan ini diharapkan

menghasilkan indeks yang lebih baik dibandingkan indeks tradisional, yang hanya mengukur rasio kredit swasta terhadap PDB dan rasio kapitalisasi pasar modal terhadap PDB. Indeks gabungan ini diperoleh melalui perhitungan berdasarkan prosedur yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya.



Gambar 2. Perkembangan Sektor Keuangan Indonesia, 1980 - 2020*

Sumber : hasil estimasi penulis

Perkembangan sektor keuangan Indonesia yang telah mempertimbangkan berbagai sisi/komponen dari dekade ke dekade, dapat dilihat pada Gambar 2. Dengan urutan searah jarum jam, setiap sudut pada diagram jaring laba-laba tersebut menunjukkan : Kedalaman Lembaga Keuangan (*FID*), Akses ke Lembaga Keuangan (*FIA*), Efisiensi Lembaga Keuangan (*FIE*), Kedalaman Pasar Keuangan (*FMD*), Akses ke Pasar Keuangan (*FMA*), dan Efisiensi Pasar Keuangan (*FME*).

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa dalam kurun waktu 20 tahun terakhir tingkat kedalaman sektor keuangan, baik lembaga keuangan maupun pasar keuangan, tidak mengalami perkembangan berarti. Lompatan perkembangan berarti terjadi dari tahun 1980 ke tahun 1990, dan dari tahun 1990 ke tahun 2000, sedangkan dalam tahun-tahun setelah perkembangannya relatif stagnan. Namun, salah satu kritik disini adalah bahwa gambar tersebut tidak mencerminkan dimensi lain, yaitu dari sisi kualitas institusi dan tata laksana. Seperti misalnya, pertumbuhan kredit pada era sebelum krisis Asia 1997-1998 pertumbuhan kredit dinilai dengan kualitas rendah mengingat pengelolaan bank pada zaman itu juga belum sehati-hati sekarang. Hal lain yang juga belum terefleksi dalam hasil pada Gambar 2 tersebut adalah adanya Undang-Undang Pencegahan dan Penanganan Krisis Sistem Keuangan (PPKSK) dan Komite Stabilitas Sistem Keuangan (KSSK), yang tentu saja

memberikan pengaruh yang tidak bisa diabaikan terhadap sektor keuangan. Meskipun demikian, tidak adanya perkembangan berarti pada kedalaman sektor keuangan dalam 20 tahun terakhir patut menjadi perhatian dan selama ini masih menjadi teka-teki yang belum sepenuhnya terjawab.

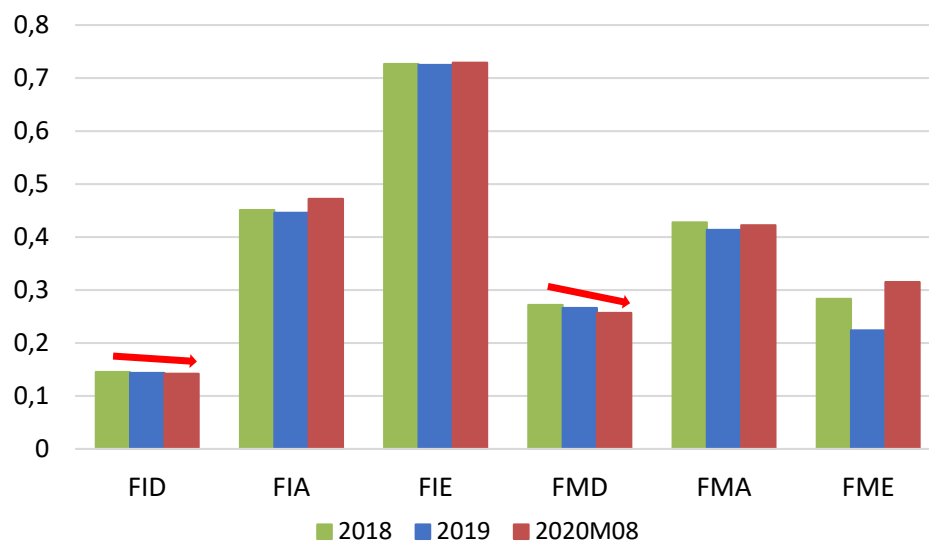
Dimensi lain yang patut digarisbawahi dari hasil pada Gambar 2 adalah terkait akses terhadap lembaga keuangan dan tingkat efisiensi pasar keuangan. Akses terhadap lembaga keuangan meningkat cukup pesat dalam 10 tahun terakhir. Hal ini tidak terlepas dari komponen yang digunakan sebagai ukuran, yaitu jumlah cabang bank dan mesin ATM. Sementara itu, tingkat efisiensi pasar keuangan semakin turun dalam 20 tahun terakhir. Dalam hal ini, indikator efisiensi pasar keuangan hanya diwakili oleh rasio perputaran perdagangan di pasar saham dibanding kapitalisasi pasar. Apabila melihat perkembangan indikator ini dalam 10 tahun terakhir, terdapat peningkatan yang sangat marginal. Gambar ini bisa saja menjadi berbeda apabila indikator perdagangan pasar SBN dimasukkan ke dalam model mengingat pasar SBN Indonesia baru berkembang sekitar 10 tahun terakhir. Perkembangan lebih rinci masing-masing komponen pada Gambar 2 dapat dilihat dalam Mansur dan Nizar (2019).

