

WP/21/14

# Penelitian Bersama

## 2021

**Dampak Konsolidasi Bank  
terhadap Ketahanan Perbankan  
Indonesia**



# **Dampak Konsolidasi Perbankan terhadap Ketahanan Perbankan Indonesia**

Bank Indonesia, Lembaga Penjamin Simpanan, Otoritas Jasa  
Keuangan

## **Abstrak**

Kajian ini bertujuan untuk mesimulasikan dampak konsolidasi perbankan, yang dilatarbelakangi oleh terbitnya POJK Nomor 12/POJK.03/2020 tentang Konsolidasi Bank Umum, terhadap karakteristik perbankan Indonesia. Hal ini mencakup perubahan kapabilitas, daya saing, efisiensi, dan ketahanan sistem secara keseluruhan, serta dampaknya terhadap strategi restrukturisasi perbankan. Untuk melihat dampak konsolidasi, kajian ini menggunakan dua metodologi utama, yaitu, i) *benchmarking, in-depth interview*, dan/atau FGD (dengan Amerika Serikat (FDIC), Korea Selatan (KDIC), Malaysia (PIDM), dan Jepang (DICJ)), dan ii) *what-if-analysis* atau *simplified stress test*. Kedua metodologi diimplementasikan terhadap empat skenario konsolidasi, dengan detail setiap skenario adalah: A) skenario tanpa ada penggabungan (baik merger maupun akuisisi) bank, namun penambahan modal sampai dengan Rp 3T (hypothetical); B) skenario BPD regional dimana BPD menjadi tiga bank holding regional sesuai wilayah kerjanya; C) skenario BPD nasional dimana seluruh BPD menjadi satu bank holding nasional; D) skenario konsolidasi dengan pendekatan bank jangkar (skenario keempat dibentuk sesuai hasil diskusi dengan PIDM). Dengan penerapan skenario dan hasil simulasi, kajian ini menyimpulkan bahwa konsolidasi perbankan akan: i) meningkatkan *market power* bank; ii) meningkatkan ketahanan permodalan; iii) meningkatkan *interconnectedness* yang secara relative berpotensi meningkatkan kemudahan akses likuiditas maupun potensi risiko sistemik. Hasil kesimpulan kajian ini akan menjadi dasar otoritas mikroprudensial, makroprudensial dan resolusi dalam melakukan asesmen serta merespon kebijakan kedepannya.

*Key word* : konsolidasi, risiko individu, risiko sistemik, resolusi

JEL: D90, E50, G2, E61

## Daftar Isi

Bab 1. Pendahuluan .....	5
Bab 2. Tinjauan Literatur .....	10
Bab 3. Metode Penelitian.....	19
3.1. Kerangka Penelitian.....	19
3.2. Skenario Konsolidasi Perbankan .....	21
3.3. Metode Analisis .....	28
3.3.1. Market Power - <i>Lerner Index</i> .....	29
3.3.2. <i>Market Power</i> - Herfindahl-Hirschman Index (HHI) .....	30
3.3.3. <i>Simplified Stress Test</i> – Permodalan dan Perekonomian .....	32
3.3.4. <i>Contagion Index</i> dan <i>Vulnerability Index</i> .....	35
3.3.5. Komposisi Simpanan, Penjaminan Simpanan, dan Resolusi Bank .....	37
Bab 4. Pembahasan .....	39
4.1. Analisis Keuangan .....	39
4.3. Analisis Risiko Kredit.....	40
4.3. Analisis Karakter Interkoneksi antar Bank.....	43
4.4 Analisis Komposisi Simpanan .....	45
4.5. Hasil Simulasi Lerner Index .....	52
4.6. Hasil Simulasi – HHI .....	53
4.7. Hasil Simulasi ConVul Index.....	54
4.8. Hasil Simulasi <i>Simplified Stress Test</i> .....	57
4.8.1. Dampak Terhadap Permodalan Industri Perbankan.....	57
4.8.2. Dampak Risiko Kredit Terhadap PDB .....	59
4.9. Hasil Simulasi terhadap Simpanan Dijamin dan Tidak Dijamin .....	61
Bab 5. Kesimpulan dan Rekomendasi.....	65
5.1. Kesimpulan .....	65
5.2. Rekomendasi.....	67
Referensi .....	69

## Grafik

Grafik 1. Kerangka Kerja Simulasi Dampak Positif dan Negatif Penerapan Skenario Konsolidasi.....	21
Grafik 2. Ilustrasi Skema Simulasi Penggabungan Bank .....	26
Grafik 3. Perubahan Karakteristik Risiko Kredit Industri Seluruh Sampel (Periode 2019 s.d. 2021).....	41
Grafik 4. Pola Sebaran Stdev NPL Individu (Periode s.d. 2021) .....	42
Grafik 5. Pola Sebaran Historis <i>Percentile</i> 95% NPL Individu (Periode 2019 s.d. 2021).....	43
Grafik 6. Network Skenario A .....	44
Grafik 7. Perubahan Network Setiap Skenario .....	45
Grafik 8. Rata-Rata Komposisi Simpanan Berdasarkan KBMI .....	51
Grafik 9. Gradasi Penurunan CAR Skenario Moderate.....	58
Grafik 10. Gradasi Penurunan CAR Skenario Severe but Plausible.....	59
Grafik 11. Persentase Penurunan CAR Setiap Skenario (Moderate dan Severe).....	59
Grafik 12. Dampak Skenario Moderate terhadap PDB (Nominal / EL dan Persentase / REL) .....	60
Grafik 13. Dampak Skenario <i>Severe</i> terhadap PDB (Nominal / EL dan Persentase / REL) .....	60
Grafik 14. Rata-Rata Nominal Simpanan Dijamin Berdasarkan Pengelompokan KBMI .....	64

## Tabel

Tabel 1. Empat Skenario Konsolidasi .....	22
Tabel 2. Simulasi CAR dan BOPO Berdasarkan Skenario Konsolidasi .....	39
Tabel 3. Statistik Rasio NPL per Skenario.....	42
Tabel 4. Perubahan Komposisi Jenis Simpanan (Rata-Rata Per Bank).....	47
Tabel 5. Komposisi Giro Secara Rata-Rata Per Bank .....	48
Tabel 6. Komposisi Tabungan Secara Rata-Rata Per Bank.....	49
Tabel 7. Komposisi Deposito Secara Rata-Rata Per Bank.....	49
Tabel 8. Statistik Deskriptif Lerner Index per Skenario.....	52
Tabel 9. Statistik Deskriptif Komponen Revenue (P) per Skenario.....	53
Tabel 10. Statistik Deskriptif Komponen Marginal Cost (MC) per Skenario .....	53
Tabel 11. Perubahan HHI per Skenario.....	54
Tabel 12. Summary Perubahan Interconnectedness Bank.....	55
Tabel 13. Statistik Contagion dan Vulnerability Index per Skenario .....	56
Tabel 14. Perubahan ConVul Index Setelah dan Sebelum Implementasi Skenario .....	56
Tabel 15. Rata-rata Nominal Simpanan Dijamin dan Tidak Dijamin.....	62
Tabel 16. Rata-rata Nominal Simpanan Dijamin .....	63

## **Bab 1. Pendahuluan**

Kebijakan konsolidasi perbankan merupakan salah satu opsi kebijakan yang diambil regulator untuk memperkuat stabilitas sistem keuangan. Seringkali, kebijakan konsolidasi perbankan ini dilaksanakan setelah terjadi *financial crisis* atau krisis keuangan. Berbagai penelitian seperti Hadad et al., (2013); Montgomery et al., (2014); dan Montes (2018) menunjukkan, pasca terjadinya *Global Financial Crisis* (GFC) pada tahun 2008, sektor perbankan global cenderung menjadi lebih terkonsolidasi. Hal yang sama juga dapat ditemukan pada *Asian Financial Crisis* (AFC) pada tahun 1997/1998. Negara-negara ASEAN seperti Singapore, Malaysia, Thailand, dan negara lainnya seperti India melakukan penguatan industri perbankannya melalui konsolidasi. Pada tahun 2020, negara tersebut masing-masing hanya memiliki 9, 26, 30, dan 34 bank saja. Hal yang sama juga terjadi di Indonesia. Rangkaian kebijakan konsolidasi dikeluarkan oleh Bank Indonesia (BI) dan selanjutnya oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam bentuk pengaturan modal minimum, pembatasan kepemilikan asing, dan kepemilikan tunggal (*single presence policy*). Sebagai hasilnya, sektor perbankan secara konsisten semakin terkonsolidasi dan terkonsentrasi, mulai dari 239 bank pada tahun 1996 menjadi 151 bank pada tahun 2000, hingga terus menyusut hingga menjadi 110 bank pada tahun 2020.

Sementara itu, berbagai perubahan struktural di dunia khususnya di Indonesia juga terjadi sejak GFC, seperti inovasi dan teknologi, penetrasi bank asing, integrasi dan liberalisasi pasar regional (*Qualified Association of Southeast Asian Nations Banks-QAB* di tahun 2025). Perubahan tersebut dapat mengubah ekosistem persaingan industri perbankan dari domestik menjadi regional dan mendorong urgensi penguatan sektor perbankan Indonesia sehingga memiliki tingkat daya saing yang setara dengan negara-negara lain di ASEAN (Zhang and Matthew, 2018). Namun demikian, dalam hal kapabilitas dan daya saing, kondisi industri perbankan Indonesia saat ini relatif lebih tertinggal

dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya. Dalam hal kapabilitas, berdasarkan S&P Global, hanya DBS, OCBC, UOB, dan Maybank yang termasuk dalam daftar 50 bank dengan aset terbesar di Kawasan Asia Pasifik. Sedangkan dari sisi persaingan, index Lerner rata-rata Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand masing-masing sebesar 0.25, 0.14, 0.23, dan 0.22; yang mencerminkan industri perbankan Indonesia kurang kompetitif dibandingkan industri perbankan negara ASEAN lainnya (Yusgiantoro et al., 2019).

Untuk memperkuat kapabilitas dan daya saing industri perbankan Indonesia, OJK menerbitkan kebijakan terbaru untuk memperkuat permodalan dan mendorong konsolidasi perbankan melalui POJK Nomor 12/POJK.03/2020 tentang Konsolidasi Bank Umum. POJK ini merupakan bagian dari upaya penguatan struktur, ketahanan, dan daya saing industri perbankan yang pada akhirnya turut mendukung stabilitas dan pertumbuhan nasional. Di samping itu, POJK ini juga bertujuan untuk mendorong industri perbankan menjadi lebih efisien melalui peningkatan skala ekonomi (*economic of scale*). POJK tersebut menetapkan peningkatan modal inti minimal bank umum secara bertahap di tahun 2020, 2021, dan 2022 masing-masing menjadi sebesar Rp 1 triliun, Rp 2 triliun, dan Rp 3 triliun. Pengaturan modal inti minimum sebelumnya, yaitu, minimal Rp 100 miliar dinilai tidak lagi relevan dalam mencapai peningkatan skala dan daya saing bank.

Di sisi lain, konsolidasi perbankan merupakan isu yang relevan terutama dengan adanya pandemi Covid-19 juga menuntut perbankan beradaptasi dengan kondisi *new normal* pasca Covid-19 antara lain melalui akselerasi teknologi perbankan terutama dalam hal interaksi dengan nasabah, yang pada akhirnya mendorong potensi konsolidasi guna mengantisipasi kebutuhan teknologi, transformasi operasional, dan efisiensi biaya untuk mempertahankan *resilience* bisnis (Siri et al., 2020). Dorongan atas peningkatan permodalan perbankan juga semakin menguat mengingat adanya risiko pelonjakan NPL yang berpotensi menggerus modal, terutama bank-bank yang memiliki modal

yang terbatas, ketika kebijakan stimulus perekonomian untuk sektor perbankan melalui POJK Nomor 11/POJK.03/2020 yang diperpanjang dengan POJK Nomor 48/POJK/03/2020 dan POJK Nomor 17/POJK.03/2021 tentang Stimulus Perekonomian Nasional Sebagai Kebijakan Countercyclical Dampak Penyebaran Coronavirus Disease 2019 sudah tidak berlaku. Walaupun implementasi kebijakan dimaksud dinilai relatif mampu memoderasi peningkatan NPL selama masa pandemi, terlihat dari NPL yang cenderung stabil sejak Juli 2020 setelah secara perlahan terus meningkat sejak Juni 2019, bank tetap harus mewaspadai potensi risiko impairment loss yang bersumber dari kredit kolektibilitas 2, yang harus diimbangi dengan buffer yang cukup dari setiap bank.

Namun demikian, pertanyaan besar terkait hubungan konsolidasi perbankan dengan berbagai faktor yang berbeda terutama efisiensi, kompetisi, *market power*, dan stabilitas keuangan masih menjadi perdebatan yang relevan. Studi terkait dampak konsolidasi perbankan belum konklusif terutama karena kebijakan konsolidasi memberikan dampak yang beragam di berbagai ekonomi. Beberapa studi telah menganalisis mengenai bagaimana ketepatan strategi konsolidasi memiliki pengaruh terhadap kinerja bank pasca konsolidasi. Di antaranya, analisis kasus kinerja pasca konsolidasi bank-bank Uni Eropa yang berbeda-beda tergantung pada strategi bisnisnya (Altunbas dan Marques, 2008), dampak konsolidasi terhadap tingkat profitabilitas bank-bank di Italia (Weber, 2017), dan stabilitas keuangan (Marcus, 2000; Ahmad, 2007; Shijaku, 2017; Karkowska dan Pawlowska, 2017; Weber, 2017; Mayordomo, Pavanini, dan Tarantino, 2020). Hasil berbeda ditemukan Montgomery et al. (2014) yang menemukan konsolidasi perbankan di Jepang secara umum berdampak positif pada laba entitas disebabkan adanya peningkatan *bank market power*. Akan tetapi, dampak tersebut tidak ditemukan pada efisiensi struktur biaya. Studi lain yang mencoba mengaitkan struktur pasar, kompetisi dan *market power* terhadap stabilitas sistem keuangan juga menghasilkan kesimpulan yang beragam. Carletti et al. (2002) serta Osuagwu dan Nwoko (2017) menemukan

bahwa semakin besar *market power* akan mendorong bank berkompetisi secara efisien terutama dalam struktur biayanya. Namun demikian, studi Liu et al. (2012), Ventouri (2018); dan Zhang dan Matthew (2018) yang mempertimbangkan struktur industri perbankan di *emerging economies* dan negara-negara ASEAN—dalam hal ini berupa persaingan monopolistik dan heterogen dengan karakteristik yang berbeda di setiap negara terutama dari segi skala pasar dan tingkat independensi pasar terhadap intervensi otoritas, menemukan hasil yang berbeda.

Industri perbankan yang terkonsentrasi tinggi seperti Indonesia—menimbulkan besarnya disparitas *market power* dan *market share* antara bank besar dan bank kecil dan juga memiliki karakteristik persaingan monopolistik—yang membuat persaingan di industri perbankan menjadi tersegmentasi, sehingga *playing field* antara bank kecil dan bank besar menjadi tidak sama. Bank besar cenderung bermain di pasar yang lebih kompetitif sedangkan bank-bank kecil memanfaatkan informasi yang asimetri di segment *niche* (Yildirim dan Phillippatos, 2006). Temuan tersebut juga dikonfirmasi oleh Hadad et al. (2013) terkait skala ekonomis terletak pada bank-bank terbesar dan bank-bank terkecil. Selaras dengan segmentasi industri perbankan, Yusgiantoro et al. (2019) menyimpulkan konsolidasi perbankan yang dapat meningkatkan *market power* di masing-masing bank akan cenderung memperkuat stabilitas individu bank khusus di bank non-BUMN dan bank yang memiliki ukuran aset relatif besar. Hal serupa juga direkomendasikan pada bank-bank dengan total aset yang relatif kecil.

Untuk mendorong stabilitas industri perbankan, terutama penguatan individual bank, strategi konsolidasi perbankan perlu dipertimbangkan. Selain itu, konsolidasi ini juga diharapkan dapat memperkuat *market power* dan *market share* masing-masing bank. Meskipun demikian, masih perlu dibuktikan apakah tujuan ini akan dapat dicapai dan apakah perubahan *market power* &



*market share* yang akan dihasilkan juga berdampak terhadap stabilitas sistem keuangan perlu dianalisis lebih lanjut.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini akan meneliti dampak yang diperoleh dari konsolidasi perbankan apabila dilaksanakan saat ini di Indonesia. Penelitian ini fokus pada mencari strategi konsolidasi yang dinilai optimal dan sesuai dengan karakteristik dan struktur pasar perbankan di Indonesia, terutama di tengah era *new normal* saat ini. Upaya konsolidasi sektor perbankan ini diharapkan dapat menambah kapabilitas dan meningkatkan daya saing industri perbankan Indonesia, meningkatkan efisiensi, yang pada akhirnya meningkatkan ketahanan perbankan dan meningkatkan stabilitas sistem keuangan (SSK). Hasil kajian ini nantinya juga akan dapat menjadi salah satu referensi termasuk bagi otoritas penjaminan simpanan dan resolusi bank dalam menyusun strategi restrukturisasi perbankan dalam hal program tersebut perlu diaktifkan di masa mendatang.

## Bab 2. Tinjauan Literatur

Untuk mencapai kinerja yang lebih baik, konsolidasi perbankan perlu didukung oleh strategi yang tepat agar tujuan konsolidasi dapat tercapai. Abdullah dan Santoso (2001) dalam studinya menyimpulkan dalam banyak kasus, konsolidasi sistem perbankan dapat menjadi pilihan otoritas, bahkan di saat sistem keuangan stabil jika otoritas tersebut menganggap jumlah bank terlalu banyak dan beberapa bank tidak efisien. *Merger and Acquisition* (M&A) oleh bank-bank domestik, merupakan cara yang paling murah untuk merestrukturisasi sistem perbankan. Merger bisa menjadi langkah perbaikan untuk mengatasi masalah di bank-bank kecil. Bank bermodal besar dapat menyerap NPL dari bank kecil, yang kemudian meningkatkan kualitas manajemen.

Pendapat Abdullah dan Santoso ini sejalan dengan temuan Ahmad (2007) di Malaysia. Ahmad (2007) melakukan studi mendalam terkait program konsolidasi perbankan berskala nasional yang diselenggarakan oleh pemerintah Malaysia di tahun 1999-2002. Program konsolidasi tersebut mengurangi jumlah bank dari sekitar 50 menjadi 10 grup perbankan. Program tersebut ditempuh sebagai respon terhadap krisis moneter 1997-1998, untuk meningkatkan kapabilitas perbankan dalam menghadapi kondisi krisis. Selain itu, program dinilai juga dapat meningkatkan stabilitas dan *soundness* dari sistem keuangan secara keseluruhan. Akan tetapi, bagaimana konsolidasi perbankan dilaksanakan juga menjadi salah satu catatan penting. Ahmad (2007) menyebutkan pada awal program konsolidasi dilaksanakan, Pemerintah mendikte mitra-mitra konsolidasi namun kemudian pendekatan awal ini gagal membuahkan konsolidasi. Setelah itu, pemerintah Malaysia mengembalikan pemilihan mitra ke pasar yang mana bank-bank dapat memilih mitra masing-masing untuk konsolidasi. Terbukti, pendekatan ini lebih sukses dan berujung pada proses konsolidasi yang lebih lancar.

Selain kedua penelitian di atas, beberapa studi telah menganalisis mengenai bagaimana ketepatan strategi konsolidasi memiliki pengaruh terhadap kinerja bank pasca konsolidasi. Sebagai contoh, Weber (2017) menganalisis efisiensi yang disebabkan oleh konsolidasi perbankan di Italia dengan menilai efek konsolidasi terhadap profitabilitas. Dengan menggunakan data 386 bank di Italia, studi ini menunjukkan bahwa konsolidasi sistem perbankan berperan dalam memfasilitasi peningkatan efisiensi. Meskipun demikian, efektivitas konsolidasi ini tergantung pada strategi yang diterapkan termasuk dalam reformasi yang dilakukan terhadap neraca bank. Hasil kajian ini sejalan dengan apa yang dinyatakan oleh De Guevara et al. (2005) di dalam Soedarmono, et al., (2013). De Guevara et al. (2005) menyimpulkan bahwa konsolidasi menurunkan biaya marginal bank-bank Eropa lebih cepat daripada harga *output*. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan kekuatan pasar bank-bank Eropa setelah konsolidasi perbankan dilaksanakan.