4.2. Analisis Perkembangan Sektor Keuangan Selama Pandemi

Analisis hasil pada subbagian ini difokuskan pada perkembangan selama periode 2019 s.d. Agustus 2020 (sesuai dengan data terkini yang tersedia). Skala indeks pada Gambar 3 merupakan indeks [0;1] dengan 0 menunjukkan level perkembangan terendah (*least developed*) dan 1 menunjukkan level perkembangan tertinggi (*fully developed*) relatif terhadap *benchmark* seluruh negara di dunia, merujuk pada hasil penelitian Svirydzenka (2016). *FID*, *FIA* dan *FIE* merupakan indikator kedalaman, akses dan efisiensi lembaga keuangan, sementara *FMD*, *FMA* dan *FME* adalah indikator kedalaman, akses dan efisiensi pasar keuangan.

a. Lembaga Keuangan

Untuk lembaga keuangan, dari tiga aspek kedalaman, akses, dan efisiensi, faktor kedalaman terlihat sebagai aspek yang paling rendah perkembangannya dibandingkan dua aspek lainnya. Selama tahun 2019, kedalaman lembaga keuangan secara keseluruhan mengalami kontraksi sebesar 1.15 persen, lalu selama periode Januari – Agustus 2020 kembali berkontraksi sebesar 1.13 persen. Penyumbang utama kontraksi tersebut adalah perbankan. Rasio kredit swasta terhadap PDB pada Agustus 2020 tercatat sebesar 37.73 persen, turun dari 38.43 persen pada akhir tahun 2019 dan 38.81 persen pada akhir tahun 2018. Sementara itu, untuk tiga lembaga keuangan lainnya, yaitu dana pensiun, reksadana dan perusahaan asuransi, rasio aset ketiganya terhadap PDB pada Agustus 2020 tercatat di kisaran 11.68 persen, justru mengalami kenaikan secara marginal dari 11.64 persen pada akhir tahun 2019 dan 11.34 persen pada akhir tahun 2018.



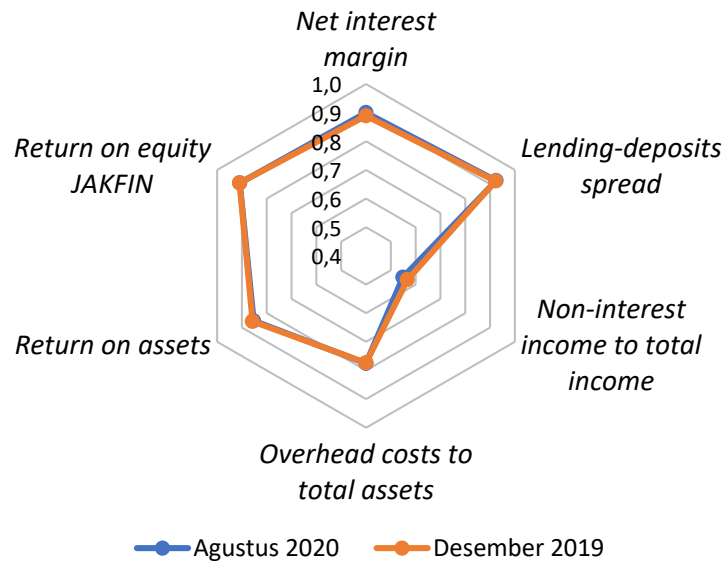
Gambar 3. Perkembangan Sektor Keuangan Indonesia, 2018 - 2020*

Sumber : hasil estimasi penulis

Untuk aspek akses dan efisiensi lembaga keuangan menunjukkan tren perkembangan yang sejalan, dimana keduanya sedikit terkontraksi selama tahun 2019, kemudian kembali pulih selama periode Januari - Agustus 2020. Untuk memahami lebih detil, maka perlu melihat komponen pembentuk indikator kedua aspek tersebut. Aspek akses dibentuk dari variabel jumlah cabang bank per 100,000 penduduk dewasa dan jumlah ATM per 100,000 penduduk dewasa. Pada Agustus 2020, masing-masing tercatat pada angka 17 dan 53, bergerak dari 16 dan 54 pada akhir tahun 2019 serta 16 dan 55 pada akhir tahun 2018. Kenaikan indeks akses disebabkan oleh bobot yang lebih besar pada variabel jumlah cabang bank. Oleh karena itu, untuk memahami lebih lanjut, perlu melihat indikator-indikator lainnya terkait dengan akses yang belum tercakup di dalam model.

Indikator lain tersebut, seperti misalnya jumlah agen LKD dan jumlah rekening DPK perbankan. Dari data Stabilitas Sistem Keuangan Indonesia (SSKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia per Oktober 2020, jumlah agen LKD per 100,000 penduduk dewasa pada bulan Agustus 2020 tercatat sebanyak 284, meningkat dari 255 pada akhir tahun 2019 dan 198 pada akhir tahun 2018. Jumlah agen LKD secara total sendiri tercatat sebanyak 560,744 pada Agustus 2020, meningkat dari 503,443 pada akhir tahun 2019 dan 385,158 pada akhir tahun 2018. Kemudian jumlah rekening DPK perbankan tercatat sebanyak 351 juta rekening pada Agustus 2020, meningkat dari 323 juta rekening pada akhir tahun 2019 dan 309 juta rekening pada akhir tahun 2018. Namun dari jutaan rekening tersebut, terdapat penurunan jumlah rekening UMKM dalam kurun waktu Januari - Agustus 2020, yaitu dari 15.92 juta rekening pada akhir tahun 2019 ke 15.37 juta pada Agustus 2020. Di sisi lain, untuk faktor denominator, yaitu jumlah penduduk dewasa, terdapat peningkatan sekitar 3 juta penduduk dewasa selama tahun 2019, tetapi terjadi penurunan selama Januari - Agustus 2020.

Jumlah penduduk dewasa pada Agustus 2020 tercatat sekitar 197.62 juta orang, turun dari 198 juta pada akhir tahun 2019. Bisa jadi hal ini sedikit banyak terjadi akibat pandemi. Tren peningkatan akses ke lembaga keuangan pada Gambar 3 sedikit banyak juga dipengaruhi oleh faktor denominator jumlah penduduk dewasa ini.