Tidak hanya terkait kinerja individual bank, konsolidasi perbankan juga memberikan pengaruh besar terhadap kinerja industri secara keseluruhan. Chu (2015) menganalisis pengalaman M&A perbankan di Kanada periode 1867 – 1935. Dari berbagai gelombang konsolidasi bank yang terjadi, ditemukan bukti yang mendukung bahwa tingkat konsentrasi perbankan yang lebih tinggi mendukung stabilitas sistem keuangan. Dari kasus kegagalan 27 bank selama periode tersebut, hanya satu kasus yang terjadi pada *acquiring bank*. Hal ini antara lain disebabkan oleh menurunnya tingkat risiko perbankan akibat diversifikasi geografis (2/3 dari kasus M&A terjadi lintas batas provinsi), regulasi batas modal minimum yang mempersulit *market entry*, serta *double-liability provision* pemegang saham.

Hasil temuan dari Chu (2015) juga sejalan dengan Maslak dan Senel (2019). Penelitian tersebut menganalisis hubungan antara konsolidasi bank dan stabilitas sistem keuangan di Amerika Serikat. Secara khusus, studi tersebut membandingkan konsolidasi bank selama krisis keuangan 2008 dan kondisi

normal. Tujuan dari analisis tersebut adalah untuk menentukan apakah efek dari konsolidasi bank terhadap perekonomian secara keseluruhan berbeda tergantung kondisi makroekonomi. Menggunakan data risiko sistemik yang didapatkan dari perhitungan *Marginal Expected Shortfall* (MES), *systemic risk* (SRISK), *normalized systemic risk* (NSRISK), dan *Delta Conditional Value at Risk* ( $\Delta\text{CoVaR}$ ) baik sebelum maupun setelah *merger*, studi ini menunjukkan bahwa selama krisis keuangan 2008, bank yang sehat mengakuisisi bank yang berkinerja buruk untuk tujuan diversifikasi yang selanjutnya berpotensi mendorong turunnya risiko sistemik.

Dari sudut pandang simpanan, Ikpefan dan Kazeem (2013) mengkaji dampak merger terhadap kinerja deposito bank di Nigeria antara tahun 2000 dan 2009. Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat pertumbuhan simpanan memiliki hubungan positif dan signifikan secara statistik dengan kinerja bank. Hubungan positif antara *deposit growth rate* dan *return on assets* menunjukkan bahwa ketika tingkat pertumbuhan deposito bank meningkat begitu juga kinerja, dengan kata lain tingkat pertumbuhan simpanan akan mempengaruhi kinerja bank. Lebih lanjut, studi ini menemukan bahwa merger menciptakan sinergi yang ditunjukkan oleh peningkatan kinerja keuangan pasca-merger.

Kemudian, konsolidasi perbankan juga memberikan manfaat dari sudut pandang pelaksanaan program penjaminan simpanan. Konsolidasi perbankan menghasilkan lembaga keuangan yang lebih terdiversifikasi yang seharusnya tidak terlalu rentan terhadap kegagalan, membuat lembaga penjamin simpanan menjadi pasif dalam sistem keuangan (Mishkin, 1999). Hal ini membuka peluang untuk mengurangi cakupan simpanan yang dijamin sehingga secara substansial mengurangi *moral hazard* yang diciptakan oleh jaring pengaman yang disediakan oleh pemerintah. Meskipun demikian, pengurangan cakupan penjaminan simpanan tidak menghilangkan kebutuhan akan jaring pengaman sistem keuangan. Oleh karena itu, masih terdapat kebutuhan yang kuat untuk pengawasan sistem keuangan berdasarkan prinsip kehati-hatian.

Meskipun demikian, beberapa penelitian justru menemukan dampak negatif dari konsolidasi perbankan. Kegiatan konsolidasi di sektor perbankan di Vietnam adalah salah satu contohnya. Konsolidasi perbankan di Vietnam diatur oleh bank sentral dan badan otoritas pengatur keuangan lainnya memiliki tujuan untuk menciptakan sistem keuangan yang lebih *prudent*. Akan tetapi dalam kajiannya, Vo (2018) yang membahas dampak kegiatan konsolidasi di sektor perbankan dengan menganalisis keuntungan dan risiko bank umum sebelum dan sesudah konsolidasi selama tahap liberalisasi baru-baru ini di Vietnam menemukan bahwa sebagian besar bank umum mengalami keuntungan yang lebih rendah dan risiko kredit yang lebih tinggi setelah konsolidasi. Oleh karena itu, tampaknya sebagian besar bank menghadapi lebih banyak kesulitan setelah konsolidasi. Meskipun demikian, temuan ini barulah temuan awal dan masih harus terus dipantau kelanjutannya di masa yang akan datang.

Selain itu, walaupun penelitian Chu (2015) menunjukkan konsentrasi perbankan mendukung stabilitas sistem keuangan, Shijaku (2017) yang mempelajari dampak konsentrasi bank pada kemungkinan bank sistemik di suatu negara mengalami peningkatan kerentanan (*vulnerability*) menyimpulkan tiga hal. Pertama, studi ini membuktikan bahwa hubungan negatif yang konsisten antara tingginya konsentrasi dan stabilitas/kerentanan, dengan kata lain kompetisi akan mendorong stabilitas. Kedua, variabel makroekonomi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap stabilitas bank. Selain itu, variabel spesifik bank juga berpengaruh signifikan terhadap kondisi stabilitas bank. Terakhir, bank non-sistemik lebih sensitif terhadap kondisi makroekonomi dan konsentrasi pasar, sedangkan bank dengan kapitalisasi yang lebih baik kurang sensitif terhadap vulnerabilitas dengan mengorbankan efisiensi operasional.

Sejalan dengan Shijaku (2017), Karkowska dan Pawlowska (2017) mengungkapkan bahwa terdapat risiko instabilitas sektor perbankan yang

dipengaruhi oleh semakin tingginya tingkat konsentrasi bank dan efek ini diperburuk selama penurunan kondisi ekonomi. Hal ini merupakan kesimpulan dari penelitian mereka yang membahas perubahan sektor perbankan di negara-negara Eropa Tengah dan Timur, dengan penekanan khusus pada perubahan struktur pasar, konsentrasi, dan proporsi modal asing. Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara struktur pasar dan stabilitas pada periode 1999-2015. Studi ini menganalisis implikasi dari konsentrasi bank terhadap stabilitas sektor perbankan.

Konsolidasi perbankan juga membawa dampak pada perekonomian masyarakat secara umum. Berger et al. (1998) mengamati dampak dari M&A perbankan di AS pada penyaluran kredit kepada Usaha Kecil dan Menengah (UKM) menggunakan data Federal Reserve Survey of the Terms of Bank Lending to Businesses (STBL) yang berisi rincian mengenai sampel kredit dari 300 bank per kuartal sejak 1980 s/d 1995. Studi ini menemukan bahwa untuk merger, penggabungan antara sesama bank kecil dan bank kecil dengan menengah mengakibatkan peningkatan penyaluran kredit UKM. Di sisi lain, penggabungan antar bank besar menunjukkan penurunan penyaluran kredit UKM. Akan tetapi, dampak berlawanan ditemukan untuk kasus akuisisi. Hasil penelitian ini sejalan dengan Kolari dan Zardkoohi (1997) yang menyimpulkan bahwa merger cenderung mengakibatkan penurunan penyaluran kredit UKM dibandingkan akuisisi. Studi dinamis terhadap M&A antar bank kecil cenderung meningkatkan penyaluran kredit UKM, namun tidak ditemukan hasil konklusif bagi M&A untuk bank besar serta bank besar dengan bank kecil (Peek dan Rosengren, 1996; 1998; Strahan dan Weston, 1996; 1998).

Pada aspek yang lebih makro, ditemukan dampak negatif konsolidasi perbankan pada kebijakan moneter. Olivero, Li, dan Jeon (2011) meneliti hubungan antara peningkatan konsolidasi perbankan dan transmisi kebijakan moneter di 18 negara Asia dan Amerika Latin, dengan menggunakan data bank dari tahun 1996 hingga 2006. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan

meningkatnya konsentrasi di perbankan, penyaluran pinjaman bank melemah dan menyebabkan mekanisme transmisi kebijakan moneter menjadi kurang efektif. Dari perspektif kebijakan, hasil penelitian ini menyarankan agar terdapat pengawasan yang lebih ketat atas upaya konsolidasi di industri perbankan dan perlunya langkah-langkah yang dapat mengimbangi efek negatif dari konsolidasi terhadap efektivitas transmisi kebijakan moneter.

Meskipun demikian, terdapat hasil penelitian yang menunjukkan terdapat hasil positif dan negatif dari konsolidasi perbankan pada saat bersamaan. Berdasarkan pengalaman konsolidasi perbankan di Spanyol antara tahun 2009 dan 2011 saat restrukturisasi sistem perbankan dilaksanakan melalui pendekatan konsolidasi bank, Mayordomo, Pavanini, dan Tarantino (2020) melakukan analisis terkait bagaimana alternatif bentuk konsolidasi bank berdampak terhadap penawaran kredit dan stabilitas keuangan. Dengan membandingkan grup-grup bank berdasarkan lini bisnisnya, studi ini menemukan bahwa *market power* bank yang melakukan merger berdampak pada kontraksi penawaran kredit, suku bunga yang lebih tinggi, tetapi mendorong terjadinya pengurangan kredit bermasalah atau *Non-Performing Loan* (NPL). Studi ini lebih lanjut mengestimasi model struktural *supply-demand* untuk kredit. Hasil estimasi menunjukkan bahwa bobot *welfare gains* jangka pendek yang diakibatkan oleh stabilitas keuangan yang membaik, nilainya melebihi bobot kerugian akibat berkurangnya penawaran kredit. Sementara itu, efisiensi biaya yang kecil pada jangka panjang menghasilkan peningkatan *welfare* yang besar.

Kesimpulan yang senada juga disampaikan oleh Sufian et al. (2008). Sufian et al. (2008) mengamati dampak konsolidasi bank di Singapura pada 2001 terhadap *profitability* dan efisiensi menggunakan DEA dan analisis rasio keuangan. Penelitian ini juga mencoba memperoleh bukti terhadap teori bahwa bank yang lebih efisien mengakuisisi bank yang lebih rendah efisiensinya. Penelitian ini menemukan hal sebagai berikut: (1) Dari analisis rasio keuangan

ditemukan bahwa M&A tidak meningkatkan *profitability* bank pasca merger. Hal ini disebabkan M&A menimbulkan biaya langsung yang harus dikeluarkan bank seperti harmonisasi IT, gaji pegawai, dan sebagainya. Namun demikian, merger berakibat pada manajemen risiko yang lebih baik; (2) Ukuran efisiensi rata-rata dari bank-bank domestik di Singapura meningkat pasca merger; (3) Tidak ditemukan bukti kuat untuk mendukung hipotesa bahwa bank yang lebih efisien menjadi *acquirer* dalam proses M&A; (4) Hasil regresi Tobit (ukuran efisiensi sebagai *dependant*) menunjukkan hubungan positif antara ukuran bank, kapitalisasi, profitabilitas terhadap efisiensi bank di Singapura. Disisi lain, Ariss (2010) meneliti tentang dampak *market power* terhadap stabilitas, efisiensi pendapatan dan efisiensi biaya, dan ditemukan bahwa peningkatan *market power* tidak serta merta berujung pada efisiensi biaya bank meskipun terdapat indikasi bahwa stabilitas dan efisiensi pendapatan meningkat.

Selain itu, terdapat pula penelitian yang tidak menemukan dampak signifikan dari konsolidasi bank. Hassan dan Miko (2011) mengkaji dampak konsolidasi terhadap kinerja bank di Nigeria. Dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan bank, hasil studi menunjukkan bahwa perubahan *return on asset* (ROA) dan *return on investment* (ROI) tidak signifikan. Hal ini berarti, konsolidasi perbankan tidak berpengaruh terhadap kinerja bank di Nigeria. Studi ini merekomendasikan bahwa bank harus meningkatkan perputaran total aset mereka dan mendiversifikasi dana mereka sehingga mereka dapat menghasilkan lebih banyak pendapatan dari aset mereka.

Untuk menghasilkan dampak yang positif, beberapa penelitian sebelumnya memberikan rekomendasi yang cukup menarik. Sebagai contoh, Ramaswamy (1997) menyimpulkan bahwa merger antara bank dengan strategi bisnis yang serupa (*strategic similarities*) atau karakteristik bisnis yang mirip akan menghasilkan bank *post-merger* yang memiliki kemampuan lebih baik dalam memanfaatkan sinergi strategis dan kemiripan keahlian tersebut. Hal ini



terbukti untuk sampel bank di AS yang memiliki kemiripan dalam *client mix*, aktivitas pemasaran, risiko, dan efisiensi operasional. Selain itu, Altunbas dan Ibanez (2004) yang melakukan studi terhadap kinerja bank-bank di Uni Eropa pasca konsolidasi juga menemukan bahwa konsolidasi domestik antara bank yang memiliki strategi bisnis yang berbeda misalnya dalam hal strategi pendapatan dan penyaluran kredit justru memperburuk kinerja pasca konsolidasi. Sebaliknya, pada konsolidasi *cross-border*, perbedaan risiko kredit justru meningkatkan kinerja. Temuan ini didukung oleh gagasan bahwa konsolidasi *cross-border* memperluas *scope economies* dan komplementaritas di antara bank yang melakukan konsolidasi. Lebih lanjut, studi ini juga menemukan bahwa konsolidasi domestik yang dilakukan pada bank-bank yang memiliki perbedaan kemampuan pada strategi investasi teknologi informasi dan inovasi keuangan akan meningkatkan kinerja pasca konsolidasi karena bank target akan memperoleh manfaat dari investasi teknologi informasi yang dilakukan oleh bank mitra (*bidder*).

Di samping itu, beberapa penelitian lainnya juga menemukan tren dari pendekatan dalam konsolidasi bank. Berger and Humphrey (1992) dalam studinya menyimpulkan bahwa bank pembeli (*acquiring banks*) cenderung lebih efisien dibandingkan bank yang dibeli (*acquired/target banks*). Hal ini mengindikasikan bahwa bank pembeli berpotensi meningkatkan atau memperbaiki tingkat efisiensi dari *target banks*.

Penelitian Goddard et al. (2009) dengan sampel 96.678 bank di AS selama kurun 2001 – 2006 juga menemukan bukti bahwa bank yang secara ukuran relatif lebih kecil dan lebih likuid namun profitabilitas lebih rendah memiliki kemungkinan lebih besar untuk menjadi *target bank* dalam proses akuisisi. Meskipun demikian, dengan menggunakan data bank dari negara-negara EMU selama 1997 – 2002, Pasiouras et al. (2011) menemukan bahwa bank dengan ukuran besar namun dengan profitabilitas dan prospek pertumbuhan yang lebih rendah, beroperasi di negara/pasar yang kekuatan regulasinya tidak

terlalu baik (*low regulatory power*) juga cenderung lebih tinggi probabilitasnya menjadi target M&A.

Studi tentang dampak konsolidasi merger dan akuisisi bank di Indonesia terhadap profitabilitas, efisiensi, dan kemampuan intermediasi perbankan selama tahun 2004 – 2019 telah dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan. Analisis menggunakan metode regresi *difference-in-difference* untuk mengamati perubahan ROA, NIM, BOPO, LDR, dan Lerner Index sebelum dan sesudah aksi merger dan akuisisi. Yusgiantoro et al. (2020) menyimpulkan bahwa bank yang telah melakukan merger dan akuisi memiliki profitabilitas yang lebih baik, sedangkan dari sisi efisiensi dan kemampuan menyalurkan dana tidak ditemukan dampak yang signifikan. Selanjutnya, bank yang melakukan konsolidasi berdasarkan dorongan kebijakan akan memiliki profitabilitas dan efisiensi biaya yang lebih baik namun kemampuan intermediasi yang memburuk. Kinerja intermediasi yang membaik ditemukan dalam aksi merger dan akuisisi yang disertai masuknya kepemilikan asing.

## **Bab 3. Metode Penelitian**

Untuk menguji apakah konsolidasi perbankan merupakan kebijakan yang tepat untuk mendorong industri perbankan yang lebih kuat dan stabil, kajian ini melakukan serangkaian pengujian berbasis simulasi dengan menggunakan berbagai skenario konsolidasi perbankan yang dapat dilakukan. Bab ini menjelaskan tentang bagaimana pengujian tersebut dilakukan, dimulai dari penjelasan terkait kerangka penelitian, skenario yang disusun, dan metodologi pengujian yang dilakukan. Penjelasan lebih lanjut terhadap ketiga hal ini adalah sebagai berikut:

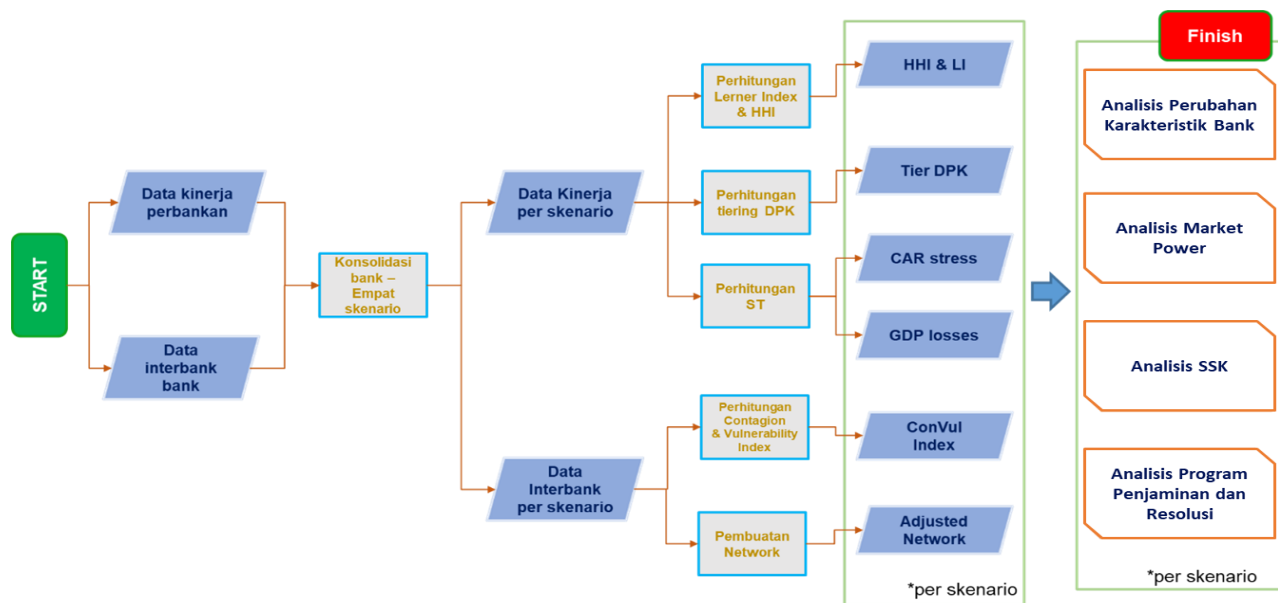
### **3.1. Kerangka Penelitian**

Pada dasarnya, konsolidasi perbankan dilakukan tidak hanya dengan mendorong terjadinya merger ataupun akuisisi, tetapi juga dapat melalui penguatan modal perbankan melalui ketentuan menaikkan batas kewajiban modal minimum. Dampak penerapan kebijakan minimal permodalan akan mengubah karakteristik dari perbankan Indonesia. Perubahan tersebut mencakup kondisi permodalan, bisnis model, ruang lingkup dari wilayah operasional, biaya operasional, pendapatan operasional, kondisi risiko kredit, interkoneksi antar bank lainnya, dan pada akhirnya berpengaruh terhadap kondisi perekonomian.

Untuk itu, membuktikan konsolidasi perbankan tersebut dapat memberikan dampak yang diharapkan, serangkaian pengujian perlu dilakukan. Akan tetapi, sebelum pengujian dilakukan, data yang dibutuhkan harus tersedia, baik data yang mencakup karakteristik serta kinerja bank dan juga data terkait interbank atau hubungan transaksi antara satu bank dengan bank lainnya. Selanjutnya, data-data ini akan dianalisis lebih lanjut untuk membandingkan kinerja bank ataupun perubahan intensitas transaksi interbank sebelum dan setelah konsolidasi dilakukan, berdasarkan skenario yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk analisis kinerja per skenario, terdapat

beberapa analisis dan pengujian yang dapat dilakukan seperti HHI dan Lerner Index, *Stress Test*, baik terhadap permodalan maupun dampak terhadap ekonomi seperti *Gross Domestic Products* (GDP), ataupun dampak terhadap perilaku dan/atau komposisi simpanan. Untuk analisis interbank, perhitungan *contagion* dan *vulnerability index* dapat dilakukan berikut analisis *network* yang mengukur keterkaitan antar bank sebelum dan setelah konsolidasi dilaksanakan.

Dengan melakukan serangkaian pengujian tersebut, hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan analisis lebih lanjut terkait perubahan karakteristik perbankan sebelum dan setelah konsolidasi perbankan dilaksanakan, menilai apakah terdapat perubahan *market power* akibat konsolidasi perbankan tersebut, meninjau kembali apakah terdapat pengaruh terhadap stabilitas sistem keuangan bilamana konsolidasi perbankan dilaksanakan, dan apakah terdapat pengaruh yang positif terhadap upaya menjaga stabilitas sistem perbankan melalui program penjaminan dan resolusi bank jika konsolidasi perbankan jadi diterapkan. Kerangka kerja dari simulasi dampak positif dan negatif dari penerapan skenario konsolidasi digambarkan pada Grafik 1. Seluruh analisis akan mempertimbangkan dampak konsolidasi terhadap individu bank, industri perbankan, stabilitas sistem keuangan dan kondisi perekonomian.



Grafik 1. Kerangka Kerja Simulasi Dampak Positif dan Negatif Penerapan Skenario Konsolidasi

### 3.2. Skenario Konsolidasi Perbankan

Sebagaimana yang telah disampaikan sebelumnya, penelitian ini menyusun berbagai skenario simulasi konsolidasi perbankan untuk memperkirakan dampak yang mungkin terjadi dan untuk mencari strategi resolusi yang dapat memberikan manfaat optimal bagi sektor perbankan. Skenario konsolidasi yang dimaksud tidak hanya sebatas menggabungkan berbagai bank melalui pendekatan merger ataupun akuisisi, tetapi juga melalui penguatan modal perbankan. OJK selaku otoritas pengaturan dan pengawasan perbankan meningkatkan kewajiban pemenuhan modal inti minimum melalui POJK No. 12/POJK.03/2020 tentang Konsolidasi Bank Umum. Jangka waktu pemenuhan kewajiban permodalan minimum paling lambat tanggal 31 Desember 2022, kecuali untuk Bank Pembangunan Daerah (BPD) diberikan perpanjangan batas waktu pemenuhan hingga tanggal 31 Desember 2024, sehingga perubahan karakteristik perbankan belum terealisasi sepenuhnya.

Skenario konsolidasi perbankan dipilih berdasarkan tinjauan literatur dan diskusi dengan pengawas perbankan dan otoritas pengawas perbankan

internasional yang telah dilakukan. Skenario A mengasumsikan seluruh bank diasumsikan mampu memenuhi kewajiban modal inti minimum sebesar Rp 3 T sehingga tidak ada konsolidasi perbankan melalui aksi merger dan akuisisi. Sementara itu, skenario lain mensimulasikan terjadinya aksi merger pada beberapa bank (terutama bank milik swasta) yang belum memenuhi ketentuan modal inti minimum. Skenario penggabungan dilakukan berdasarkan kemiripan karakteristik bisnis, baik dari segi model bisnis, kepemilikan, dan letak geografis. Sebagai hasilnya, Skenario B mensimulasikan penggabungan beberapa BPD berdasarkan kedekatan wilayah atau kemiripan budaya serta beberapa bank swasta berdasarkan model bisnis maupun kepemilikan, sedangkan skenario C melakukan pembentukan BPD holding nasional dengan menggabungkan seluruh BPD menjadi 1 (satu) bank BPD Holding Nasional. Selain ketiga skenario ini, terdapat skenario D berupa pembentukan kelompok usaha bank (KUB) dengan memilih beberapa bank dengan aset besar dan tingkat kesehatan yang baik menjadi induk perusahaan dengan beberapa bank kecil sebagai anak perusahaannya. Pembentukan KUB juga dilakukan dengan mempertimbangkan kemiripan karakteristik seperti model bisnis dan kepemilikan bank. Penjelasan skenario yang digunakan dijelaskan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Empat Skenario Konsolidasi

Bank Berdasarkan Badan Usaha	Skenario A	Skenario B	Skenario C	Skenario D
Bank Pembangunan Daerah (BPD)	Tidak ada Merger namun terdapat penambahan modal sampai dengan Rp 3T	Merger menjadi beberapa bank sesuai dengan lokasi geografis	Merger menjadi menjadi satu bank nasional	Pembentukan Kelompok Usaha Bank
Bank umum komersial		Merger berdasarkan model bisnis, kepemilikan bank, dan letak geografis		
BPD Syariah		Merger menjadi 1 bank		
Bank umum Syariah		Merger menjadi 1 bank		
BUMN Syariah		Bank Syariah Indonesia (BRI Syariah, BNI Syariah, Bank Mandiri Syariah)		

Bank Berdasarkan Badan Usaha	Skenario A	Skenario B	Skenario C	Skenario D
Total Bank	107	63	55	60

Adapun pertimbangan lebih detail terkait pemilihan setiap skenario adalah sebagai berikut:

1. Skenario A menggambarkan kondisi di mana setiap bank dapat memenuhi ketentuan modal inti minimum sebesar Rp 3T dari sumber internal, yaitu pemilik bank ataupun penambahan modal dari *parent company* (bagi bank asing/KCBA). Pada skenario ini, tidak terdapat perubahan karakter data secara signifikan karena tidak ada skenario merger maupun akuisisi yang terjadi, sehingga jumlah bank tetap sama dengan jumlah bank pada saat *cut-off* kajian (2021Q1) yaitu 107 bank. Lebih lanjut, penambahan modal individu bank tidak mempengaruhi karakter risiko kredit dan *network* dari skenario A.
2. Skenario B menggabungkan BPD berdasarkan letak geografis dan model bisnis. Sebagai contoh, BPD di wilayah Indonesia Timur akan dimerger menjadi 1 (satu) BPD Indonesia Timur, wilayah Sumatera bagian Utara akan digabung menjadi 1 (satu) BPD. Sementara itu, BPD syariah akan digabung menjadi 1 (satu) BPD syariah dengan pertimbangan kesamaan model bisnis. Skenario penggabungan ini dimaksudkan selain untuk kesamaan budaya pada wilayah kerja yang berdampingan, juga untuk meningkatkan *market power* dan juga ketahanan dari BPD di wilayah dimaksud.  
Selain penggabungan beberapa BPD diatas, skenario B juga menggabungkan bank-bank dengan modal inti minimum dibawah Rp3 T berdasarkan kemiripan karakteristik seperti model bisnis, kepemilikan dan lokasi geografis.
3. Berbeda dengan skenario B, Skenario C akan menggabungkan seluruh BPD menjadi satu bank BPD Holding Nasional. Kondisi ini akan menghilangkan kendala *market power* dalam hal penyaluran kredit dan

juga dari pangsa kredit. Lebih lanjut, skenario ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan bank dan juga kekuatan akses keuangan BPD Nasional tersebut. Setiap wilayah akan memiliki kantor cabang yang akan menjadi koordinator wilayah tersebut.

Selanjutnya, sama seperti skenario B, skenario C juga menggabungkan bank-bank dengan modal inti minimum dibawah Rp3 T berdasarkan kemiripan karakteristik seperti model bisnis, kepemilikan dan lokasi geografis.

4. Skenario D merupakan skenario pembentukan kelompok bank usaha dengan menentukan 15 bank yang memiliki asset besar dan tingkat kesehatan yang baik untuk menjadi induk perusahaan bagi beberapa bank yang belum memenuhi kewajiban modal inti minimum. Pembentukan KUB juga dilakukan berdasarkan karakter atau model bisnis, kinerja, kepemilikan, dan asesmen surveilans mikroprudensial.

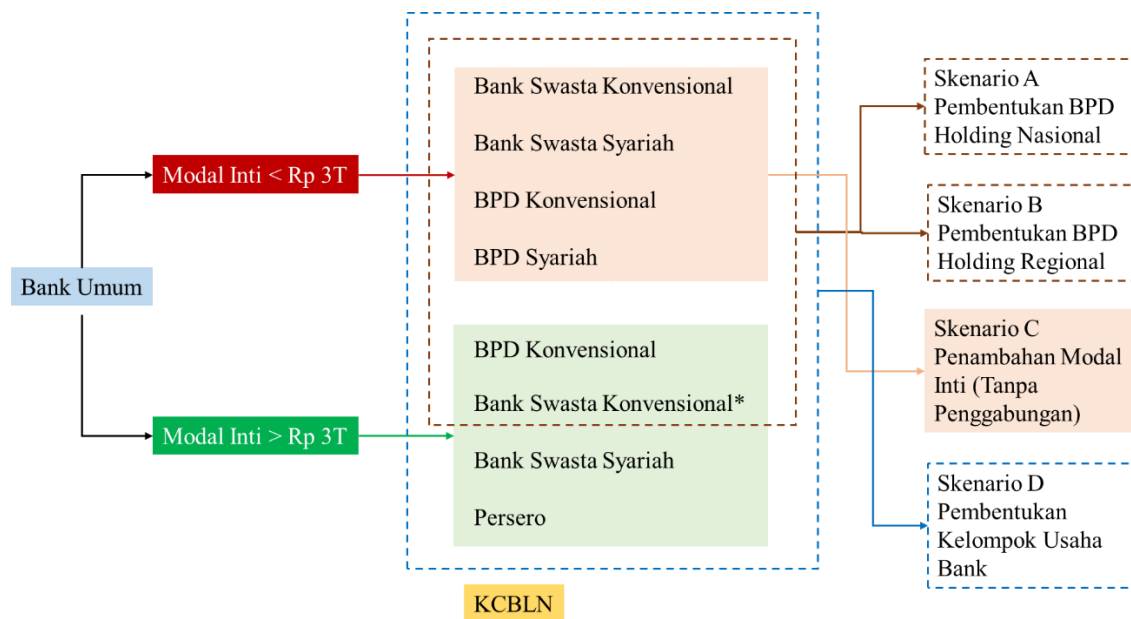
Seluruh skenario akan disimulasi menggunakan data individual bank untuk dapat menangkap dinamika skenario secara detail. Seluruh data pada simulasi menggunakan data kinerja individu bank mulai 2010Q1 sampai dengan 2021Q1, dan bersumber dari data *warehouse* BI, OJK, dan LPS. Data penempatan antar bank (interbank) bersumber dari LHBU perbankan. Posisi analisis berada pada periode 2021Q1.

Konsolidasi perbankan merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan penguatan struktur, ketahanan, dan daya saing industri perbankan nasional. Dengan konsolidasi bank, diharapkan terjadi peningkatan skala ekonomi bank serta kemampuan untuk menghadapi tantangan dan tuntutan inovasi produk dan layanan berbasis teknologi sehingga memiliki kemampuan adaptasi lebih besar. Selain itu, konsolidasi perbankan juga dapat mendorong perbankan nasional tidak hanya tangguh di lingkup domestik, namun juga kompetitif di lingkup regional dan global. Ketahanan dan daya saing perbankan nasional sangat dipengaruhi dan memerlukan dukungan struktur perbankan yang kuat



sebagai kerangka dasar untuk mendukung perekonomian nasional. Di samping itu, globalisasi dalam sistem keuangan serta pesatnya perkembangan teknologi informasi dan inovasi produk keuangan telah menciptakan sistem keuangan yang sangat kompleks dan dinamis di antara subsektor keuangan serta di antara lembaga jasa keuangan maupun kelompok keuangan yang dapat mendorong peningkatan *exposure* risiko sehingga diperlukan peningkatan efisiensi serta efektivitas pengaturan dan pengawasan bank secara umum maupun terintegrasi.

Untuk menjawab berbagai tantangan dinamika industri perbankan, termasuk efisiensi dan efektivitas pengaturan serta pengawasan bank, diperlukan upaya untuk mendorong konsolidasi bank, baik dari segi peningkatan permodalan maupun akselerasi konsolidasi. OJK selaku otoritas mikroprudensial perbankan Indonesia mengeluarkan POJK No. 12/POJK.03/2020 yang mengatur tentang konsolidasi bank umum. Dengan berlakunya POJK Konsolidasi Bank Umum tersebut, bank wajib memenuhi kewajiban modal inti minimum sebesar Rp 3T sebelum 31 Desember 2022, dengan klausul khusus perpanjangan waktu bagi bank milik Pemerintah Daerah menjadi sebelum 31 Desember 2024. Berdasarkan data pada posisi Maret 2021, terdapat 53 bank (dari total 107 bank) yang masih belum memenuhi modal inti minimum Rp 3T. Terhadap 53 bank tersebut, kemudian disusun skenario penggabungan dengan terlebih dahulu membagi bank-bank tersebut ke dalam kelompok berikut: BPD Konvensional, BPD Syariah, Bank Swasta Konvensional, dan Bank Swasta Syariah. Adapun simulasi penggabungan mencakup 4 skenario:



\*) Terdapat 1 Bank Swasta Konvensional (Bank Permata) yang diikutkan dalam simulasi penggabungan skenario A dan B dengan mempertimbangkan kepemilikan

Grafik 2. Ilustrasi Skema Simulasi Penggabungan Bank

**Skenario A (Penambahan Modal):** Tidak ada penggabungan yang dilakukan pada Skenario A, seluruh bank yang masih memiliki modal inti di bawah Rp 3T diasumsikan dapat melakukan penambahan modal sehingga dapat memenuhi kewajiban modal inti minimum tersebut. Berbeda dengan pendekatan konsolidasi yang berdampak pada berkurangnya jumlah bank, pada skenario ini jumlah bank tetap sama. Berdasarkan data posisi Maret 2021, total jumlah dana yang dibutuhkan oleh bank untuk mencapai modal inti minimum adalah sebesar Rp 78,75 T. Skenario ini digunakan sebagai faktor pembanding dalam analisis, manakah skenario yang lebih efektif dalam mencapai tujuan penguatan daya saing perbankan dan stabilitas sistem keuangan: konsolidasi atau penambahan modal.

**Skenario B (BPD Regional):** Fokus penggabungan berdasarkan kelompok kepemilikan dan kegiatan usaha bank. Penggabungan pada Skenario B masih menggunakan kelompok bank yang sama dengan Skenario A, dengan penggabungan kelompok BPD berdasarkan kesamaan wilayah regional OJK dan model bisnis BPD yaitu BPD syariah sehingga pada akhirnya terbentuk 9

(sembilan) BPD Regional dan 1 (satu) BPD Syariah Nasional yang merupakan hasil penggabungan seluruh BPD Syariah. Skenario penggabungan berdasarkan wilayah regional tersebut disusun dengan mempertimbangkan kedekatan wilayah, kesamaan budaya serta proses perizinan dan pengawasan bank oleh kantor regional yang diharapkan dapat mempermudah pelaksanaan penggabungan bank.

Selanjutnya, skenario penggabungan dilakukan untuk kelompok Bank Swasta Konvensional berdasarkan kesamaan fokus dan sifat bisnis (retail dan UMKM, korporasi, atau bank digital), kepemilikan, dan wilayah kantor pusat. Dengan menggabungkan bank yang memiliki fokus dan sifat bisnis yang sama, diharapkan bank dapat saling melengkapi satu sama lain sehingga bank hasil penggabungan dapat memiliki aset, kompetensi, dan penguasaan pasar yang lebih kuat. Penggabungan bank dengan kesamaan kepemilikan dan wilayah diharapkan dapat memudahkan proses penggabungan sehingga dapat diselesaikan dengan lebih cepat. Sementara pada kelompok Bank Swasta Syariah diusulkan untuk seluruhnya digabung, dengan mempertimbangkan bank-bank swasta syariah pada umumnya memiliki kapasitas permodalan yang kecil sehingga hasil penggabungan dapat menguatkan permodalan dan sumber daya untuk mencapai skala ekonomis, menurunkan risiko, dan meningkatkan daya saing sehingga mampu mendorong pertumbuhan perbankan syariah. Skenario penggabungan bank swasta syariah sejalan dengan rekomendasi riset OJK (Trinugroho et. al, 2020) yang menyimpulkan bahwa ukuran bank berpengaruh pada kinerja bank syariah sehingga konsolidasi perbankan syariah akan membantu bank-bank syariah untuk lebih kompetitif.

**Skenario C (BPD Holding Nasional)**: Fokus penggabungan berdasarkan kelompok kepemilikan dan kegiatan usaha bank. Pertama, bank dengan kepemilikan pemerintah daerah yaitu BPD akan digabung menjadi satu berdasarkan kegiatan usahanya sehingga output skenario C akan membentuk satu BPD  *Holding* Nasional untuk hasil penggabungan seluruh BPD

konvensional dan satu BPD Syariah  *Holding* Nasional. Penggabungan seluruh BPD tersebut dengan mempertimbangkan kemiripan model bisnis, target nasabah maupun ciri khas BPD yang memahami karakteristik wilayah masing-masing. BPD  *Holding* Nasional ini diharapkan dapat menciptakan sinergi antar bank daerah, menciptakan  *regional champion* untuk mampu bertahan atas persaingan dengan bank lain, dan memfokuskan kekuatan permodalan pemerintah daerah pada satu entitas bank.

Adapun untuk skenario penggabungan pada kelompok Bank Swasta Konvensional dan Bank Swasta Syariah masih sama dengan Skenario B.

**Skenario D (Kelompok Usaha Bank/KUB)**: Skenario D menggunakan skema Kelompok Usaha Bank (KUB), diasumsikan pihak yang mengendalikan secara langsung seluruh aktivitas KUB adalah bank  **induk perusahaan. Bank yang menjadi induk perusahaan yang dimaksud pada skenario ini adalah bank dengan asset besar, kinerja dan tingkat kesehatan yang baik.**

### **3.3. Metode Analisis**

Penelitian ini melakukan berbagai analisis untuk memperkirakan berbagai kemungkinan dampak dari konsolidasi perbankan. Selain analisis keuangan termasuk kondisi risiko kredit, penelitian ini juga menganalisis tingkat kompetisi atau  *market power* bank menggunakan Lerner Index dan perubahan  *market power* dengan menggunakan pendekatan Herfindhal-Hirschman Index (HHI), serta analisis pengujian ketahanan permodalan dan dampak terhadap perekonomian menggunakan pendekatan  *simplified stress test*. Selain itu, dilakukan juga analisis untuk mengukur stabilitas bank dan pengaruhnya terhadap bank lain menggunakan  *Contagion Index* dan  *Vulnerability Index*, serta analisis dampak konsolidasi perbankan terhadap perubahan komposisi simpanan termasuk simpanan yang dijamin.

### 3.3.1. Market Power - Lerner Index

Lerner Index adalah besaran yang mengukur tingkat kompetisi atau *market power* sebuah bank dalam sistem perbankan. Lerner Index telah digunakan sebagai standar perhitungan *market power* oleh sebagian besar ekonom (Blair and Sokol, 2014). Lerner Index (L) didefinisikan sebagai rasio dari selisih *market price output* (diwakili oleh *total income* bank) terhadap *marginal cost*, atau secara matematis:

$$L_{it} = \frac{P_{it} - MC_{it}}{P_{it}}$$

dengan  $P_{it}$  adalah rasio *total income* terhadap total aset bank  $i$  pada tahun  $t$  dan  $MC_{it}$  adalah *marginal cost* bank  $i$  pada tahun  $t$ .

Data *Marginal Cost* (MC) suatu perusahaan dalam hal ini bank pada umumnya tidak tersedia, sehingga harus diestimasi. Langkah pertama adalah estimasi regresi dari fungsi *translog cost* dengan OLS:

$$\begin{aligned} \log(C_{it}) = & \alpha + \beta_1 \log(Q_{it}) + \beta_2 (\log(Q_{it}))^2 + \beta_3 \log(W_{1,it}) + \beta_4 \log(W_{2,it}) + \beta_5 \log(W_{3,it}) \\ & + \beta_6 \log(Q_{it}) \log(W_{1,it}) + \beta_7 \log(Q_{it}) \log(W_{2,it}) + \beta_8 \log(Q_{it}) \log(W_{3,it}) \\ & + \beta_9 (\log(W_{1,it}))^2 + \beta_{10} (\log(W_{2,it}))^2 + \beta_{11} (\log(W_{3,it}))^2 \\ & + \beta_{12} \log(W_{2,it}) \log(W_{1,it}) + \beta_{13} \log(W_{3,it}) \log(W_{2,it}) + \beta_{14} \log(W_{1,it}) \log(W_{3,it}) \\ & + \sum_{t=1}^T \alpha_{1,t} D_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

dengan  $C_{it}$ : *total costs* (jumlah beban bunga dan nonbunga bank  $i$  pada tahun  $t$ );  $Q_{it}$ : total aset bank  $i$  pada tahun  $t$ ;  $W_{1,it}$ : rasio beban bunga terhadap total kewajiban bank  $i$  pada tahun  $t$ ;  $W_{2,it}$ : rasio beban personel terhadap total aset bank  $i$  pada tahun  $t$ ;  $W_{3,it}$ : rasio beban administrasi dan beban operasional lainnya per total aset bank  $i$  tahun  $t$ ; dan  $D_t$  : variabel *dummy* tahun.