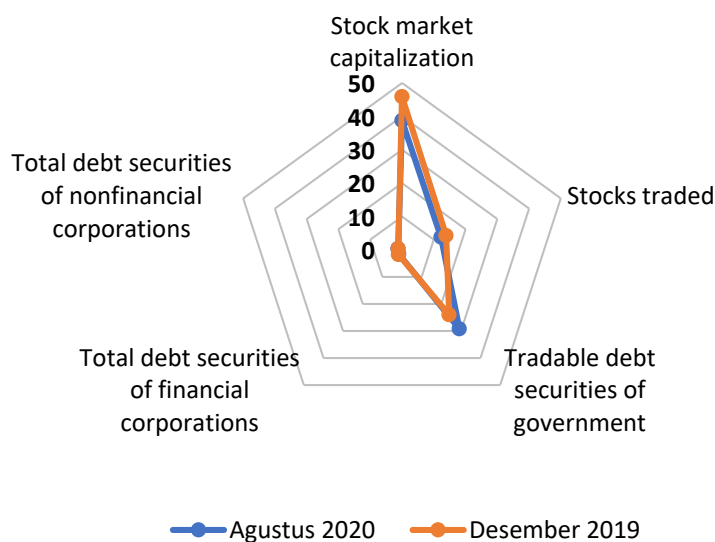
Gambar 4. Perkembangan Efisiensi Lembaga Keuangan Indonesia 2020*

Sumber : hasil estimasi penulis

Selanjutnya untuk aspek efisiensi lembaga keuangan, perkembangan komponen-komponen pembentuknya dapat dilihat pada diagram jaring laba-laba pada Gambar 4. Secara keseluruhan, efisiensi lembaga keuangan turun sebesar 0.26 persen selama tahun 2019, kemudian terlihat meningkat sebesar 0.56 persen selama Januari-Agustus 2020. Sementara untuk masing-masing komponen, relatif tidak ada perubahan berarti selama Januari-Agustus 2020.

b. Pasar Keuangan

Selanjutnya untuk pasar keuangan, sebagaimana terlihat pada Gambar 3 sebelumnya, tingkat kedalaman pasar keuangan mengalami kontraksi sebesar 2.11 persen selama tahun 2019 dan kembali mengalami kontraksi sebesar 3.51 persen selama periode Januari-Agustus 2020. Sejatinya, selama tahun 2018 pun juga mengalami kontraksi sebesar 3.33 persen. Komponen penyumbang kontraksi ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Perkembangan Kedalaman Pasar Keuangan Indonesia 2020*
Sumber : hasil estimasi penulis

Terdapat dua hal yang dapat dilihat dari Gambar 5 tersebut. *Pertama*, pasar keuangan Indonesia didominasi oleh pasar saham dan pasar SBN. Pasar obligasi korporasi masih sangat kecil dibandingkan keduanya (pasar saham dan SBN). *Kedua*, kontraksi kedalaman pasar keuangan selama periode Januari – Agustus 2020 disebabkan oleh kontraksi di pasar saham. Kapitalisasi pasar saham terhadap PDB pada Agustus 2020 tercatat sekitar 38.75 persen, turun dari 45.88 persen pada akhir tahun 2019. Di dalam model sendiri, kapitalisasi pasar saham mendapatkan bobot terbesar di antara komponen lainnya. Hal sebaliknya justru terjadi di pasar SBN, rasio total SBN yang dapat diperdagangkan terhadap PDB tercatat sekitar 29.23 persen pada Agustus 2020, naik dari 24.03 persen pada akhir tahun 2019. Hal ini mengindikasikan bahwa investor beralih ke instrumen dengan risiko lebih rendah selama masa pandemi. Hal yang memang masuk akal untuk dilakukan.

Selanjutnya dari sisi akses, akses ke pasar keuangan secara agregat mencatatkan penurunan sebesar 3.26 persen pada tahun 2019, kemudian naik sebesar 2.09 persen selama Januari-Agustus 2020. Dua komponen pembentuk indikator akses ke pasar keuangan ini adalah: (i) kapitalisasi pasar saham emiten di luar 10 besar dan (ii) jumlah penerbit obligasi korporasi. Komponen pertama relatif tidak bergerak dari kisaran 48-49 persen terhadap PDB selama periode 2019 – Agustus 2020. Sementara itu, komponen kedua mencatatkan peningkatan dari 153 korporasi penerbit obligasi pada akhir tahun 2019 menjadi 159 korporasi pada Agustus 2020. Pada saat yang sama, berdasarkan data KSEI, nilai total obligasi korporasi, termasuk sukuk yang beredar menunjukkan penurunan dari Rp459.79 triliun pada akhir 2019 ke Rp440.06 triliun pada Agustus 2020. Hal ini merupakan indikasi positif, yaitu bahwa selama masa sulit pandemi korporasi masih dapat mengakses pasar keuangan untuk mendapatkan pendanaan.