Regresi diestimasi dengan pool OLS dengan menerapkan restriksi koefisien:

$$\beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1; \beta_6 + \beta_7 + \beta_8 = 0; \beta_9 + \beta_{12} + \beta_{14} = 0;$$

$$\beta_{10} + \beta_{12} + \beta_{13} = 0; \beta_{11} + \beta_{13} + \beta_{14} = 0;$$

setelah nilai beta / koefisien diestimasi, maka *marginal cost* dapat dihitung dengan rumus:

$$MC_{it} = \frac{C_{it}}{Q_{it}} \left[ \beta_1 + 2\beta_2 \log(Q_{it}) + \beta_6 \log(W_{1,it}) + \beta_7 \log(W_{2,it}) + \beta_8 \log(W_{3,it}) \right]$$

Semakin tinggi nilai Lerner Indexnya, maka nilai *market power* sebuah bank akan semakin tinggi. Lerner Index bisa bernilai negatif, jika nilai  $MC_{it}$  lebih besar dari nilai  $P_{it}$ . *Market power* besar bisa berasal dari nilai  $P_{it}$  yang besar atau  $MC_{it}$  yang kecil. Di Indonesia, bank dengan *market power* yang besar cenderung berasal dari  $P_{it}$  yang besar dikarenakan efisiensi *cost* yang masih belum optimal.

### 3.3.2. Market Power - Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

Setiap bank akan memiliki *market share* dalam seluruh kegiatan bisnis, sebagai gambaran satu bank akan memiliki *share* 20% terhadap seluruh target penyaluran kredit. Dalam contoh, 80% *market share* sisanya tersebar pada individu bank lainnya. Perbedaan *market power* dan pangsa yang dimiliki oleh bank akan memiliki dampak positif dan negatif (dampak positif diutarakan oleh Osuagw dan Nwoko (2017), dan dampak negatif oleh Liu et al (2012) dan Ventouri (2018)).

Untuk mengukur *market power* baik sebelum dan setelah implementasi skenario konsolidasi, penelitian ini menggunakan pendekatan HHI yang disesuaikan untuk individual bank.

Adapun formula HHI industri adalah sebagai berikut:

$$HHI_{industry,t} = \sum_{i=1}^N S_{i,t}^2$$

Di mana  $S_{i,t}$  *market share* individu bank pada saat waktu pengukuran  $t$ , sedangkan  $N$  adalah jumlah bank aktif.  $N$  akan berbeda untuk setiap skenario

yang dihitung. Dengan menyederhanakan formula HHI industri, maka HHI individual ( $HHI_{i,t}$ ) bank dapat diukur dengan pendekatan sebagai berikut:

$$HHI_{i,t} = S_{i,t}^2$$

Selanjutnya untuk menentukan baik atau tidaknya suatu HHI bank, penelitian ini tidak akan menggunakan pendekatan klasifikasi HHI sebagaimana dicontohkan oleh Cavalleri et al (2019). Hal ini disebabkan karena klasifikasi HHI umumnya didasarkan pada industri perbankan, dan berfokus pada *advanced countries* (AC). Sebagai gambaran klasifikasi HHI pada AC, Cavalleri et al (2019) menggunakan tiga klasifikasi HHI dalam menentukan klasifikasi suatu negara, (i) jika  $HHI_{industry,t} < 1000$ , maka negara tersebut diklasifikasikan sebagai *low concentration*, (ii)  $1000 < HHI_{industry,t} < 1800$  maka negara tersebut jatuh pada klasifikasi *moderate concentration*, dan (iii) negara dengan *High Concentration* akan memiliki  $HHI_{industry,t} > 1800$ . Terlihat berdasarkan ketiga klasifikasi tersebut, individu bank belum memiliki klasifikasi tersendiri.

Untuk melihat klasifikasi individu bank, maka peneliti melakukan pendekatan dua *fuzziness* klasifikasi yang didasari pada karakteristik dari perbankan Indonesia. Langkah ini dilakukan untuk dapat menangkap klasifikasi *market power* perbankan Indonesia secara lebih spesifik. Menggunakan pendekatan ini, peneliti melihat jika semakin banyak bank yang berada di atas *threshold* (median atau pun *fuzziness*) diberikan angka 1. Selanjutnya *threshold* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$y_t \begin{cases} 1; & \text{jika bank berada di atas (atau bawah) median (atau mean) Industri} \\ 0; & \text{jika bank berada di bawah (atau atas) median (atau mean) Industri} \end{cases}$$

*Fuziness* di atas dapat dibaca sebagai banyaknya bank yang memiliki HHI di atas suatu *threshold* tertentu, dapat berupa median atau mean. Semakin

banyak jumlah bank yang berada di atas rata-rata, maka *market power* di industri bank terdistribusi dengan lebih baik.

Selanjutnya, untuk mengukur relativitas antara jumlah individu bank yang memiliki HHI di atas *threshold*, peneliti mengukur rasio antara  $y_t$  dan jumlah bank aktif. Rasio diukur sebagai berikut:

$$\#bank_{m,t} = \frac{y_{m,t}}{n_{m,t}}$$

dengan  $\#bank_{m,t}$  adalah rasio jumlah bank yang berada di atas (atau bawah) *threshold* yang ditentukan pada waktu  $t$  dan skenario  $m$ ,  $y_{m,t}$  adalah jumlah bank yang berada di atas (atau bawah) *threshold* yang ditentukan, dan  $n_{m,t}$  adalah jumlah bank aktif untuk skenario  $m$  pada waktu pengukuran  $t$ .

Untuk  $y_t = 1$  jika berada di atas *threshold* (threshold atas), maka semakin besar rasio, maka semakin baik sebaran *market power* dari individu bank untuk skenario yang diimplementasikan. Dan sebaliknya untuk  $y_t = 1$  jika berada di bawah *threshold* (threshold bawah).

### **3.3.3. Simplified Stress Test – Permodalan dan Perekonomian**

Kondisi perekonomian akan sangat dipengaruhi oleh konsumsi, investasi, dan *saving* dari entitas ekonomi. Semakin tinggi konsumsi dan investasi, maka akan semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara. Kredit perbankan merupakan salah satu sumber pertumbuhan (*engine of growth*), dengan penyaluran kredit, konsumsi dan *saving*, entitas ekonomi akan meningkat. Penyaluran kredit perbankan akan sangat dipengaruhi oleh kondisi makroekonomi dan ketahanan permodalan bank penyalur kredit tersebut (Catalán dan Hoffmaister, 2020). Sebagai gambaran, jika potensi risiko kredit meningkat, maka kondisi *profit* perbankan akan tergerus dan akan berdampak kepada kondisi permodalan dari bank tersebut (Nesvetailova, 2008). Lebih lanjut, kondisi penurunan kinerja (permodalan) bank akan berpengaruh



terhadap pertumbuhan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi akan melambat (Combey dan Togbenou, 2017; Jordà et al., 2021).

Sebagaimana dijelaskan pada bagian sebelumnya, keempat skenario akan memiliki karakteristik kinerja dan risiko kredit yang berbeda. Potensi peningkatan risiko kredit akan berdampak terhadap penurunan pada kondisi permodalan dan pertumbuhan ekonomi. Potensi peningkatan risiko kredit tersebut akan dihitung dengan pendekatan *stress testing* (ST). Pendekatan ini bertujuan untuk melihat kondisi ketahanan permodalan dan perekonomian Indonesia sesuai dengan implementasi skenario tekanan. Skenario tekanan ini merupakan gambaran potensi perburukan kondisi ekonomi di masa depan.

Analisis dengan pendekatan ST akan menggunakan dua skenario (i) peningkatan NPL sampai dengan NPL perc 95% (NPL<sub>p</sub>). Skenario ini bertujuan untuk melihat ketahanan individu bank jika terjadi peningkatan risiko kredit sampai dengan nilai historis tertinggi yang mungkin terjadi (*severe but plausible*), dan (ii) Penambahan NPL sebesar 1 stdev (historis 2010 sd 2021Q1), skenario penambahan NPL sebesar 1 stdev menggambarkan ketahanan bank saat menghadapi peningkatan risiko kredit yang mungkin terjadi pada kondisi normal (skenario *moderate*). Dampak peningkatan risiko kredit ini akan meningkatkan CKPN yang harus disiapkan oleh individu bank, penambahan CKPN ini akan kemudian menggerus modal bank. Jika rasio CAR bank setelah dikurangi CKPN tersebut di bawah nilai *hurdle rate* (individu bank), maka bank tersebut akan dianggap gagal (*default*).

Detail perhitungan kedua pendekatan ST adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan skenario *moderate*, penambahan NPL sebesar 1 stdev, menggunakan pendekatan sbb.:

Rumus peningkatan NPL akibat risiko kredit meningkat:  $\Delta NPL_{i,t}^S = stdev(NPL_{i,t})$ ,

dengan  $\Delta NPL_{i,t}^S$  adalah peningkatan NPL individu bank akibat tekanan risiko kredit,  $stdev(NPL_{i,t})$  adalah peningkatan risiko kredit individu bank berdasarkan historis (sampai dengan waktu pengukuran).

2. Perhitungan peningkatan sd NPL perc 95% menggunakan pendekatan sbb.:

Peningkatan NPL akibat risiko kredit meningkat:  $\Delta NPL_{i,t}^S = \max(NPL_{perc,i} - NPL_{i,t}, 0)$ ,

dengan  $\Delta NPL_{i,t}^S$  adalah peningkatan CKPN individu bank akibat tekanan risiko kredit,  $NPL_{perc,i}$  adalah NPL *percentile* 95% historis dari setiap individu bank,  $NPL_{i,t}$  adalah NPL individu bank pada saat waktu pengukuran ( $t$ ). Fungsi *max* diterapkan pada perhitungan jika terdapat nilai selisih antara  $NPL_{perc,i}$  dan  $NPL_{i,t}$  kurang dari nol. Nilai kurang dari nol akan menyebabkan penambahan modal.

3. Selanjutnya pengukuran dampak penambahan CKPN terhadap modal (digunakan untuk skenario *moderate* dan *severe*):  $Modal_{i,t}^S = Modal_{i,t} - \Delta CKPN_{i,t}$ . Sedangkan tambahan CKPN akibat peningkatan kredit sebesar 1 stdev dihitung dengan pendekatan:  $\Delta CKPN_{i,t} = \Delta NPL_{i,t}^S * Kredit_{i,t}$ ,

dengan  $Modal_{i,t}^S$  adalah modal individu bank pada kondisi *stress* (akibat tekanan risiko kredit),  $Modal_{i,t}$  adalah modal individu bank saat pengukuran. Sedangkan  $\Delta CKPN_{i,t}$  adalah peningkatan CKPN akibat tekanan risiko kredit.

4. Rasio permodalan kondisi *stress* adalah sebagai berikut:  $CAR_{i,t}^S = \frac{Modal_{i,t}^S}{ATMR_{i,t}}$ .

Dalam perhitungan kedua skenario, ATMR dianggap tetap (*ceteris paribus*).

Turunnya kondisi permodalan dapat berdampak pada penyaluran kredit dan kehilangan kemampuan bank dalam memenuhi kewajibannya. Jika kita asumsikan bahwa sebagian kerugian bank akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi, maka kita akan memiliki hubungan antara tekanan risiko kredit terhadap perlambatan ekonomi (ekspektasi).

Rasio ekspektasi kerugian ekonomi untuk setiap skenario konsolidasi dapat dihitung dengan rumus sbb.:

$$REL_{j,t} = \frac{EL_{j,t}}{nPDB_t}$$

$$EL_{j,t} = nPDB_{j,t} - nPDB_t$$

$$nGDP_{j,t} = (((dPDB_t - \beta(dCAR_{j,t}) + gPDB_{t-1})/100) + 1) * nPDB_{t-4}$$

Di mana  $nPDB_{j,t}$  adalah nominal PDB *stress* untuk skenario *stress j* pada waktu  $t$ ;  $EL_{j,t}$  adalah ekspektasi kerugian ekonomi akibat tekanan kredit skenario *stress j* pada waktu  $t$ ;  $REL_{j,t}$  adalah rasio persentase EL terhadap  $nGDP_t$ ;  $dPDB_t$  adalah perubahan *growth* PDB pada waktu  $t$  (percepatan GDP);  $dCAR_{j,t}$  adalah perubahan  $CAR_{j,t} - CAR_{j,t-1}$ ;  $CAR_{j,t}$  merupakan rasio agregat permodalan *stress* bank terhadap agregat ATMR bank (atau  $CAR_{i,t}^s$  untuk setiap skenario  $j$ , pada perhitungan dampak risiko kredit terhadap permodalan);  $gPDB_{t-1}$  adalah *growth* PDB pada waktu  $t-1$ ;  $nPDB_{t-4}$  adalah nominal PDB pada waktu  $t-4$ ;  $\beta$  adalah sensitivitas permodalan bank terhadap pertumbuhan ekonomi;  $j =$  skenario A, B, C, D; dan  $n =$  jumlah bank aktif untuk masing-masing skenario.

### 3.3.4. Contagion Index dan Vulnerability Index

Selain perubahan karakteristik kinerja dan risiko kredit, implementasi skenario konsolidasi juga akan mengubah karakteristik keterkaitan antar bank, banyaknya kewajiban/piutang antar bank. Gagalnya suatu bank akan dapat berdampak tidak bisa dipenuhinya kewajiban bank tersebut terhadap bank lain yang terkait. Jika dampak kegagalan tersebut menyebabkan kegagalan bank terkait, maka akan timbul *chain of default* dari kegagalan keterkaitan tersebut (*contagion risk*).

Menggunakan pendekatan Covi, Gorpe, dan Kok (2019), metodologi pengukuran dampak *contagion risk*, dengan menggunakan interbank, akan didekati dengan *Contagion* dan *Vulnerability Index*. Kedua indeks akan

menggunakan pengukuran rasio antara *loss* dengan *capital*. *Contagion Index* merupakan indikator yang menggambarkan seberapa besar tingkat kerentanan suatu industri perbankan jika suatu bank mengalami kegagalan. Sedangkan *Vulnerability Index* akan melihat kekuatan suatu bank dalam menghadapi tekanan kegagalan yang bersifat *system wide*.

Formula perhitungan *Contagion Index* (CI) ini dirumuskan sebagai berikut:

$$CI_{i,m,t} = \frac{\sum_{j=1}^n L_{i,j,m,t} - L_{i,i,m,t}}{\sum_{j=1}^n K_{j,m,t} - K_{i,m,t}}$$

Perhitungan *Vulnerability Index* dirumuskan sebagai berikut:

$$VulIndex_{i,m,t} = \frac{\sum_{j=1}^n L_{j,i,m,t} - L_{i,i,m,t}}{(n-1)K_{i,m,t}}$$

Untuk setiap perhitungan *Contagion Index* dan *Vulnerability Index*,  $L_{i,j,t}$  merupakan kerugian atas penempatan aset dari bank i pada bank j, dan  $K_{j,m,t}$  merupakan kapital dari bank j. Setiap variabel diukur pada waktu t, dan skenario m (A, B, C, dan D) yang diimplementasikan.

Dalam perhitungan kedua indeks, terdapat dua spesifikasi utama dalam menentukan *loss* setiap bank, (i) besarnya *funding loss* yang dialami setiap bank, dan (ii) *default rate* dari *uncollateralized loans* dan *collateralized loans*. Besarnya kedua parameter akan menentukan potensi kegagalan suatu bank atau sistem yang diukur oleh kedua indeks. Semakin besar nilai kedua parameter akan menyebabkan nilai *contagion* dan *vulnerability index* semakin tinggi.

Dalam perhitungan kedua indeks, peneliti menggunakan nilai *funding loss* sebesar 50% dan *default rate* 100% untuk *uncollateralized loans* serta 70%

untuk *collateralized loans*. Diasumsikan 50% *funding loss* yang menjelaskan bahwa di periode tertekan setidaknya masih ada pendanaan yang masuk ke bank sebesar 50% dari kondisi normal. Sedangkan untuk *default rate*, kami menggunakan 70% untuk *collateralized loans*, karena bank masih dapat menjual agunan dari kredit tersebut.

### **3.3.5. Komposisi Simpanan, Penjaminan Simpanan, dan Resolusi Bank**

Untuk melihat perubahan nominal simpanan sebelum dan setelah merger dan posisi nominal simpanan yang dijamin dan tidak dijamin, dilakukan simulasi terhadap data simpanan setiap bank yang terlibat dalam skenario merger. Data bersumber dari Laporan Posisi Simpanan yang disampaikan oleh 107 bank umum kepada Lembaga Penjamin Simpanan, di mana simpanan meliputi dana pihak ketiga dan simpanan dari bank lain. Adapun simpanan yang dijamin meliputi seluruh simpanan yang diukur berdasarkan rekening dengan nominal sampai dengan Rp 2 Miliar dan dijamin sebagian (Rp 2 Miliar) dari seluruh simpanan dengan nominal di atas Rp 2 Miliar. Besaran nilai simpanan yang dijamin adalah Rp 2 Miliar per nasabah per bank, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2008. Sebagai catatan, penelitian ini menggunakan data rekening sebagai *proxy* nasabah karena data laporan simpanan dan status penjaminan per nasabah (*single customer view*) masih dalam tahap uji-coba dan peningkatan kualitas.

Simulasi atas komposisi simpanan dan nominal simpanan dijamin pada masing-masing skenario konsolidasi bank dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Perhitungan komposisi simpanan berdasarkan jenis simpanan (giro, tabungan, deposito, sertifikat deposito, *deposit on call*) serta kategori simpanan dijamin dan tidak dijamin (dalam persentase) untuk masing-masing bank.
- b. Perbandingan komposisi simpanan antara skenario tidak ada konsolidasi bank dengan skenario dilakukannya konsolidasi bank untuk melihat selisih

komposisi simpanan antara sebelum dan sesudah konsolidasi untuk masing-masing skenario. Perhitungan komposisi simpanan berdasarkan jenis simpanan dilakukan untuk mengetahui perubahan rata-rata komposisi simpanan dana murah (giro dan tabungan) per bank setelah dilakukan konsolidasi. Sedangkan perhitungan komposisi simpanan berdasarkan kategori simpanan dijamin dan tidak dijamin dilakukan dalam rangka mengetahui perubahan rata-rata nominal simpanan yang dijamin setelah dilakukan konsolidasi.

- c. Perbandingan komposisi simpanan dan nominal simpanan dijamin berdasarkan KBMI antara sebelum dan sesudah konsolidasi bank untuk masing-masing skenario. Perbandingan berdasarkan KBMI dilakukan untuk mengetahui perubahan struktur pendanaan maupun rata-rata nominal simpanan dijamin berdasarkan kelompok bank dari besarnya modal inti yang dimiliki (sebagaimana diatur dalam POJK No. 12/POJK.03/2021 tentang Bank Umum).

Selain dampak terhadap simpanan, konsolidasi bank juga dapat mempengaruhi kompleksitas bank. Kompleksitas tersebut antara lain juga dapat dilihat dari *interconnectedness*-nya. Peningkatan kompleksitas ini akan berdampak pada opsi resolusi yang akan digunakan dalam hal terjadi kegagalan bank. Isu tersebut akan dibahas sejalan dengan analisis *interconnectedness* berdasarkan hasil dari simulasi skenario konsolidasi.

## Bab 4. Pembahasan

### 4.1. Analisis Keuangan

Penerapan keempat skenario berpotensi mengubah karakter dari individu bank. Perubahan tersebut terlihat pada data kinerja perbankan. Secara umum, dengan menerapkan keempat skenario, kondisi permodalan bank pada skenario B, C, dan D menunjukkan peningkatan. Konsolidasi perbankan meningkatkan ketahanan permodalan bank, baik pada skenario B (BPD Regional), C (BPD Holding Nasional), maupun D (pendekatan KUB).