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Selama masa pandemi 2020 ini (Januari – Agustus 2020) kedalaman lembaga keuangan secara keseluruhan mengalami kontraksi sebesar 1.13 persen dengan kontributor terbesar bersumber dari perbankan karena memang ukuran terbesar didominasi oleh sektor perbankan. Sementara itu, kedalaman pasar keuangan untuk periode yang sama mengalami kontraksi sebesar 3.51 persen dengan kontributor utama berasal dari pasar saham. Hal lainnya mengindikasikan bahwa investor beralih ke instrumen dengan risiko lebih rendah, seperti SBN selama pandemi. Dari sisi akses, baik akses ke lembaga keuangan maupun akses ke pasar keuangan menunjukkan peningkatan. Satu hal yang positif pada masa sulit, seperti pandemi ini.

5.2. Keterbatasan Penelitian

Model pengukuran perkembangan sektor keuangan yang digunakan belum mencakup seluruh aspek sektor keuangan, seperti misalnya sudah adanya Undang-Undang Pencegahan dan Penanganan Krisis Sistem Keuangan (PPKSK) dan Komite Stabilitas Sistem Keuangan (KSSK). Indikator – indikator lain yang juga belum tercakup di dalam model, antara lain indikator – indikator terkait akses atau inklusivitas sektor keuangan, seperti jumlah agen LKD dan jumlah rekening DPK perbankan. Sehingga perlu dielaborasi juga hal – hal tersebut dalam melakukan analisis hasil model. Indikator lain yang masih perlu ditambahkan juga, misalnya indikator efisiensi pasar keuangan yang baru mencakup efisiensi pasar saham. Ke depannya, indikator efisiensi di pasar SBN juga perlu dielaborasi. Selain itu, hal penting lainnya untuk selalu diperhatikan dalam melakukan analisis hasil model adalah dengan selalu melihat numerator dan denominator komponen pembentuk indikator di dalam model.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Zerah Aprial Pasimbong dan Muhammad Fajar Nugraha, pegawai pada Pusat Kebijakan Sektor Keuangan yang telah membantu pemutakhiran data untuk kajian ini.

Daftar Referensi

- Aizenman, J., Jinjark, Y., & Park, D. (2015). Financial Development and Output Growth in Developing Asia and Latin America: A Comparative Sectoral Analysis. *NBER Working Paper Series, 20917*, 1–38.
- Čihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2012). Benchmarking Financial Systems around the World. *World Bank Policy Research Working Paper, 6175*, 1–58.
- Elliot, Larry. (2019) World economy is sleepwalking into a new financial crisis, warns Mervyn King. *the Guardian*, 20 Oct. <https://www.theguardian.com/business/2019/oct/20/world-sleepwalking-to-another-financial-crisis-says-mervyn-king>, diakses pada 30 Oktober 2020.
- Feyen, E., Kibuuka, K., & Sourrouille, D. (2015). *FinStats 2015: A ready-to-use tool to benchmark financial sectors across countries and time*.
- International Monetary Fund, IMF (2020). *World Economic Outlook Update*, June 2020 <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020#>, diakses pada 30 Oktober 2020.
- Levine, R. (2004). Finance and Growth: Theory and Evidence. *NBER Working Paper, 10766*, 1–118. <https://doi.org/10.3386/w10766>
- Mansur, A., & Nizar, M. A. (2019). Assessing the Measurement and Determinants of Financial Sector Development in Indonesia. *MPRA Paper (Vol. 96265)*.
- OECD. (2008). *Handbook of Constructing Composite Indicators: Methodology and user guide*.
- Sahay, R., Čihák, M., Barajas, A., Bi, R., Ayala, D., Gao, Y., ... by Ratna Sahay, P. (2015). Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets. *IMF Working Papers*.
- Svirydzenka, K. (2016). Introducing a New Broad-based Index of Financial Development. *IMF Working Papers, 16(05)*, 1. <https://doi.org/10.5089/9781513583709.001>