Tabel 2. Simulasi CAR dan BOPO Berdasarkan Skenario Konsolidasi

	Skenario A		Skenario B		Skenario C		Skenario D	
	CAR	BOPO	CAR	BOPO	CAR	BOPO	CAR	BOPO
Mean	42.82	89.36	33.04	88.41	34.61	90.17	37.23	88.64
Median	24.95	87.45	25.21	87.55	26.38	89.34	24.93	86.30
#Bank $\geq$ Mean (%)	17.76	44.86	25.40	46.03	23.64	43.64	18.33	43.33
#Bank $<$ Mean (%)	82.24	55.14	74.60	53.97	76.36	56.36	81.67	56.67
Skewness	5.53	1.56	5.88	0.76	5.53	0.60	7.22	1.44

Dengan konsolidasi pada skenario B dan C tersebut, hasil simulasi menunjukkan kondisi ketahanan permodalan membaik. Meskipun demikian, efisiensi bank yang relatif membaik hanya ditemukan pada skenario C. Sebagai penjelasan, semakin tinggi rasio CAR mencerminkan semakin tinggi ketahanan permodalan dalam menghadapi tekanan. Sementara itu, semakin rendah rasio BOPO menunjukkan bank semakin efisien dalam beroperasi. Pada skenario C, hasil simulasi menggunakan data posisi Maret 2021 menunjukkan 23,64% dari total bank memiliki CAR di atas rata-rata, lebih tinggi dibanding skenario A (konsolidasi bukan berupa merger atau akuisisi bank), yang hanya 17,76%. Sementara pada skenario B, hasil simulasi menunjukkan 25,40% dari total bank memiliki CAR di atas rata-rata. Di sisi lain, pada skenario C, 43,64% dari total bank memiliki BOPO di atas rata-rata, lebih sedikit dari 44,86% di skenario A. Sementara pada skenario B, hasil simulasi menunjukkan 46,03% dari total

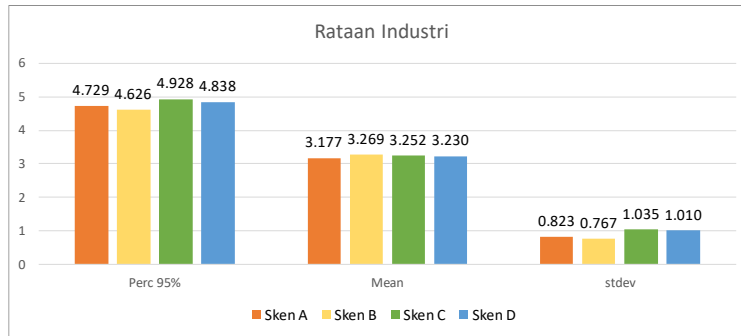
bank memiliki BOPO di atas rata-rata. Oleh karena itu, secara umum, skenario C menunjukkan peningkatan ketahanan dan efisiensi dibanding skenario A, sementara skenario B hanya menunjukkan peningkatan ketahanan permodalan. Dari hasil ini dapat disimpulkan, peningkatan efisiensi ditemukan pada penggabungan seluruh BPD menjadi satu BPD skala nasional.

Pada skenario D, konsolidasi dilakukan menggunakan pendekatan KUB dan hasil simulasi menunjukkan baik kondisi ketahanan permodalan maupun efisiensi menjadi lebih baik. Pada skenario ini, hasil simulasi yang menggunakan data posisi Maret 2021 menunjukkan 18,33% dari total bank memiliki CAR di atas rata-rata, lebih tinggi dibanding skenario A, yang hanya 17,76%. Sementara 43,33% dari total bank memiliki BOPO di atas rata-rata, lebih sedikit dari 44,86% pada skenario A.

#### **4.3. Analisis Risiko Kredit**

Implementasi keempat skenario akan menyebabkan perubahan karakteristik pembiayaan bermasalah khususnya *Non-Performing Loan* (NPL) perbankan di Indonesia. Perubahan karakteristik risiko kredit ini disebabkan oleh proses penggabungan portofolio dari bank-bank pembentuk dari bank terkonsolidasi tersebut. Sebagai gambaran, NPL dari bank 1, 2 dan 3 diambil alih oleh bank X sebagai bank yang mengakuisisi. Untuk menggambarkan perubahan karakteristik risiko kredit, peneliti membandingkan kondisi rata-rata industri dari keempat skenario sebagaimana digambarkan oleh Grafik 3. Grafik tersebut secara umum menggambarkan skenario B, C, dan D memiliki potensi risiko kredit yang meningkat jika dibandingkan dengan skenario A.





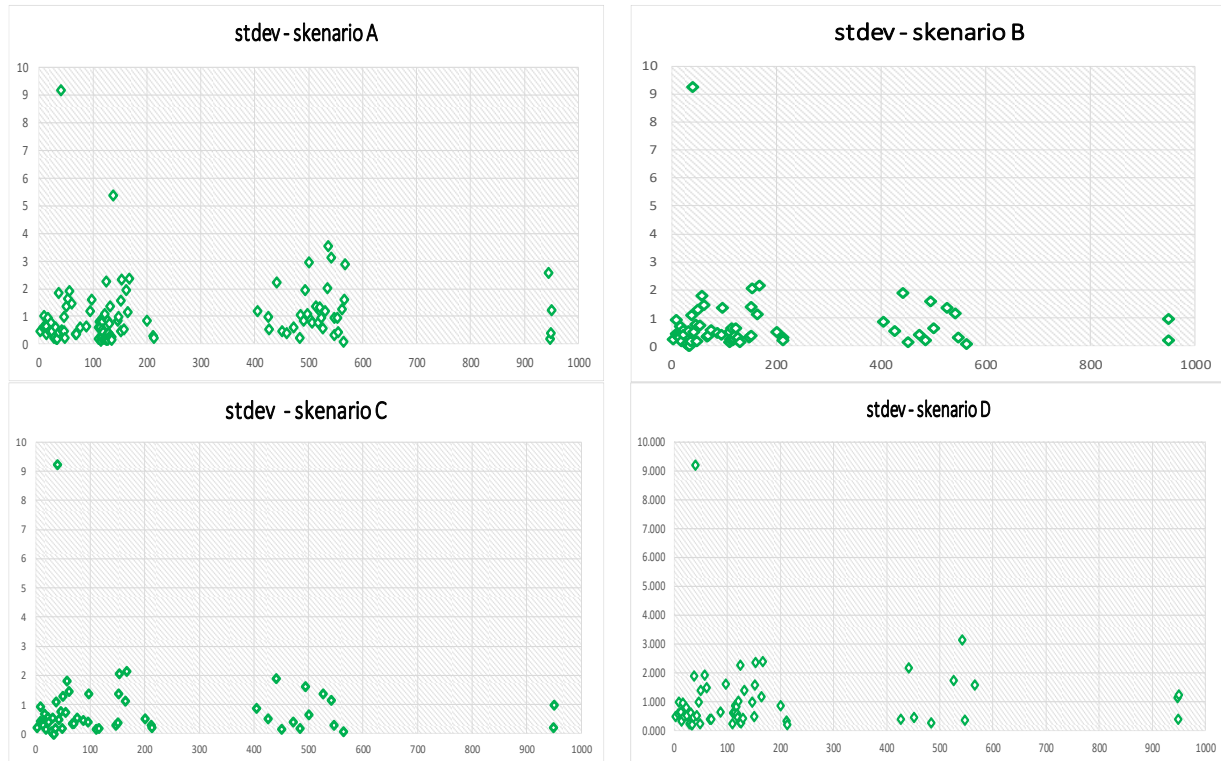
Grafik 3. Perubahan Karakteristik Risiko Kredit Industri Seluruh Sampel (Periode 2019 s.d. 2021)

Berdasarkan grafik di atas, perubahan karakteristik NPL dari skenario B, C, dan D berada pada nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata industri pada skenario A. Sejalan dengan temuan tersebut, simulasi penggabungan portofolio kredit bank menggunakan data triwulan I 2021 (Maret 2021) berdasarkan skenario juga menunjukkan peningkatan rata-rata rasio NPL (*unweighted*). Pada kondisi *existing* (skenario A), rata-rata NPL bank sebesar 3,38%. Dengan konsolidasi skenario B, C dan D, NPL naik menjadi 3,39%, 3,41%, dan 3,41%. Selain rata-rata yang naik, jumlah bank yang NPL nya di atas rata-rata juga relatif meningkat, kecuali pada skenario D. Pada skenario B dan C, 41,27% dan 40% bank mencatatkan NPL di atas rata-rata, lebih tinggi dibanding skenario A sejumlah 39,25% bank. Sementara pada skenario D, terdapat 38,33% bank dengan NPL di atas rata-rata.

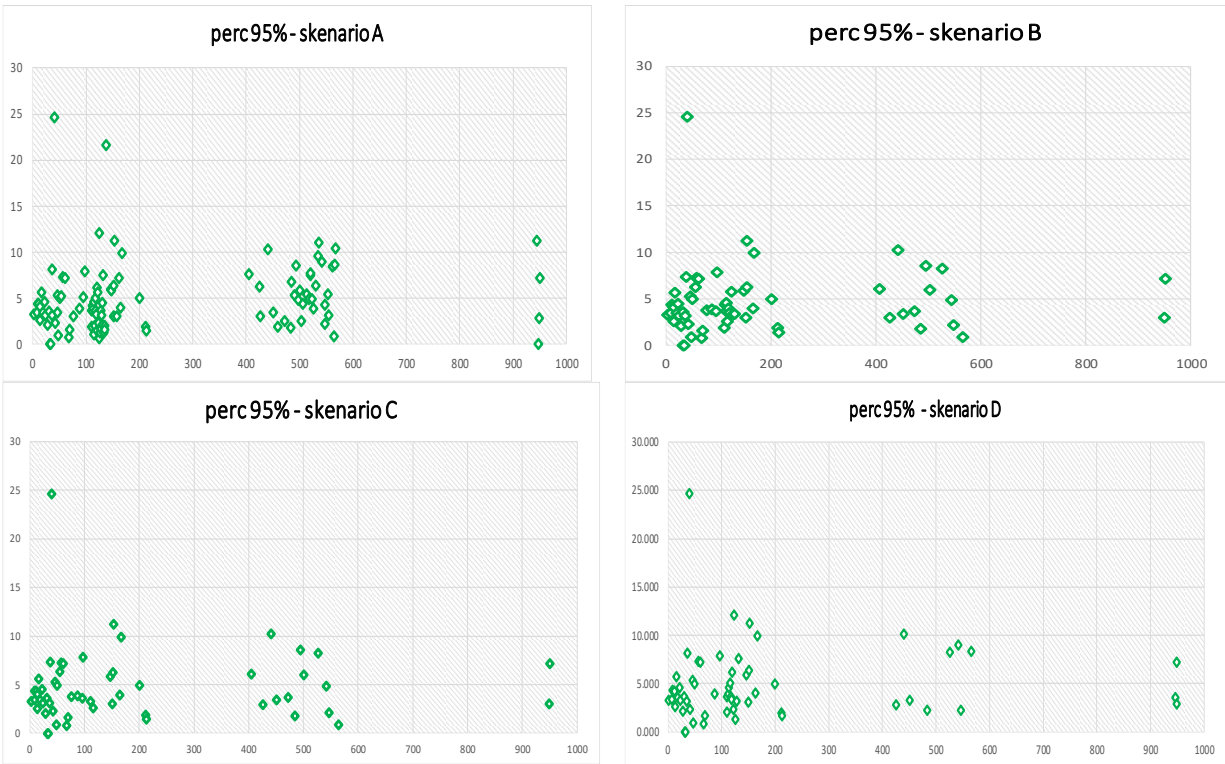
Tabel 3. Statistik Rasio NPL per Skenario

	Skenario A	Skenario B	Skenario C	Skenario D
<b>Max</b>	24.04	24.04	24.04	24.04
<b>Min</b>	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Mean</b>	3.38	3.39	3.41	3.41
<b>St.Dev</b>	3.28	3.09	3.29	3.25
<b>Skewness</b>	3.87	4.89	4.65	4.42
<b>#Bank &gt;= Mean</b>	42	26	22	23
<b>#Bank &lt; Mean</b>	65	37	33	37
<b>#Bank &gt;= Mean (%)</b>	39.25	41.27	40.00	38.33
<b>#Bank &lt; Mean (%)</b>	60.75	58.73	60.00	61.67

Perubahan karakteristik NPL dari skenario B, C dan D juga tampak pada pola sebaran risiko kredit individu bank. Dalam setiap skenario, sebaran risiko kredit memiliki dinamika yang berbeda sebagaimana ditunjukkan oleh Grafik 4 (pola sebaran stdev NPL individu), dan Grafik 5 (pola sebaran historis *percentile 95%* NPL individu).



Grafik 4. Pola Sebaran Stdev NPL Individu (Periode s.d. 2021)



Grafik 5. Pola Sebaran Historis *Percentile 95%* NPL Individu (Periode 2019 s.d. 2021)

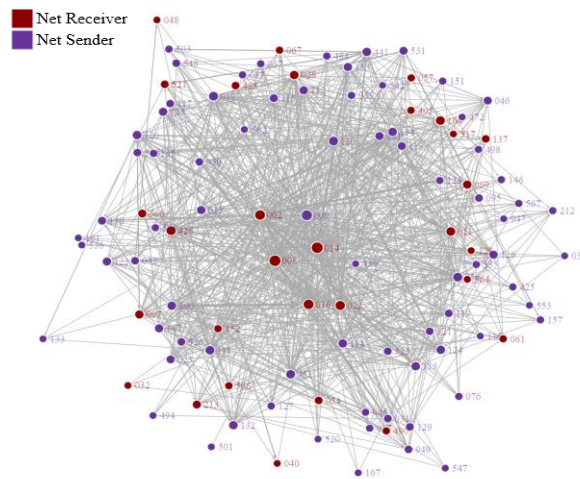
Perubahan karakteristik risiko kredit keempat bank akan memiliki dampak terhadap kondisi permodalan. Saat terjadi kondisi stres, terdapat kemungkinan risiko kredit ini mengharuskan bank untuk melakukan *write off* yang dapat menyebabkan turunnya modal bank. Analisis dampak risiko kredit terhadap permodalan individu dan industri perbankan akan dibahas pada bagian 4.7.1.

### 4.3. Analisis Karakter Interkoneksi antar Bank

Keterkaitan antar bank juga merupakan hal penting yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan konsolidasi perbankan. Semakin sedikit jumlah bank, keterkaitan antar bank akan semakin besar. Keterkaitan antar bank dipengaruhi oleh portofolio penempatan antar bank dari masing-masing individu bank. Dalam hal penempatan antar bank, semakin terkoneksi bank akan semakin baik, di mana bank dapat memiliki akses pendanaan dengan

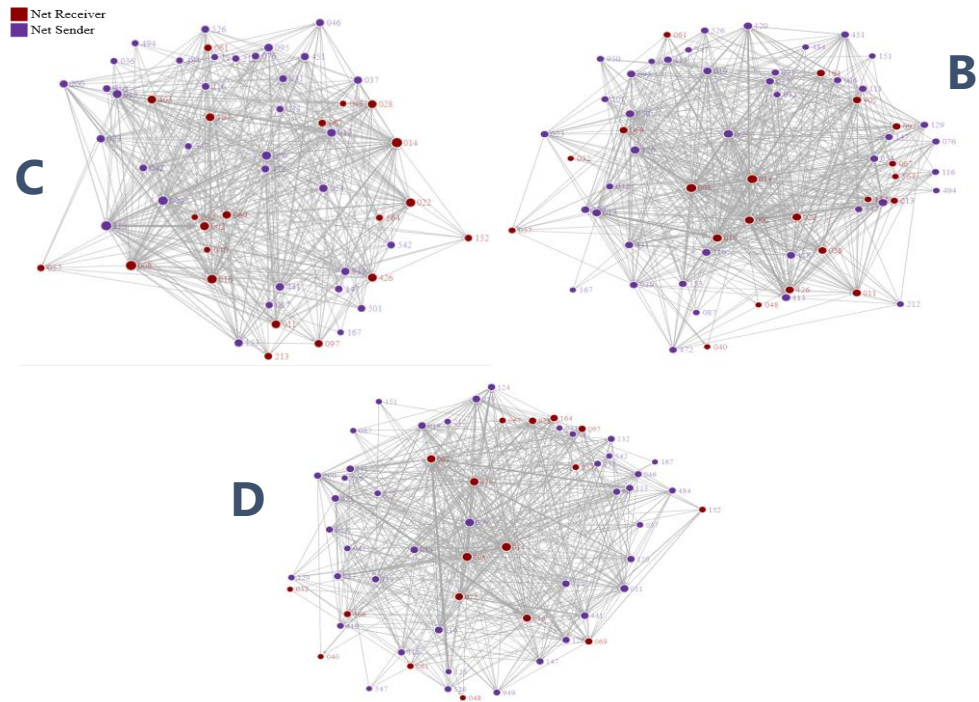
lebih baik, khususnya pendanaan jangka pendek. Namun, semakin terkoneksi bank dengan bank lainnya dapat meningkatkan potensi *contagion risk* karena kegagalan suatu bank juga dapat mempengaruhi kondisi bank lain.

Saat ini, kondisi keterkaitan perbankan Indonesia sangat tinggi. Hal ini terlihat dari Grafik 6 yang menggambarkan *interconnectedness* bank pada skenario A (tanpa adanya konsolidasi). Kompleksitas *interconnectedness* ditunjukkan oleh banyaknya garis abu-abu. Garis ini berarti bahwa setiap bank di sistem keuangan Indonesia terkait dengan lebih dari satu bank. Lebih lanjut, garis ini menggambarkan jumlah nominal transaksi antar bank. Sedangkan dot merah dan biru menggambarkan karakter bank dalam hal penempatan antar bank. Semakin banyak bank yang menjadi *counterpart*, maka akan semakin besar dot bank tersebut. Selain itu, warna merah menggambarkan bahwa bank tersebut merupakan *net receiver (borrower)*, dan warna biru menggambarkan bank merupakan *net sender (lender)*.



Grafik 6. *Network* Skenario A

Sebagaimana digambarkan pada Grafik 7, implementasi tiga skenario (selain A) menunjukkan perubahan *network* keterkaitan bank. Perubahan karakter *network* mencakup seluruh aspek dari *interconnectedness*, yaitu besaran dan jumlah keterkaitan antar bank tersebut.



Dari kiri atas ke kanan atas ke bawah tengah adalah *network* untuk skenario C, B, dan D

Grafik 7. Perubahan *Network* Setiap Skenario

Gagalnya suatu bank akan dapat berdampak tidak bisa dipenuhinya kewajiban bank tersebut terhadap bank lain yang terkait. Jika dampak kegagalan tersebut menyebabkan kegagalan bank terkait, maka akan timbul *chain of default* dari kegagalan keterkaitan tersebut (*contagion risk*). Selain itu, *contagion risk* menjadi salah satu aspek yang dipertimbangkan untuk otoritas penjaminan simpanan dan resolusi dalam menentukan opsi resolusi bank ketika terjadi bank gagal. Dampak perubahan *network* setiap skenario akan menghasilkan *contagion risk* yang berbeda. Untuk melihat dampak, *contagion risk*, kegagalan satu bank terhadap sistem perbankan dan dampak *system wide stress* terhadap individu bank berdasarkan *network* bank akan dijelaskan pada bagian 4.6.

#### 4.4 Analisis Komposisi Simpanan

Berdasarkan perbandingan komposisi simpanan antara skenario tidak ada konsolidasi bank (skenario A) dengan skenario dilakukannya konsolidasi

(skenario B, C, D) ditemukan perubahan komposisi simpanan terutama terkait penambahan dana murah pada bank hasil konsolidasi. Hal ini terlihat dari penambahan komposisi giro dan dan tabungan pada ketiga skenario, baik skenario B, C, dan D, terhadap skenario A yang digunakan sebagai pembanding, di mana jumlah bank tetap sama hanya modal inti bank saja yang mengalami peningkatan.

Sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4 berikut, berdasarkan simulasi data perbankan pada Maret 2021, komposisi giro pada skenario B menjadi lebih tinggi dengan selisih 3,15% dibandingkan skenario A sebagai *baseline*. Selain itu, komposisi giro secara rata-rata per bank pada skenario C juga menjadi lebih tinggi dengan selisih 3,47% dibanding pada skenario A. Peningkatan giro yang lebih tinggi ditemukan pada skenario D, di mana komposisi giro menjadi lebih tinggi dengan selisih 4,95%. Hal yang serupa juga ditemukan pada komposisi tabungan. Skenario D menghasilkan peningkatan komposisi tabungan tertinggi hingga mencapai 2,83%, diikuti oleh peningkatan komposisi tabungan pada skenario B dan C masing-masing 1,46% dan 0,34%.

Hal yang berbeda ditemukan pada komposisi deposito yang menurun setelah konsolidasi bank dilakukan. Sebagai instrumen yang dikenal dengan dana mahal, komposisi deposito menurun cukup jauh dengan selisih mencapai 7,92% apabila konsolidasi bank terlaksana mengikuti skenario D. Demikian juga ketika konsolidasi perbankan yang dipilih merupakan skenario B dan C. Komposisi deposito pada kedua skenario ini turun dengan selisih masing-masing 4,73% dan 3,92%, hampir separuh dari penurunan komposisi deposito pada skenario D.

Kondisi yang serupa juga ditemukan pada komposisi sertifikat deposito. Terjadi penurunan komposisi sertifikat deposito pada skenario C dan D, walaupun penurunan tersebut tidak terlalu signifikan, masing-masing dengan selisih sebesar 0,03%. Sedangkan, tidak terdapat perubahan komposisi sertifikat deposito pada skenario B. Berbanding terbalik dengan komposisi

sertifikat deposito, komposisi *deposit on call* mengalami peningkatan apabila konsolidasi perbankan terjadi. Meskipun demikian, peningkatan tersebut relatif rendah, yaitu sebesar 0,13%, 0,14%, dan 0,18% untuk masing-masing skenario B, C, dan D.

Tabel 4. Perubahan Komposisi Jenis Simpanan (Rata-Rata Per Bank)

	Giro	Tabungan	Deposito	Deposit on Call	Sertifikat Deposito
Skenario B	+3,15% (315 bps)	+1,46% (146 bps)	-4,73% (-473 bps)	+0,13% (+13 bps)	0,00%
Skenario C	+3,47% (347 bps)	+0,34% (34 bps)	-3,92% (-392 bps)	+0,14% (+14 bps)	-0,03% (-3 bps)
Skenario D	+4,95% (495 bps)	+2,83% (283 bps)	-7,92% (-792 bps)	+0,18% (+18 bps)	-0,03% (-3 bps)

Kondisi yang relatif sama ditemukan berdasarkan analisis rata-rata dan median komposisi giro apabila konsolidasi bank terlaksana (Tabel 5). Hasil simulasi menggunakan data posisi Maret 2021 menunjukkan rata-rata komposisi giro perbankan setelah konsolidasi bank dilaksanakan, skenario D memiliki rata-rata komposisi giro yang lebih tinggi, yaitu 31,63%, diikuti oleh skenario C, yaitu 30,15%, dan skenario B yaitu 29,83%. Di sisi lain, rata-rata komposisi giro pada skenario A hanya berkisar pada 26,69%. Selain itu, median dari rata-rata komposisi giro pun ikut berubah apabila konsolidasi perbankan dilaksanakan. Terjadi kenaikan nilai median dari rata-rata komposisi giro pada skenario B dan D yang cukup signifikan. Menariknya, tidak terdapat perbedaan mencolok antara median dari rata-rata komposisi giro pada skenario C dan skenario A (*baseline*). Tetapi, rata-rata komposisi giro pada skenario C lebih tinggi daripada rata-rata komposisi giro skenario A. Hal ini menunjukkan bahwa memang terjadi penambahan jumlah giro jika konsolidasi dilaksanakan, walaupun mungkin besaran nilai tengah dari rata-rata komposisi giro tersebut relatif sama. Di sisi lain, tidak terdapat lagi bank yang tidak memiliki giro setelah dilaksanakannya konsolidasi perbankan. Meskipun demikian, jumlah bank yang memiliki komposisi giro relatif rendah masih cukup banyak walaupun setelah konsolidasi perbankan dilaksanakan.

Tabel 5. Komposisi Giro Secara Rata-Rata Per Bank

Giro	Scen A	Scen B	Scen C	Scen D
Mean	26,69%	29.83%	30.15%	31.63%
Med	22,14	24,24%	22,40%	25,34%
% Bank $\geq$ Mean	37,38%	28,57%	29,09%	30,00%
% Bank $<$ Mean	62,62%	71,43%	70,91%	70,00%

Kondisi yang relatif sama ditemukan pada komposisi tabungan. Rata-rata komposisi tabungan meningkat apabila konsolidasi bank dilaksanakan, walaupun peningkatan tersebut tidak terlalu besar. Rata-rata komposisi tabungan tertinggi ditemukan pada skenario D yaitu sebesar 19,88%, diikuti skenario B sebesar 18,51%. Peningkatan rata-rata komposisi tabungan pada skenario C tidak terlalu besar apabila dibandingkan dengan sebelum konsolidasi dengan menjadikan skenario A sebagai *benchmark*. Rata-rata komposisi tabungan pada skenario C adalah sebesar 17,40% sedangkan pada skenario A sebesar 17,05%. Fenomena yang kurang lebih serupa ditemukan pada analisis median (Tabel 6), walaupun terdapat perbedaan median yang cukup besar apabila konsolidasi perbankan dijalankan.

Menariknya, distribusi bank berdasarkan komposisi tabungan tidak terlalu berbeda antara jumlah bank yang memiliki rata-rata komposisi tabungan di bawah rata-rata komposisi tabungan industri perbankan secara keseluruhan dengan jumlah bank yang memiliki rata-rata komposisi tabungan di atas rata-rata komposisi tabungan perbankan keseluruhan, baik sebelum ataupun sesudah konsolidasi perbankan dilaksanakan. Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua bank di Indonesia mengalami permasalahan mengumpulkan dana pihak ketiga dalam bentuk tabungan. Berbeda kasus dengan giro, rata-rata komposisi giro bank berada di bawah rata-rata komposisi giro perbankan keseluruhan, maupun berdasarkan analisis median, jauh lebih besar dibandingkan dengan yang memiliki rata-rata atau median komposisi giro perbankan keseluruhan. Walaupun konsolidasi perbankan mampu membantu



bank mengumpulkan dana murah yang lebih besar, tetapi tetap saja bank yang memiliki skala yang lebih kecil belum dapat menyaingi bank skala besar untuk mengumpulkan dana murah.

Tabel 6. Komposisi Tabungan Secara Rata-Rata Per Bank

Tabungan	Skenario A	Skenario B	Skenario C	Skenario D
Mean	17,05%	18.51%	17.40%	19.88%
Med	14,68%	17,29%	15,27%	19,34%
% Bank >= Mean	45,79%	44,44%	41,82%	45,00%
% Bank < Mean	54,21%	55,56%	58,18%	55,00%

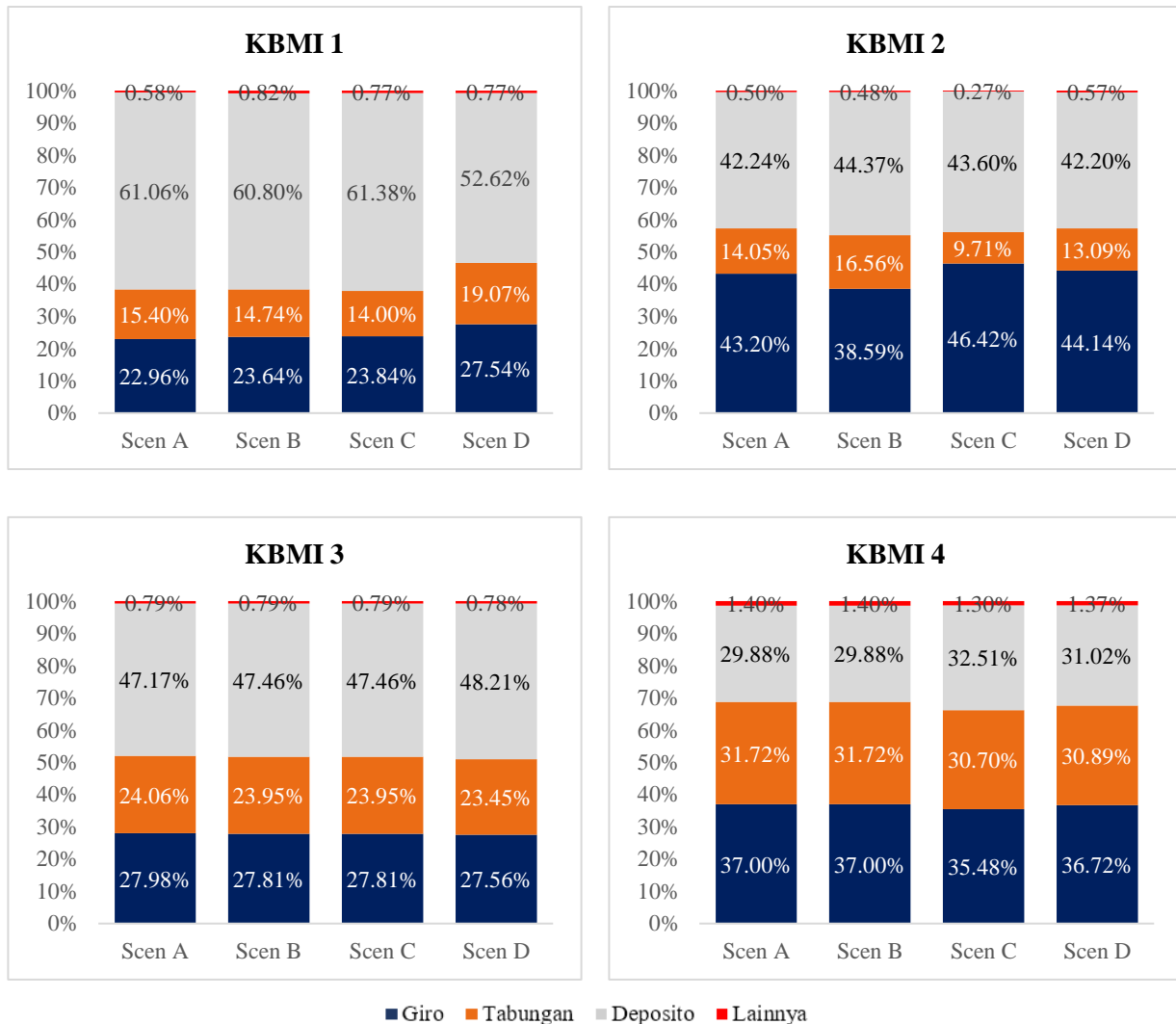
Kondisi yang berbeda ditemukan untuk komposisi deposito. Terjadi penurunan rata-rata komposisi deposito apabila konsolidasi perbankan dijalankan. Rata-rata komposisi deposito turun menjadi 50,90% pada skenario B, 51,71% pada skenario C, dan bahkan 47,71% pada skenario D. Skenario D tampaknya memberikan pengaruh terbesar pada penurunan komposisi deposito. Berdasarkan median, hanya median dari rata-rata komposisi deposito pada Skenario D yang memiliki nilai di bawah 50%. Bahkan, tidak terdapat perbedaan yang jauh antara median rata-rata komposisi deposito pada skenario B dan C terhadap skenario A sebagai *baseline*.

Tabel 7. Komposisi Deposito Secara Rata-Rata Per Bank

Deposito	Skenario A	Skenario B	Skenario C	Skenario D
Mean	55,63%	50.90%	51.71%	47.71%
Median	54,86%	53,83%	54,30%	49,87%
% Bank >= Mean	48,60%	52,38%	54,55%	53,33%
% Bank < Mean	51,40%	47,62%	45,45%	46,67%

Berdasarkan Grafik 8, apabila dibandingkan berdasarkan pengelompokan KBMI, dampak konsolidasi perbankan terhadap penambahan komposisi dana murah lebih dirasakan pada bank dalam kelompok KBMI 1 pada skenario D. Secara rata-rata komposisi produk simpanan giro dan tabungan mengalami

peningkatan pada KBMI 1 skenario D meningkat pesat, naik dari 22,96% pada skenario A selaku *baseline* menjadi 27,54% untuk giro, dan dari 15,40% menjadi 19,07% untuk tabungan. Peningkatan komposisi dana murah juga terjadi pada skenario lainnya, hanya saja peningkatan tersebut tidak sebesar apabila skenario D dijalankan. Hal sebaliknya ditemukan pada bank KBMI 2. Peningkatan komposisi giro ditemukan lebih besar pada skenario C, tetapi terjadi penurunan komposisi tabungan apabila skenario ini dijalankan. Sebaliknya, komposisi giro menurun cukup tajam apabila skenario B dijalankan dan komposisi tabungan bertambah lebih besar. Hal ini menarik untuk diperhatikan mengingat perbedaan skenario B dan C berada pada BPD di mana pada skenario C seluruh BPD digabung menjadi satu, tetapi pada skenario B, BPD digabung berdasarkan regional. Menggabungkan BPD seluruh Indonesia dapat menghasilkan dana murah yang sedikit lebih besar terutama dari sisi giro, berdasarkan bank pada KBMI 2. Selanjutnya tidak terdapat perbedaan mencolok pada bank KBMI 3 dan 4. Hal ini disebabkan bank dalam dua kelompok ini merupakan bank dengan skala relatif besar sehingga sudah menemukan model bisnis yang lebih tepat dan lebih efisien dibandingkan bank dengan skala yang relatif lebih kecil.



Grafik 8. Rata-Rata Komposisi Simpanan Berdasarkan KBMI

Berdasarkan hasil analisis skenario di atas, dapat disimpulkan bahwa konsolidasi perbankan memungkinkan bank-bank, khususnya bank yang memiliki skala lebih kecil, untuk mendapatkan dana murah dibandingkan apabila konsolidasi perbankan tidak dijalankan. Meskipun demikian, skenario konsolidasi yang paling efektif adalah ketika konsolidasi perbankan menggunakan kelompok usaha bank (skenario D), di mana bank-bank kecil bergabung menjadi anak perusahaan oleh bank induk perusahaan yang telah ditentukan sebelumnya. Perubahan komposisi simpanan ini tentu akan berpengaruh terhadap struktur *funding* perbankan.

#### 4.5. Hasil Simulasi Lerner Index

Tabel 8 menunjukkan hasil simulasi Lerner Index untuk keempat skenario. Dengan menggunakan skenario A sebagai skenario pembanding kondisi saat ini, seluruh skenario lainnya, terutama skenario C memperlihatkan hasil simulasi yang lebih baik. Aksi konsolidasi perbankan dapat meningkatkan tingkat kompetisi atau *market power* suatu bank secara lebih merata.

Tabel 8. Statistik Deskriptif Lerner Index per Skenario

Statistik	Q1 2021			
	Sken A	Sken B	Sken C	Sken D
Average	-0.3332	-0.3047	-0.3105	-0.2911
Median	-0.3050	-0.2882	-0.2950	-0.2375
% Bank >= Mean	54.21%	55.56%	58.18%	57.63%
Skewness	-0.8386	-0.5850	-0.5115	-0.7525

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 8, aksi konsolidasi yang dilakukan pada skenario B sd. D mendorong rata-rata dan median Lerner Index perbankan menjadi lebih baik. Mengingat aksi konsolidasi pada tiap skenario tidak diaplikasikan pada setiap Bank (hanya untuk bank-bank dengan modal inti di bawah Rp3 T), terjadi peningkatan *market power* pada bank-bank kecil yang dikonsolidasikan dan dapat menyebabkan bank-bank kecil dengan modal inti sedikit di atas Rp3 T (tidak dimerger) tergeser di bawah rata-rata. Seluruh skenario memperlihatkan skewness bernilai negatif, tetapi skenario B dan C memiliki nilai skewness yang paling mendekati nol. Skenario B dan C menghasilkan distribusi tingkat *market power* bank yang lebih merata.

Telaah lebih dalam pada komponen Lerner Index ditunjukkan pada Tabel 9 tentang statistik deskriptif komponen *revenue* (P) dan Tabel 10 tentang statistik deskriptif komponen *marginal cost* (MC).

Tabel 9. Statistik Deskriptif Komponen *Revenue* (P) per Skenario

Statistik	Q1 2021			
	Sken A	Sken B	Sken C	Sken D
Average	0.0134	0.0160	0.0168	0.0165
Median	0.0085	0.0078	0.0081	0.0077
% Bank >= Mean	14.02%	15.87%	14.55%	15.25%
Skewness	4.7651	3.7029	3.4570	3.5226

Tabel 10. Statistik Deskriptif Komponen *Marginal Cost* (MC) per Skenario

Statistik	Q1 2021			
	Sken A	Sken B	Sken C	Sken D
Average	0.0167	0.0193	0.0198	0.0197
Median	0.0107	0.0108	0.0108	0.0098
% Bank >= Mean	20.56%	17.46%	18.18%	18.64%
Skewness	4.0895	3.2927	3.16	3.0371

Berdasarkan analisis per komponen *revenue* (P) dan *marginal cost* (MC), terlihat bahwa terjadi peningkatan rata-rata pada baik P maupun MC pada skenario konsolidasi dibandingkan skenario *baseline* (A). Namun demikian, peningkatan rata-rata komponen P lebih tinggi dibandingkan peningkatan komponen MC, sehingga peningkatan *market power* pada bank-bank hasil merger pada skenario B, C, dan D lebih didorong oleh peningkatan kinerja bank secara *bottom line*. Lebih lanjut, dari sisi *marginal cost* sebagai proksi efisiensi biaya perbankan, aksi konsolidasi justru berpotensi membuat bank beroperasi cenderung tidak secara efisien.

#### 4.6. Hasil Simulasi – HHI

Secara umum, implementasi keempat skenario meningkatkan HHI (*market power*) dari industri perbankan. Penggabungan *market share* kredit dari individu bank akan meningkatkan HHI dari individu bank yang telah merger tersebut. Tabel 11 menggambarkan peningkatan HHI pada setiap skenario (B, C, dan D).

Tabel 11. Perubahan HHI per Skenario

Statistik	Q1 2021			
	Sken A	Sken B	Sken C	Sken D
Average	6.4882	11.0962	13.7564	12.7681
Quantile-1	0.0394	0.4224	0.3109	0.3278
Quantile-2 (med)	0.0105	0.0848	0.0729	0.0726
Quantile-3	0.3748	1.7379	3.0272	2.6149
#Bank $\geq$ Mean	7	5	6	5
#Bank $<$ Mean	100	58	49	55
% Bank $\geq$ Mean	6.54%	7.9%	10.91%	8.33%
Skewness	5.65	4.24	3.73	4.09

Jika dibandingkan dengan rata-ratanya, maka ketiga skenario akan menghasilkan jumlah individu bank dengan *market power* yang lebih tinggi dibandingkan dengan skenario A (indikator % Bank  $\geq$  Mean).

#### 4.7. Hasil Simulasi ConVul Index

Hasil simulasi *Contagion* dan *Vulnerability index* akan sejalan dengan karakteristik *network* setiap skenario. Perubahan karakteristik *network* akan mengubah potensi *contagion risk* dari setiap skenario. Sebagaimana ditunjukkan oleh Tabel 12, jumlah bank dengan keterkaitan antar satu sama lain meningkat signifikan (indikator #Bank  $\geq$  dan  $<$  Mean (%)). Kondisi ini memiliki dua hal yang perlu menjadi perhatian, (i) bank menjadi lebih mudah dalam mengakses likuiditas jangka pendek, namun (ii) seiring peningkatan keterkaitan antar bank meningkat, maka risiko *contagion* bank juga meningkat. Transmisi risiko antar bank perlu diperhatikan dan dibandingkan dengan kondisi ketahanan permodalannya.

Tabel 12. *Summary* Perubahan *Interconnectedness* Bank

Bank Interconnectedness Summary	Skenario A		Skenario B		Skenario C		Skenario D	
	<i>Lending</i>	<i>Borrowing</i>	<i>Lending</i>	<i>Borrowing</i>	<i>Lending</i>	<i>Borrowing</i>	<i>Lending</i>	<i>Borrowing</i>
Min (Rp M)	100	2	100	2	100	2	100	2
Max (Rp M)	5,890,784	19,878,319	8,026,972	19,878,319	27,642,990	19,878,319	7,067,177	20,882,507
Mean (Rp M)	666,292	858,954	1,131,638	1,320,244	1,296,240	1,549,852	1,188,220	1,320,244
Median (Rp M)	216,656	177,033	410,705	405,094	333,372	427,738	719,342	409,524
Bank >= Mean	32	14	20	14	12	10	22	11
Bank < Mean	75	69	43	40	43	36	38	43
Bank >= Mean (%)	29.91%	16.87%	31.75%	25.93%	21.82%	21.74%	36.67%	20.37%
Bank < Mean (%)	70.09%	83.13%	68.25%	74.07%	78.18%	78.26%	63.33%	79.63%
Skewness	2.62	6.06	2.29	4.86	6.45	4.20	2.01	4.90

Dengan mempertimbangkan *interconnectedness* bank yang semakin tinggi, bank dengan kemampuan permodalan yang meningkatkan akan memiliki nilai *Vulnerability index* yang menurun. Kondisi ini menggambarkan ketahanan bank yang meningkat saat menghadapi potensi *contagion risk* dari kegagalan bank lain yang terhubung (keterhubungan menggunakan interbank *network*). Selanjutnya, peningkatan kondisi permodalan dan keterkaitan antar bank pasca implementasi skenario menunjukkan peningkatan dampak kegagalan bank dan juga *contagion risk* akibat kegagalan bank tersebut. Kondisi ini ditunjukkan oleh peningkatan *Contagion Index* individu bank.

Gambaran perubahan statistik *Contagion* dan *Vulnerability Index* ditunjukkan oleh Tabel 13. Secara statisitik, penerapan keempat skenario meningkatkan kemampuan bank dalam mengatasi tekanan secara sistem (*Vulnerability Index*), namun meningkatkan *contagion risk* jika bank tersebut gagal (*Contagion Index*).

Tabel 13. Statistik *Contagion* dan *Vulnerability Index* per Skenario

Summary Result	No Merger		Sken A		Sken B		Sken C		Sken D	
	Contagion Index	Vulnerability Index	Contagion Index	Vulnerability Index	Contagion Index	Vulnerability Index	Contagion Index	Vulnerability Index	Contagion Index	Vulnerability Index
Total	6.432	18.359	7.446	21.607	7.097	14.763	6.765	14.958	6.851	16.212
Average	0.060	0.172	0.135	0.393	0.113	0.234	0.063	0.140	0.114	0.270
Min	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
Max	1.524	1.326	2.296	10.891	1.602	1.704	6.765	14.958	1.596	1.790

Secara spesifik, perubahan statistik antara skenario dan kondisi tanpa skenario ditampilkan oleh Tabel 14. Perubahan secara rata-rata (*average*) menunjukkan nilai *Vulnerability Index* semakin baik dibandingkan dengan kondisi sebelum implementasi skenario B, C, dan D. Pada skenario C, pembentukan BPD Nasional menunjukkan peningkatan *Vulnerability Index*. Hal ini disebabkan oleh *exposure* seluruh BPD dijadikan satu. Dari sisi *Contagion Index*, seluruh skenario menunjukkan peningkatan *Contagion Index*. Peningkatan ini sejalan dengan peningkatan aset dan kewajiban bank setelah implementasi skenario.

Tabel 14. Perubahan *ConVul Index* Setelah dan Sebelum Implementasi Skenario

Perubahan Index	Skenario A		Skenario B		Skenario C		Scenario D	
	$\Delta$ Contagion Index	$\Delta$ Vulnerability Index	$\Delta$ Contagion Index	$\Delta$ Vulnerability Index	$\Delta$ Contagion Index	$\Delta$ Vulnerability Index	$\Delta$ Contagion Index	$\Delta$ Vulnerability Index
Total	0.333	-3.400	0.664	-3.597	1.014	3.248	0.419	-2.147
Average	0.003	-0.032	0.052	0.063	0.075	0.221	0.054	0.099
Min	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Max	-0.016	-0.329	0.077	0.378	0.771	9.565	0.071	0.465

Perubahan karakteristik aset dan liabilitas perbankan, khususnya dalam hal keterkaitan antar bank, akan menyebabkan perubahan dampak kegagalan dari individu atau sistem tersebut. Berdasarkan simulasi *Contagion* dan *Vulnerability Index*, keempat skenario menggambarkan peningkatan kemampuan bank dalam menghadapi *system wide stress*, namun peningkatan



aset dan liabilitas bank juga berarti peningkatan *contagion risk* yang lebih tinggi (jika bank tersebut gagal).

Selain itu, peningkatan keterkaitan antar bank juga akan berpengaruh terhadap pemilihan opsi resolusi ketika terjadi bank gagal. Bank yang dinilai memiliki keterkaitan tinggi dengan lembaga keuangan lainnya dalam industri perbankan dinilai memiliki kompleksitas lebih tinggi karena akan memiliki dampak kegagalan yang lebih luas terhadap sistem keuangan khususnya perbankan. Bank yang memiliki kompleksitas tinggi pada umumnya tidak akan mudah untuk di likuidasi. Meskipun demikian, bank tersebut belum tentu harus diselamatkan melalui mekanisme penyertaan modal sementara, disebabkan terdapat faktor-faktor lain yang juga harus dipertimbangkan. Dengan demikian, otoritas penjaminan simpanan dan resolusi bank perlu melakukan analisis yang mendalam dalam penentuan opsi resolusi atas bank tersebut untuk mencegah kesalahan pengambilan keputusan yang dikhawatirkan justru dapat memperburuk stabilitas sistem perbankan.

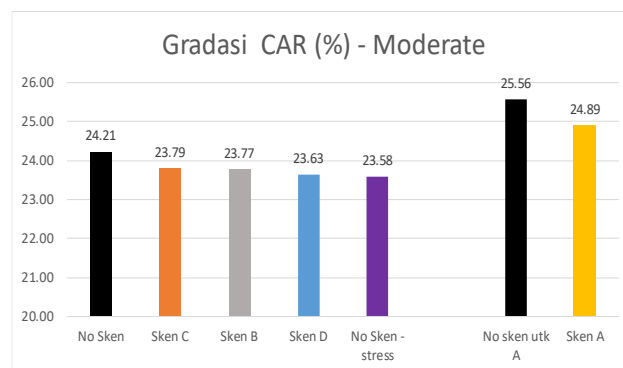
#### **4.8. Hasil Simulasi *Simplified Stress Test***

Untuk simulasi *simplified stress test*, kajian ini melakukan analisis dampak penerapan keempat skenario terhadap permodalan bank, serta dampak pembiayaan bermasalah kepada Produk Domestik Bruto (PDB) ketika terjadi tekanan ekonomi. Hasil simulasi *stress test* tersebut adalah sebagai berikut.

##### **4.8.1. Dampak Terhadap Permodalan Industri Perbankan**

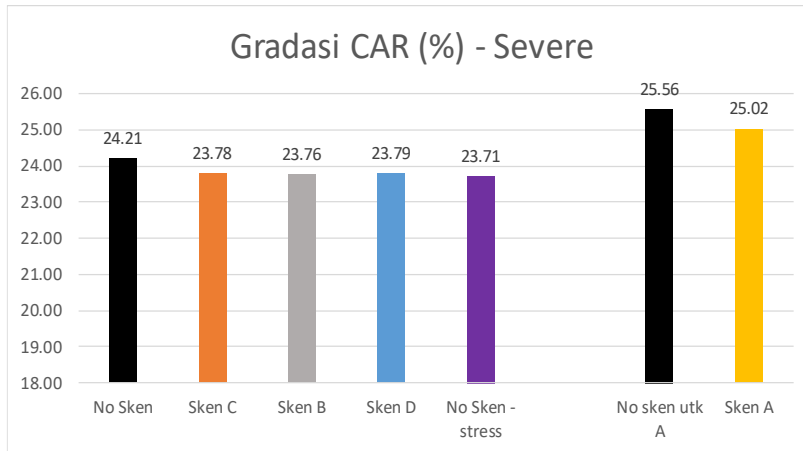
Secara rata-rata industri, implementasi keempat skenario menyebabkan perubahan karakter rata-rata NPL industri perbankan. Dengan konsolidasi (merger), bank akan memiliki jumlah NPL yang lebih tinggi (penjumlahan portofolio kredit dari bank yang diakuisisi). Seiring dengan peningkatan portofolio kredit, kondisi permodalan bank terkonsolidasi juga akan meningkat. Dengan menggunakan pendekatan *simplified ST*, kondisi ketahanan perbankan akan diuji terhadap peningkatan risiko kredit.

Penerapan skenario tekanan risiko kredit sebesar 1 *stdev* (skenario *moderate*) menunjukkan bahwa ketahanan permodalan untuk setiap skenario masih sangat baik. Jika kita analogikan bahwa peningkatan 1 *stdev* merupakan risiko tekanan kredit dengan probabilitas yang sangat tinggi, maka tekanan risiko kredit tersebut dapat diatasi individu bank dengan baik. Hal ini berlaku secara umum untuk setiap skenario. Khusus pada skenario D, skenario ini memiliki nilai CAR yang paling rendah dibandingkan dengan ketiga skenario lainnya. Kondisi ini sangat dimungkinkan karena pada skenario D, bank induk perusahaan akan menyerap risiko kredit dari bank individu. Berbeda dengan skenario D, skenario C, perubahan signifikan terjadi pada risiko kredit BPD Nasional sedangkan pada bank lain tidak mengalami perubahan signifikan.



Grafik 9. Gradasi Penurunan CAR Skenario *Moderate*

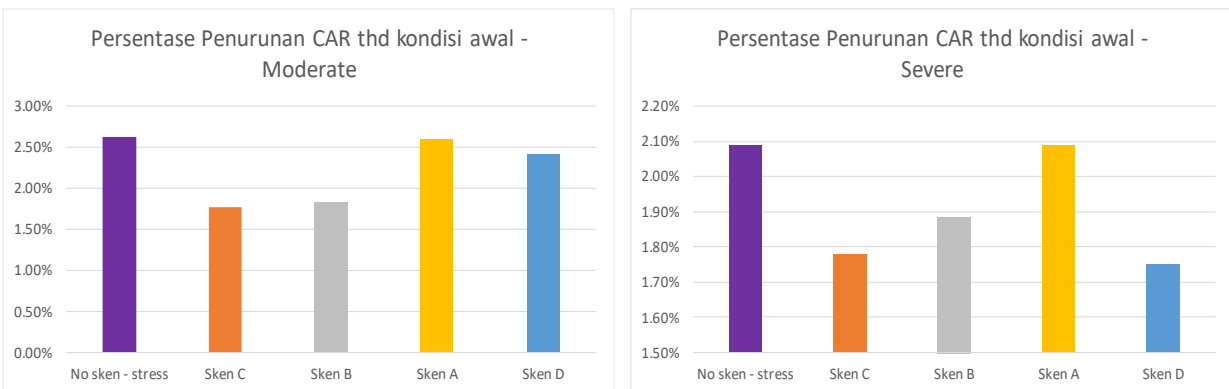
Kondisi ketahanan bank untuk keempat skenario menunjukkan kondisi yang sangat baik dalam menghadapi tekanan peningkatan NPL sampai dengan *percentile 95%* (skenario *severe but plausible*). Meskipun terdapat penurunan rasio Kewajiban Penyertaan Modal Minimum (KPMM atau *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang relative signifikan di skenario D, namun jika kita bandingkan dengan BASEL III minimum CAR sebesar 8%, maka nilai CAR skenario D masih berada jauh di atas nilai tersebut. Jika dibandingkan dengan *hurdle rate* (HR) tertinggi individu bank, sebesar 11.5%, maka nilai CAR skenario D, dan juga untuk ketiga skenario lainnya, masih berada jauh di atas nilai HR tersebut.



Grafik 10. Gradasi Penurunan CAR Skenario *Severe but Plausible*

Sejalan dengan hasil skenario *moderate*, hasil skenario *severe but plausible* memberikan tekanan terhadap keempat skenario. Walaupun mengalami tekanan yang relatif tinggi, penurunan CAR industri perbankan skenario D cukup signifikan. Pada skenario *moderate*, CAR skenario D berada pada level 23,79%. Detail persentase penurunan modal setiap skenario digambarkan oleh Grafik 10.

#### 4.8.2. Dampak Risiko Kredit Terhadap PDB

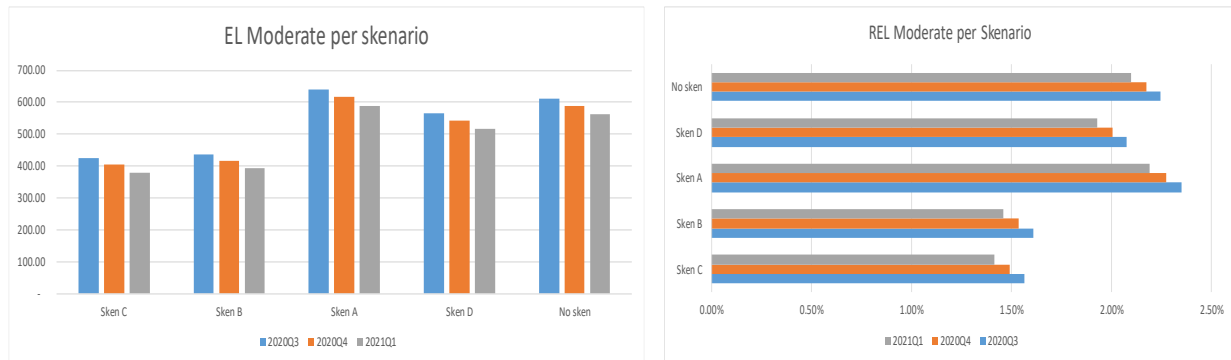


Grafik 11. Persentase Penurunan CAR Setiap Skenario (*Moderate dan Severe*)

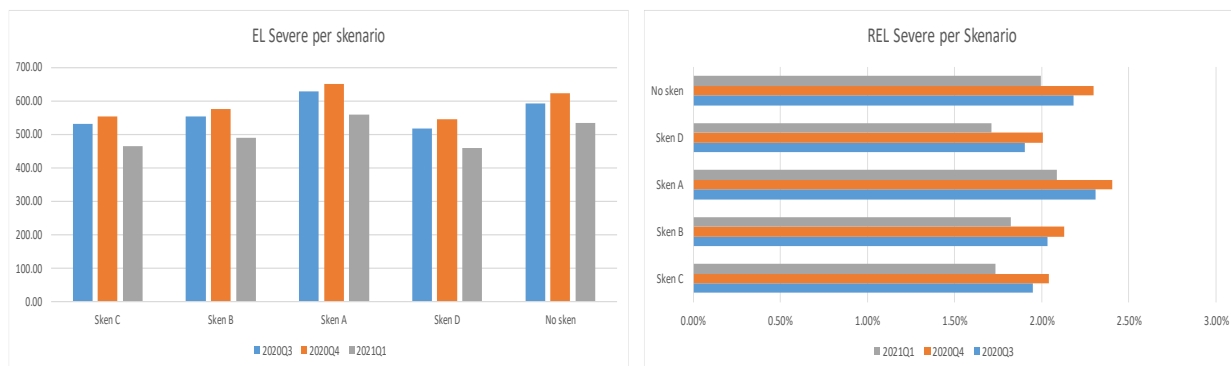
Sebagai salah satu *engine of growth*, pertumbuhan kredit akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi pertumbuhan kredit, maka semakin tinggi pertumbuhan ekonomi. Namun, jika kredit mengalami tekanan, maka pertumbuhan kredit juga akan mengalami tekanan. Besarnya dampak perburukan kredit terhadap pertumbuhan ekonomi akan

sangat tergantung dengan besarnya kontribusi kredit dalam mendorong pertumbuhan ekonomi.

*Dampak pemburukan (peningkatan risiko) kredit pada penelitian ini diukur menggunakan sensitivitas penurunan CAR industri terhadap pertumbuhan PDB, sebagaimana dijelaskan pada Bab 4. Metodologi. Sebagaimana digambarkan oleh Grafik 11 dan Grafik 12, dampak terbesar peningkatan risiko kredit terhadap pertumbuhan ekonomi ditunjukkan oleh skenario B dan C. Kedua skenario memiliki perubahan karakteristik perbankan yang paling signifikan (dibandingkan dengan tanpa skenario / no sken).*



Grafik 12. Dampak Skenario *Moderate* terhadap PDB (Nominal / EL dan Persentase / REL)



Grafik 13. Dampak Skenario *Severe* terhadap PDB (Nominal / EL dan Persentase / REL)

Pembentukan BPD per wilayah (skenario B), BPD Nasional (skenario C), dan penerapan kelompok usaha bank (skenario D) akan meningkatkan potensi risiko kredit yang mungkin terjadi jika suatu *shock* terjadi. Kondisi ini wajar mengingat bahwa portofolio kredit bank dari setiap skenario akan meningkat.

Meski terjadi peningkatan, namun persentase bank dengan risiko NPL (pada kondisi tanpa *shock*) yang berada di atas rata-rata industri pada setiap skenario sangat kecil. Persentase jumlah bank yang berada di atas rata-rata industri adalah sebagai berikut (i) 39.25% untuk skenario A, (ii) 41,27% untuk skenario B, (iii) 40 % untuk skenario C, dan (iv) 38.33% untuk skenario kelompok usaha bank (skenario D).

Berdasarkan hasil simulasi dengan pendekatan *simplified ST*, keempat skenario konsolidasi memiliki ketahanan terhadap risiko kredit yang baik. Hal ini ditunjukkan bahwa kondisi CAR industri untuk setiap skenario masih berada di atas nilai 8% (BASEL III) atau 11.5% (*hurdle rate* tertinggi untuk individu bank). Selanjutnya, perubahan portofolio dan peningkatan risiko kredit akan dapat berdampak terhadap perekonomian. Namun dampak terhadap perekonomian tersebut hanya dapat terjadi jika *shock* termaterialisasi secara sistem (baik untuk *moderate* maupun *severe*, dan berlaku umum). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketahanan sistem keuangan menjadi lebih kuat dibandingkan tanpa dilakukannya konsolidasi.

#### **4.9. Hasil Simulasi terhadap Simpanan Dijamin dan Tidak Dijamin**

Selain dapat mendorong perbankan khususnya bank yang memiliki skala lebih kecil memperbesar komposisi dana mudahnya, hasil dari analisis skenario apabila konsolidasi perbankan dijalankan juga menunjukkan terdapat kemungkinan komposisi simpanan yang dijamin dari bank-bank yang dikonsolidasi akan bertambah. Hal ini tentu akan berdampak kepada meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap industri perbankan sehingga turut berkontribusi dalam usaha menjaga stabilitas sistem keuangan.

Dengan terjadinya konsolidasi perbankan maka rata-rata simpanan dijamin berdasarkan total nominal simpanan (sampai dengan maksimal Rp 2 Miliar per nasabah per bank) mengalami peningkatan pada semua skenario. Rata-rata total nominal simpanan yang dijamin meningkat dari 45,32% pada kondisi tidak terjadi konsolidasi bank, menjadi 48,42%, 50,16%, dan 51,15%

masing-masing pada skenario B, C, dan D untuk bank-bank yang merupakan hasil konsolidasi. Hasil ini memberikan indikasi dampak positif yang cukup kuat mengingat simpanan yang tidak dijamin merupakan kelompok simpanan yang relatif lebih *volatile* dalam hal timbul *negative shock* dibandingkan dengan simpanan yang dijamin.

Tabel 15. Rata-rata Nominal Simpanan Dijamin dan Tidak Dijamin

	Total Nominal Dijamin	Total Nominal Tidak Dijamin
<b>Skenario B</b>		
Merger	48,42%	51,58%
Tidak Merger	49,39%	50,61%
<b>Skenario C</b>		
Merger	50,16%	49,84%
Tidak Merger	49,11%	50,89%
<b>Skenario D</b>		
Merger	51,15%	48,85%
Tidak Merger	49,67%	50,33%

Berdasarkan Tabel 15, bank-bank yang dalam skenario melakukan konsolidasi secara rata-rata per bank menunjukkan nilai nominal simpanan dijamin yang lebih besar dibandingkan nilai nominal tidak dijamin-nya, kecuali pada skenario B. Hasil ini memberikan indikasi dampak positif cukup kuat yang diharapkan mengingat simpanan yang tidak dijamin merupakan kelompok simpanan yang relatif lebih *volatile* dalam hal timbul *negative shock* dibandingkan dengan simpanan yang dijamin. Khususnya pada bank-bank kecil yang di skenariokan berkonsolidasi. Hal ini dapat menjadi salah satu indikasi peningkatan ketahanan dari sisi stabilitas simpanannya.

Berdasarkan Tabel 16, terdapat lebih banyak bank yang memiliki rata-rata nominal simpanan dijamin di atas nilai rata-rata industri untuk seluruh skenario. Dalam hal ini, jumlah bank yang memiliki simpanan dijamin di atas nilai rata-rata industri meningkat pada seluruh skenario setelah dilakukan konsolidasi bank, baik skenario B, C, dan D, yaitu dari sebelumnya 50,47%

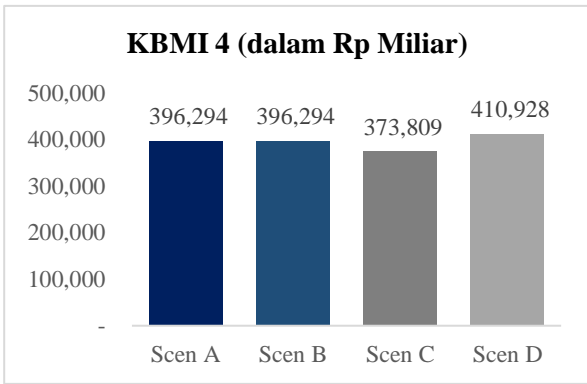
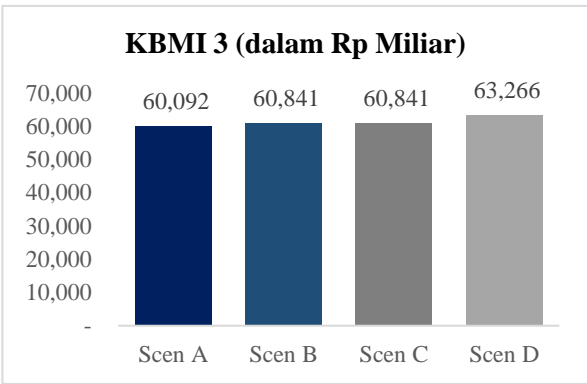
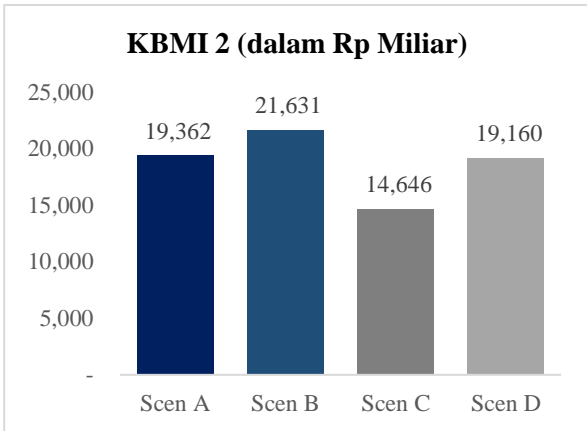
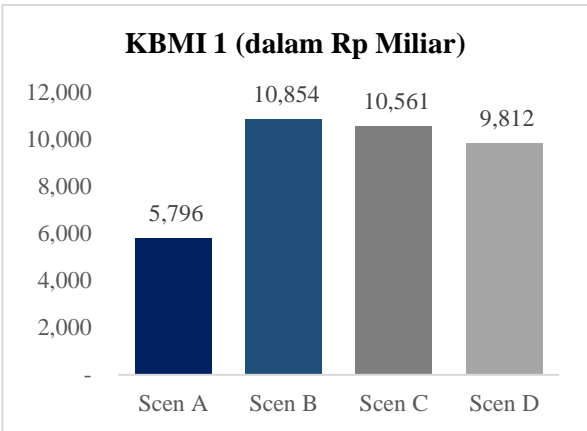
pada skenario A (tidak ada konsolidasi) menjadi masing-masing 58,73%, 58,18%, dan 58% apabila dilakukan konsolidasi.

Tabel 16. Rata-rata Nominal Simpanan Dijamin

Nominal Dijamin	Skenario A	Skenario B	Skenario C	Skenario D
Mean	45,32%	42,18%	41,99%	42,33%
Median	46,72%	44,04%	44,04%	43,83%
% Bank >= Mean	50,47%	58,73%	58,18%	58,00%
% Bank < Mean	49,53%	41,27%	41,82%	42,00%

Berdasarkan Grafik 14 di bawah ini, bank yang masuk kategori KBMI 1 yang paling merasakan dampak dari konsolidasi perbankan apabila konsolidasi tersebut dijalankan. Total nominal simpanan yang dijamin pada skenario B, C, dan D mengalami peningkatan signifikan jika dibandingkan skenario A yang menjadi skenario *baseline*. Rata-rata nominal simpanan dijamin pada skenario A adalah sebesar Rp 5,8 Triliun. Sedangkan rata-rata nominal simpanan yang dijamin pada skenario B dan C bahkan melebihi Rp 10 Triliun. Meskipun demikian, perubahan rata-rata total simpanan yang dijamin tidak begitu kentara ditemukan pada kelompok KBMI lainnya. Hal ini cukup wajar mengingat bank yang digabungkan kepada bank lain umumnya adalah bank kecil, sehingga dampak konsolidasi akan lebih terasa kepada bank tipe tersebut.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan atas berbagai skenario konsolidasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa apa pun skenario yang digunakan, rata-rata total simpanan yang dijamin bank relatif meningkat apabila konsolidasi bank dilaksanakan. Hal ini dapat memberikan rasa tenang di masyarakat, terutama bagi bank yang memiliki ukuran yang relatif lebih kecil. Selain mengalami penguatan dalam hal permodalan yang dapat mengurangi peluang kegagalan, seandainya bank tersebut pun gagal, simpanan yang dijamin pada bank tersebut telah meningkat sehingga jumlah nasabah yang mendapatkan fasilitas penjaminan juga bertambah



Grafik 14. Rata-Rata Nominal Simpanan Dijamin Berdasarkan Pengelompokan KBMI



## Bab 5. Kesimpulan dan Rekomendasi

### 5.1. Kesimpulan

POJK Nomor 12/POJK.03/2020 tentang Konsolidasi Bank Umum telah diterbitkan dalam rangka memperkuat permodalan dan mendorong konsolidasi perbankan. Kebijakan ini merupakan upaya penguatan ketahanan, struktur, dan daya saing industri perbankan. Perbankan yang kuat dan berdaya saing pada akhirnya akan turut mendukung stabilitas dan pertumbuhan nasional. Di samping itu, kebijakan ini juga bertujuan untuk mendorong industri perbankan menjadi lebih efisien melalui peningkatan skala ekonomi (*economic of scale*).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi konsolidasi yang dipilih akan sangat menentukan tingkat efisiensi dan ketahanan industri perbankan ke depan. Perhitungan HHI pada skenario B, C, dan D menunjukkan peningkatan *market power* kredit yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi melalui peningkatan persaingan antar bank. Lebih lanjut, *Lerner Index* untuk ketiga skenario juga memperlihatkan hasil yang sama, peningkatan *market power* untuk bank-bank yang dikonsolidasi dengan distribusi persebaran yang lebih merata. Namun demikian, telaah lebih dalam, dapat diketahui bahwa peningkatan *Lerner Index* lebih didorong oleh kenaikan *revenue* yang lebih tinggi dibandingkan peningkatan *marginal cost* bank. Karenanya, peningkatan *market power* bank berpotensi mendorong peningkatan meningkatkan profitabilitas bank secara *bottom-line* namun belum diikuti dengan perbaikan efisiensi bank. Kemudian, konsolidasi juga meningkatkan *interconnectedness* bank yang diukur melalui keterkaitan *balance sheet* antar bank. Dari satu sisi, peningkatan *interconnectedness* secara berpotensi meningkatkan risiko sistemik. Namun, di sisi lain hal ini menurunkan segmentasi pasar uang sehingga likuiditas dapat tersebar lebih merata jika dilihat dari persentase bank yang memiliki akses terhadap PUAB.

Selanjutnya, hasil simulasi terhadap ketahanan perbankan menunjukkan dampak positif atas penerapan konsolidasi bank. Meskipun *interconnectedness* bank meningkat dan karakteristiknya berubah, hasil simulasi *vulnerability index* menunjukkan penurunan sejalan dengan peningkatan CAR. Selanjutnya, hasil simulasi *simplified ST*, menggunakan data triwulan I 2021, menunjukkan peningkatan ketahanan bank pada semua skenario konsolidasi bank meski ada peningkatan risiko kredit (pada keempat skenario; dengan skenario *moderate* dan *severe*).

Dilihat dari dampak terhadap komposisi simpanan antara sebelum dan sesudah konsolidasi, ditemukan peningkatan komposisi giro dan tabungan secara rerata per bank dalam industri perbankan untuk semua skenario, baik skenario B, C, dan D. Dengan kata lain, terjadi perubahan komposisi simpanan terutama terkait penambahan dana murah pada bank hasil konsolidasi. Hal ini dapat mengindikasikan konsolidasi sektor perbankan tentu akan mengagregasi berbagai jenis simpanan dari beberapa bank sehingga sumber dana murah di level individual bank secara rata-rata meningkat. Perubahan komposisi simpanan yang didorong oleh peningkatan komponen dana berbiaya rendah diharapkan dapat membuat bank lebih efisien dan kompetitif. Selain itu, dengan terjadinya konsolidasi perbankan maka rata-rata simpanan yang dijamin berdasarkan total nominal simpanan (sampai dengan maksimal Rp 2 Miliar per nasabah per bank) mengalami peningkatan pada semua skenario.

Peningkatan nominal simpanan dijamin ini tentu dalam konteks resolusi dan penjaminan akan meningkatkan kredibilitas skema penjaminan simpanan LPS namun di sisi lain meningkatkan beban biaya bagi LPS sebagai otoritas resolusi dalam hal LPS menangani bank yang tidak dapat disehatkan. Peningkatan komposisi giro dan tabungan pada skenario konsolidasi bank juga mengakibatkan perlunya mitigasi risiko stabilitas pendanaan bank, terutama bank yang berukuran kecil dalam hal terjadi permasalahan pada bank. Meskipun demikian, meningkatnya ketahanan bank dapat meminimalisir

permasalahan bank yang memicu *deposit flight* dan potensi keterjadian adanya bank yang tidak dapat disehatkan.

Selain itu, dalam konteks penyelenggaraan Program Restrukturisasi Perbankan (PRP), simulasi dampak skenario konsolidasi perbankan dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu pertimbangan dan masukan dalam penyusunan strategi PRP, antara lain dalam melakukan restrukturisasi bisnis. Misalnya dengan mempertimbangkan dampak apabila menggabungkan beberapa bank kecil sebagaimana skenario C, menggabungkan bank kecil dengan bank besar sebagaimana skenario D, maupun menggabungkan bank-bank dengan cakupan dan model bisnis yang serupa sebagaimana skenario B. Namun demikian, dalam pelaksanaannya tentu masih perlu dilakukan analisis yang lebih mendalam dengan mempertimbangkan faktor-faktor lainnya serta melakukan analisis secara *case by case*.

## **5.2. Rekomendasi**

Proses konsolidasi individu bank akan mempengaruhi kinerja, ruang lingkup bisnis, dan ketahanan baik individu, sistem, maupun perekonomian. Adapun potensi risiko yang mungkin timbul adalah (i) peningkatan market power bank berpotensi meningkatkan profitabilitas bank secara bottom-line namun belum diikuti dengan perbaikan efisiensi bank; (ii) peningkatan keterkaitan antarbank berpotensi meningkatkan risiko sistemik dan meningkatkan kompleksitas perbankan, serta perlu menjadi perhatian dalam pemilihan opsi resolusi ketika terjadi kegagalan bank; (iii) peningkatan risiko kredit yang timbul akibat adanya akuisisi kredit berisiko dari bank bermasalah; dan (iv) peningkatan beban biaya bagi lembaga otoritas resolusi perbankan untuk menangani bank yang tidak dapat disehatkan (namun risiko kegagalan bank relatif menurun karena ketahanan bank meningkat pasca konsolidasi).

Berdasarkan potensi risiko-risiko yang berpotensi untuk timbul, peran otoritas keuangan dalam mewujudkan konsolidasi ini akan menjadi sangat penting. Pentingnya hal ini mengingat perubahan strategi konsolidasi akan

berpengaruh terhadap seluruh aspek di sistem keuangan. Dalam pelaksanaannya, ketika gelombang konsolidasi terjadi dalam sistem perbankan, otoritas keuangan perlu mendukung dengan tetap memperhatikan risiko-risiko yang timbul agar manfaat yang diharapkan tidak terkikis oleh biaya-biaya langsung dan risiko dari penggabungan dan/atau akuisisi di industri perbankan. Selain manfaat yang sudah cukup ekstensif dibahas pada bagian-bagian sebelumnya, terdapat juga beberapa biaya dan risiko yang perlu dimitigasi. Selain biaya integrasi (yang jika tidak dimitigasi dengan perencanaan yang matang sebelum dilaksanakannya M&A dapat membuat M&A tersebut tinggi biayanya), otoritas keuangan perlu memperhatikan dampak peningkatan risiko sistemik dari bank-bank yang keterkaitannya meningkat dan memiliki pangsa pasar lebih besar. Selain itu, dengan meningkatnya *market power* otoritas juga perlu menjaga agar biaya-biaya tidak ditransfer kepada nasabah sehingga nasabah juga memperoleh nilai tambah dari konsolidasi perbankan.

Secara khusus, dalam menghadapi potensi risiko ini, otoritas mikroprudensial perlu melakukan langkah preventif dengan memastikan bahwa aksi merger dan/atau akuisisi dapat menghasilkan bank-bank yang sehat. Otoritas makroprudensial perlu memperkuat asesmen *forward looking* untuk mengidentifikasi risiko sistemik yang timbul di masa mendatang sehingga langkah pencegahan dini dapat dilakukan. Selanjutnya, otoritas resolusi mempersiapkan dan meningkatkan kemampuan untuk implementasi alat/instrumen resolusi bank seiring dengan meningkatnya ukuran dan kompleksitas perbankan pasca konsolidasi sehingga dapat diterapkan secara efektif ketika dibutuhkan. Selain itu, sinergi dan koordinasi antar otoritas dalam rangka perumusan kebijakan untuk memitigasi dampak konsolidasi perbankan, termasuk isu *market conduct*.

## Referensi

- Abdullah, B., & Santoso, W. (2001). The Indonesian banking industry: competition, consolidation and systemic stability. BIS background paper, 80.
- Ahmad, R. (2007). A note on the 1999-2002 Malaysian Banking Consolidation. IBBM. Banker's Journal Malaysia, 131, 4-8
- Altunbas, Yener, & Ibanez, D. M. (2004). Mergers and Acquisitions and Bank Performance in Europe: The Role of Strategic Similarities. ECB Working Paper Series No. 398. 19-26.
- Ariss, R. T. (2010). On the implications of market power in banking: Evidence from developing countries. *Journal of banking & Finance*, 34(4), 765-775.
- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1992). Megamergers in banking and the use of cost efficiency as an antitrust defense. *The Antitrust Bulletin*, 37(3), 541-600.
- Berger, A. N., Demsetz, Rebecca. S., & Strahan, Philip, E. (1999). The consolidation of the financial services industry: Causes, consequences, and implications for the future. *Journal of Banking and Finance*, 23, 135-194.
- Berger, A. N., Saunders, A., Scalise, J. M., & Udell, G. F. (1998). The effects of bank mergers and acquisitions on small business lending. *Journal of financial Economics*, 50(2), 187-229.
- Blair, R. D., & Sokol, D. D. (Eds.). (2015). *The Oxford handbook of international antitrust economics* (Vol. 2). Oxford Handbooks.
- Carletti, E., Hartmann, P., & Spagnolo, G. (2002). Bank Mergers, Competition And Financial Stability. In Committee of the Global Financial System Conference, 2
- Catalán , M. M., & Hoffmaister, A. W. (2020). When Banks Punch Back: Macrofinancial Feedback Loops in Stress Tests. International Monetary Fund.
- Cavalleri, M. C., Eliet, A., McAdam, P., Petroulakis, F., Soares, A. C., & Vansteenkiste, I. (2019). Concentration, market power and dynamism in the euro area.
- Chu, K. H. (2015). Bank consolidation and stability: The Canadian experience, 1867–1935. *Journal of Financial Stability*, 21, 46-60.
- Combey, A., & Togbenou, A. (2017). The Bank Sector Performance And Macroeconomics Environment: Empirical evidence in Togo. *International Journal of Economics and Finance*, ISSN.

- Didier, T., Herrador, S., & Pinat, M. (2019). Network Determinants of Cross-Border Merger and Acquisition Decisions. International Monetary Fund.
- Du, Kai., & Sim, Nicholas. (2016). Mergers, Acquisitions, and Bank Efficiency: Cross-Country Evidence from Emerging Markets. *Research in International Business and Finance*.
- Goddard, J., McKillop, D., & Wilson, J. O. (2009). Which credit unions are acquired?. *Journal of Financial Services Research*, 36(2-3), 231-252.
- Hadad, M. D., Hall, M. J. B., Santoso, W., & Simper, R. (2013). Economies of scale and a process for identifying hypothetical merger potential in Indonesian commercial banks. *Journal of Asian Economics*, 26.
- Hassan, S. U., & Miko, N. (2011). Impact of Bank Consolidation on the Performance of Nigerian. International conference on Social Sciences and Humanities. Porto Novo.
- Hilbers, M. P., Jones, M. M., & Slack, M. G. (2004). Stress Testing Financial Systems: What To Do When The Governor Calls. International Monetary Fund.
- Ikpefan, O. A., & Kazeem, B. L. O. (2013). The effect of merger on deposit money banks performance in the Nigerian Banking Industry. *Journal of Applied Finance and Banking*, 3(4), 105.
- International Monetary Fund. (2017). Financial System Stability Assessment-Press Release and statement by The Executive Director for Indonesia. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Jordà, Ò., Richter, B., Schularick, M., & Taylor, A. M. (2021). Bank Capital Redux: Solvency, Liquidity, and Crisis. *The Review of Economic Studies*, 88(1), 260-286.
- Karkowska, R., & Pawłowska, M. (2017). The concentration and bank stability in Central and Eastern European countries. NBP Working Paper No. 272.
- Liu, H., Molyneux, P., & Nguyen, L. H. (2012). Competition and risk in South East Asian commercial banking. *Applied Economics*, 44(28), 3627-3644.
- Marcus, G. (2000). Issues for Consideration in Mergers and Takeovers from A Regulatory Perspective. *BIS Review*, 60, 1-12.
- Maslak, G., & Senel, G. (2019). Bank Consolidation and Systemic Risk: M&A During the 2008 Financial Crisis.

- Mayordomo, S., Pavanini, N., & Tarantino, E. (2020). The Impact of Alternative Forms of Bank Consolidation on Credit Supply and Financial Stability. The Banco de España Working Paper Series.
- Mishkin, F. S. (1999). Financial consolidation: Dangers and opportunities. *Journal of Banking & Finance*, 23(2-4), 675-691.
- Montgomery, H., Harimaya, K., & Takahashi, Y. (2014). Too big to succeed? Banking sector consolidation and efficiency. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 32, 86-106. doi:10.1016/j.intfin.2014.05.005.
- Nesvetailova, A. (2008). The End of A Great Illusion: Credit Crunch and Liquidity Meltdown (No. 2008: 23). DIIS Working Paper.
- Olivero, M. P., Li, Y., & Jeon, B. N. (2011). Consolidation in banking and the lending channel of monetary transmission: Evidence from Asia and Latin America. *Journal of International Money and Finance*, 30(6), 1034-1054.
- Osuagwu, E. S., Nwoko, N. (2017). Empirical Assessment of the Competitive Conduct of Nigerian Banks in a Post-Consolidation Era. *Research in International Business and Finance* 41 (2017) 412-422.
- Peek, J., & Rosengren, E. S. (1998). Bank consolidation and small business lending: It's not just bank size that matters. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 799-819.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.03/2020 tentang Stimulus Perekonomian Nasional Sebagai Kebijakan Countercyclical Dampak Penyebaran Corona Virus Disease 2019.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12 /POJK.03/2020 tentang Konsolidasi Bank Umum.
- Peraturan OJK No. 48/POJK.03/2020 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.03/2020 tentang Stimulus Perekonomian Nasional Sebagai Kebijakan Countercyclical Dampak Penyebaran Corona Virus Disease 2019.
- Ramaswamy, K. (1997). The performance impact of strategic similarity in horizontal mergers: Evidence from the US banking industry. *Academy of management Journal*, 40(3), 697-715.
- Shijaku, G. (2017). Does Concentration Matter for Bank Stability? Evidence from the Albanian Banking Sector. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 67-94.

- Siri, N., Acker, O., Mengue, C., & Richardson, A. (2020). A Digital Technology Agenda Driving an Accelerated Transition to the New Normal. PWC Working Paper.
- Soedarmono, W., Machrouh, F., & Tarazi, A. (2013). Bank competition, crisis and risk taking: Evidence from emerging markets in Asia. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 23, 196-221.
- Strahan, P. E., & Weston, J. P. (1998). Small business lending and the changing structure of the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 821-845.
- Vo, X. V. (2018). M&As in the Process of Banking Consolidation – Preliminary Evidence from Vietnam. *Asian Journal of Law and Economics*.
- Ventouri, A. (2018). Bank competition and regional integration: Evidence from ASEAN nations. *Review of Development Finance*. doi:10.1016/j.rdf.2018.08.002
- Weber, A. (2017). Bank Consolidation, Efficiency, and Profitability in Italy. IMF Working Paper.
- Weston, J., & Strahan, P. E. (1996). Small business lending and bank consolidation: Is there cause for concern?. *Current issues in Economics and Finance*, 2(3).
- Yildirim, H. S., & Philippatos, G. C. (2007). Restructuring, consolidation and competition in Latin American banking markets. *Journal of Banking & Finance*, 31(3), 629–639. doi:10.1016/j.jbankfin.2006.06.008.
- Yusgiantoro, I., Soedarmono, W., & Tarazi, A. (2019). Bank consolidation and financial stability in Indonesia. *International Economics*. doi:10.1016/j.inteco.2019.06.002.
- Yusgiantoro, I., Wirdiyanti, R., & Harjanti, A. D. (2020). How do Banks Fare after Merger and Acquisition? Evidence from Indonesia<sup>1</sup>.
- Zhang, T., & Matthews, K. (2018). Assessing the Degree of Financial Integration in ASEAN – A Perspective of Banking Competitiveness September 2018. *Research in International Business and Finance*.
- Ziya Gorpe, M., Covi, G., & Kok, C. (2019). CoMap: Mapping Contagion in the Euro Area Banking Sector (No. 2019/102). *International Monetary Fund*.